



Industrie Service

Choose certainty.  
Add value.

# Rapport de Validation préliminaire

RHODIA ENERGY GHG

RAPPORT DE VALIDATION PRELIMINAIRE  
DU PROJET MOC TRACK 1 :

« REDUCTION ADDITIONNELLE DES EMISSIONS  
DE N<sub>2</sub>O DANS LES EFFLUENTS GAZEUX  
PROVENANT DE L'INSTALLATION DE  
PRODUCTION D'ACIDE ADIPIQUE  
DE L'USINE DE CHALAMPE  
(HAUT-RHIN) »  
EN FRANCE

N° DE RAPPORT : 1220637

29 NOVEMBRE 2008

TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Carbon Management Service  
Westendstrasse. 199 - 80686 Munich – GERMANY

Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction additionnelle des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 2 of 23

N° de rapport	Date de 1ère publication	Révision	Date de la révision	N° de certificat
1220637	2008-11-29	-	-	-

<b>Sujet :</b> Validation du projet de MOC Track 1	
<b>Entité opérationnelle désignée :</b> TÜV SÜD Industrie Service GmbH Certification Body "Climate and energy" Westendstr. 199, D-80686 Munich République fédérale d'Allemagne	<b>TÜV SÜD Contract Partner :</b> TÜV SÜD Industrie Service GmbH Carbon Management Service Westendstr. 199, D-80686 Munich République fédérale d'Allemagne
<b>Client :</b> Rhodia Energy GHG Tour "La Pacific" - 11 Cours Valmy 92977 PARIS LA DEFENSE France	<b>Site(s) du projet :</b> Rhodia Operations Usine de Chalampé Zone Portuaire du Rhin, BP 267 68 055 MULHOUSE Cedex.
<b>Titre du Rapport :</b> Validation du projet MOC Track 1 : « Réduction additionnelle des émissions de N <sub>2</sub> O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'Acide Adipique de l'usine de Chalampé (Haut-Rhin) » en France	
<b>Méthodologie appliquée / Version :</b> « Destruction de N <sub>2</sub> O émis par la production d'Acide Adipique » / version 6	<b>Catégorie(s) :</b> 5
<b>Première version de DDP :</b> Date d'établissement : 2008-08-20 N° de version : 5.0 Ce DDP, soumis en tant que projet MOC ( Mises en Œuvre Conjointe ) Track 1, est toujours accessible au public sur le site Internet de netinform.	<b>Version finale de DDP :</b> Date d'établissement : 2008-11-17 N° de version : 10 Ce DDP est soumis en tant que projet de MOC Track 1.
<b>Responsable de l'équipe d'évaluation :</b> Thomas Kleiser	<b>Autres membres de l'équipe d'évaluation :</b> Konrad Tausche, Olena Maslova, Cyprian Fusi
<b>Synthèse de l'avis de validation :</b>  Le Département de certification «Climate and energy» de TÜV SÜD Industrie Service GmbH a été mandaté par Rhodia Energy GHG pour la vérification préliminaire du projet MOC en France mentionné ci-dessus. La vérification préliminaire de ce projet MOC a été effectuée sous la forme d'analyses de document, de questions posées par e-mail et de discussions sur le site de l'usine avec les porteurs du projet. Cette procédure permet de confirmer que la documentation soumise dans le cadre de ce projet MOC est conforme à l'ensemble des conditions définies par les Accords de Marrakech et le protocole de Kyoto et plus particulièrement à la méthodologie « Destruction de N <sub>2</sub> O émis par la production d'Acide Adipique » . Cet avis est conditionné à la réception de la lettre d'approbation du pays	

## Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction additionnelle des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 3 of 23

hôte qui pour ce projet est la France . Rhodia Energy GHG est à la fois l'investisseur et le propriétaire du projet. Le PFN ( la MIES ) dans une lettre datée du 11 août 2008 au propriétaire de projet avec le titre « Synthèse des avis sur la méthodologie « Destruction de N<sub>2</sub>O émis par la production d'Acide Adipique » » a mentionné 7 points dans la méthodologie à mettre à jour (IRL n° 17). La méthodologie a été révisée dans la version 6 (IRL n° 54) et le propriétaire du projet a pris en compte ces points dans la conception du projet. Dans un autre courrier adressé au propriétaire du projet, en date du 31 octobre 2008 et portant le titre « Demande de référencement de la méthodologie « Destruction de N<sub>2</sub>O émis par la production d'Acide Adipique»» (IRL n° 53), la MIES écrit « J'ai l'honneur de vous informer de la suite favorable donnée à cette dernière demande, telle que modifiée d'un commun accord entre vous-même et les services de l'Etat, au terme de son étude. La décision de référencer cette méthode sera portée à la connaissance du public sur le site du MEEDDAT et sur celui, plus spécifique, de la MIES (effet-de-serre.gouv.fr) ».

En outre, l'équipe de validation préliminaire de ce projet a examiné les réductions des émissions projetées. Nous pouvons confirmer que la quantité de réductions des émissions indiquée de **8 489 693** tonnes de CO<sub>2</sub>e comme Unités de Réduction des Emissions (URE) au cours de la première période de comptabilisation indiquée, de 2008 à 2012 (soit la première période d'engagement du Protocole de Kyoto), ayant pour résultat la moyenne annuelle prévue pour la réduction des émissions de **2 037 526** tonnes de CO<sub>2</sub>e, constitue une évaluation raisonnable au titre des exigences figurant dans le DDP.

Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction additionnelle des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 4 of 23

## Abréviations

<b>AA</b>	Acide Adipique (AdOH)
<b>AIE</b>	Entité indépendante accréditée
<b>AM</b>	Méthodologie approuvée
<b>CAR</b>	Demande d'action corrective
<b>CR</b>	Demande de clarification
<b>OI</b>	Question en suspens
<b>MIES</b>	Mission Interministérielle de l'Effet de Serre
<b>PFN</b>	Bureau central national
<b>DP</b>	Protocole de validation
<b>DOE</b>	Entité opérationnelle désignée
<b>EIA / EA</b>	Etude d'impact sur l'environnement
<b>ER</b>	Réduction des émissions
<b>URE</b>	Unités de réduction des émissions
<b>GES</b>	Gaz à effet de serre
<b>GSP</b>	Processus Global des parties prenantes
<b>MOC</b>	Mise en œuvre conjointe
<b>JISC</b>	Comité de surveillance de la mise en œuvre commune
<b>PK</b>	Protocole de Kyoto
<b>LoA</b>	Lettre d'approbation
<b>MP</b>	Plan de suivi
<b>N/A</b>	Non applicable
<b>DDP</b>	Document descriptif du projet
<b>PP</b>	Porteur du projet
<b>TÜV SÜD</b>	TÜV SÜD Industrie Service GmbH
<b>UNFCCC</b>	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
<b>VVM</b>	Guide de validation et de vérification
<b><u>Paramètres</u></b>	<b><u>Explications</u></b>
<b>P_AdOH</b>	Quantité d'Acide Adipique produite (t)
<b>T_N2O_Hist</b>	Taux historique de N <sub>2</sub> O émis par tonne de production AA (t N <sub>2</sub> O /t AdOH)

## Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction additionnelle des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 5 of 23

<b>T_N2O</b>	Quantité de N <sub>2</sub> O émise par tonne d'AA telle que défini par le GIEC (t N <sub>2</sub> O / t AdOH)
<b>Q_N2O</b>	Taux historique de N <sub>2</sub> O émis par l'installation d'Acide Adipique (t)
<b>Q_N2O_ND</b>	Quantité de N <sub>2</sub> O non-détruite par l'installation de destruction (t)
<b>Q_Gaz</b>	Quantité de gaz traité à la sortie de l'installation de destruction (t)
<b>Conc_N2O</b>	Concentration de N <sub>2</sub> O dans le gaz traité (%)
<b>Q_N2O_BP</b>	Quantité : N <sub>2</sub> O passant par la vanne de by-pass de l'installation de destruction (t)
<b>Q_Gas_BP</b>	Quantité : gaz passant par la vanne de by-pass de l'installation de destruction (t)
<b>Conc_N2O_BP</b>	Concentration de N <sub>2</sub> O dans le gaz passant par la vanne de by-pass de l'installation de destruction (%)
<b>PRG2O</b>	Potentiel de réchauffement global de N <sub>2</sub> O selon le KP (t CO <sub>2</sub> e / t N <sub>2</sub> O)
<b>Q_GN</b>	Contenu énergétique de gaz naturel utilisé par l'installation de destruction (MWh)
<b>T_GN_Hist</b>	Taux annuel de gaz naturel utilisé par l'installation de destruction avant le démarrage du projet (MWh/a)
<b>CO2_GN</b>	Coefficient d'émission de gaz naturel (t CO <sub>2</sub> e / MWh)
<b>Q_CO2_GN</b>	Quantité de CO <sub>2</sub> émise lors de la combustion de gaz naturel (t CO <sub>2</sub> e)
<b>Q_Vap_c</b>	Quantité de vapeur utilisée par l'installation de destruction et générée par une unité en dehors de la limite du projet (t)
<b>CO2_vap_c</b>	Coefficient d'émission de vapeur utilisée par l'installation de destruction et générée par une unité en dehors de la limite du projet (t CO <sub>2</sub> e/t vapeur)
<b>Q_Vap_p</b>	Quantité de vapeur générée par l'installation de destruction qui aurait été générée par des combustibles fossiles en l'absence du projet (t)
<b>CO2_vap_p</b>	Coefficient d'émission de vapeur (t CO <sub>2</sub> e/t vapeur)
<b>Q_EL</b>	Quantité d'électricité utilisée par l'installation de destruction achetée au réseau (MWh)
<b>CO2_EL</b>	Coefficient d'émission d'électricité achetée au réseau (t CO <sub>2</sub> e/MWh, moyenne du réseau alimentant l'unité de destruction)
<b>Q_EL_AUTO</b>	Quantité d'électricité autoproduite sur le site (MWh)
<b>CO2_EL_AUTO</b>	Coefficient d'émission d'électricité produite sur le site (t CO <sub>2</sub> e/MWh)
<b>REG</b>	Niveau d'émission de N <sub>2</sub> O autorisé pour les ateliers concernés par la réglementation en vigueur
<b>INC</b>	Incertitude de la chaîne de mesure des paramètres XY entrant dans le calcul des émissions du projet
<b>ESRa</b>	Emissions du scénario de référence pour l'année a (t CO <sub>2</sub> e)
<b>Epa</b>	Emissions du projet pour l'année a (t CO <sub>2</sub> e)
<b>Fa</b>	Emissions dues aux fuites pour l'année a (t CO <sub>2</sub> e)
<b>REa</b>	Réductions d'émissions du projet pour l'année a (t CO <sub>2</sub> e)

Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction supplémentaire des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 6 of 23

<b>Sommaire</b>	<b>Page</b>
INTRODUCTION.....	7
1.1 Objectif	7
1.2 Champ d'application	7
2 PROTOCOLE DE VALIDATION .....	9
2.1 Nomination de l'équipe d'évaluation	12
2.2 Analyse des documents	14
2.3 Enquêtes de suivi	14
2.4 Réponses aux demandes d'action corrective et aux demandes de clarification	15
2.5 Contrôle qualité interne	15
3 RESULTATS DE LA VALIDATION .....	16
4 COMMENTAIRES DES PARTIES, PARTIES PRENANTES ET ONG .....	20
5 AVIS DE VALIDATION.....	21

## INTRODUCTION

### 1.1 Objectif

La validation préliminaire, effectuée par une AIE, d'un projet MOC, consiste à vérifier que les critères nécessaires pour l'enregistrement de ce type de projet sont remplis. La validation préliminaire donnera lieu à des conclusions de l'AIE, précisant si le projet peut être soumis pour enregistrement au PFN qui pour un projet MOC en France est la MIES.

Le domaine d'activité du projet concerné par la validation préliminaire porte le titre de: « Réduction additionnelle des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'Acide Adipique de l'usine de Chalampé (Haut-Rhin) ».

Rhodia Energy GHG a mandaté TÜV SÜD Industrie Service GmbH pour conduire cette validation préliminaire du projet mentionné ci-dessus à Chalampé, dans l'est de la France. Le projet se présente sous la forme d'un projet MOC Track 1, c'est-à-dire que dans le cadre du processus global de parties prenantes (GSP), le projet a été rendu public sur le site Internet [www.netinform.de](http://www.netinform.de) pendant une période de 30 jours, du 11 septembre au 10 octobre 2008, et qu'il est toujours disponible sur:

[https://www.netinform.de/KE/Wegweiser/Guide22.aspx?ID=5426&Ebene1\\_ID=50&Ebene2\\_ID=1685&mode=5](https://www.netinform.de/KE/Wegweiser/Guide22.aspx?ID=5426&Ebene1_ID=50&Ebene2_ID=1685&mode=5)

Pour un projet MOC Track 1, les conditions d'approbation finale sont formulées par les PFN impliqués, principalement par le PFN du pays hôte, en l'occurrence le MIES. La validation préliminaire sert à vérifier la conformité du projet et constitue une condition préalable à tous les projets MOC. Elle valide en particulier le scénario de référence du projet, le plan de suivi (MP) et la conformité du projet avec les critères du pays hôte et avec les critères généraux de l'UNFCCC afin de confirmer que la conception du projet, telle que documentée, est raisonnable et répond aux exigences indiquées et aux critères identifiés. Pour les parties prenantes, la validation est une garantie de la qualité du projet et de la génération prévue des réductions des émissions, connues sous le nom d'Unités de Réduction des Emissions (URE), dans la première période d'engagement aux termes du Protocole de Kyoto.

Les critères de l'UNFCCC pour un projet MOC se rapportent aux critères de l'article 6 du Protocole de Kyoto et aux directives d'application de l'article 6 du Protocole de Kyoto, aux termes des Accords de Marrakech.

### 1.2 Champ d'application

Le champ d'application de toute évaluation est défini par la législation, la réglementation et les conseils fondamentaux indiqués par les entités pertinentes ou les autorités. Dans le cas de l'activité du projet MOC, le champ d'application est défini par:

- le Protocole de Kyoto, en particulier par l'article 6;
- les décisions 2/CMP1 et 3/CMP.1 (Accords de Marrakech);
- les décisions du JISC, disponibles sur <http://ji.unfccc.int> (grands principes);
- les conseils spécifiques du JISC, disponibles sur <http://ji.unfccc.int> (grands principes);

## Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction additionnelle des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 8 of 23

- la méthodologie approuvée appliquée;
- l'environnement technique du projet ;
- les normes internes et nationales sur l'Assurance et le Contrôle Qualité (AQ/CQ);
- la directive technique et les informations sur les bonnes pratiques ;
- les conditions nationales additionnelles telles que définies par le MIES français.

La validation préliminaire n'a pas pour vocation de fournir des conseils au porteur de projet. Cependant, les CAR ( demandes d'action corrective ) et/ou les CR ( demandes de clarification ) peuvent fournir des données en vue de l'amélioration des activités de suivi.

La première version du PDD reçu par TÜV SÜD a été rendue publique et est disponible en ligne sur le site de TÜV SÜD (voir ci-dessus). La méthodologie appliquée peut être consultée sur le site Internet du Point focal national français – MIES à [http://www.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id\\_article=3514](http://www.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=3514) .

Suite aux CAR, CR, le DDP ( Document Descriptif du Projet ) pourra être mis à jour et l'évaluation finale portera la version finale du DDP. Les informations sur la première version et sur la version finale du DDP figurent à la page 1.

L'utilisation des conclusions de la validation préliminaire se limite à la phase d'enregistrement du projet MOC Track 1. Par conséquent, TÜV SÜD ne pourra être tenu responsable par aucun des parties d'une utilisation de ce rapport dans un cadre autre que celui pour lequel il est destiné.

Le champ d'application de la validation préliminaire porte sur l'examen indépendant et objectif du DDP et des documents associés. Les informations contenues dans ces documents sont examinées sous l'angle des conditions du Protocole de Kyoto, des directives de l'UNFCCC et des interprétations associées Les règles particulières du Track 1 doivent être définies par le PFN (MIES).

Pour la validation préliminaire, TÜV SÜD a appliqué une « approche basée sur les risques » selon les recommandations du VVM ( voir détails site , <http://ieta.org/ieta>). TÜV SÜD s'est attaché plus particulièrement à identifier les risques significatifs pour l'exécution du projet et la génération de réductions des émissions (URE). Le protocole de validation préliminaire tient compte des exigences spécifiques de la méthodologie « Destruction de N<sub>2</sub>O émis par la production d'Acide Adipique »

Ce rapport est basé sur le DDP (version 10 du 17 octobre 2008). La version 5 du DDP a été rendu publique dans le cadre du processus global de parties prenantes (GSP) sur le site Internet [www.netinform.de](http://www.netinform.de) (voir ci-dessus). La méthodologie est également disponible sur [http://www.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id\\_article=3514](http://www.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=3514) , où les parties prenantes peuvent faire des commentaires.

Suite aux demandes d'action corrective (CARs) et les demandes de clarification (CRs) adressées pendant le processus de validation préliminaire, le porteur du projet a décidé de réviser et de mettre à jour le PDD avec la version 10. Les conclusions présentées dans ce rapport portent sur cette version définitive du DDP.

Afin d'évaluer le DDP et les documents associés, les connaissances et compétences de l'équipe de validation devaient impérativement couvrir au minimum les aspects suivants :



Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 9 of 23

- le Protocole de Kyoto et les Accords de Marrakech;
- la mise en œuvre conjointe (MOC) et projet de type Track 1;
- l'évaluation des incidences environnementales et sociales;
  
- les qualifications de l'audit environnemental (ISO 14001);
- l'Assurance de Qualité;
- la technologie et le procédé de fabrication de l'Acide Adipique (AA);
- les principes du scénario de référence;
- les principes du suivi;
- les dispositions particulières politiques, économiques et techniques en vigueur dans le pays hôte.

## 2 PROTOCOLE DE VALIDATION

L'évaluation de ce projet a été faite en utilisant une approche basée sur les risques et des procédures développées dans le guide de validation et de vérification (VVM) écrites par les Entités Indépendantes Accréditées (EIA) visant à harmoniser l'approche et la qualité de ce type d'évaluation.

Par souci de transparence, un protocole de validation a été développé pour ce projet. TÜV SÜD a élaboré des listes de points à contrôler et une démarche basées sur les recommandations fournies par le VVM. Le protocole indique, en toute transparence, les exigences demandées pour chaque critère par TÜV SÜD, les discussions et l'évaluation permettant de valider le critère concerné. Le protocole de validation a pour objectifs :

- d'organiser, détailler et clarifier les exigences pour un projet de MOC
- d'assurer un processus de validation transparent, dans lequel le responsable de validation indiquera comment une condition particulière a été évaluée et le résultat de cette évaluation.

Le protocole de validation de ce projet se compose de trois tableaux (voir ci-dessous). Pour ce projet, ces tableaux sont remplis dans l'annexe 1 du présent rapport.

<b>Protocole de validation Tableau 1 : conditions obligatoires pour activités de projets MOC et DDP</b>				
<b>Liste des points à contrôler / question</b>	<b>Référence</b>	<b>Commentaires</b>	<b>DDP version initiale ( en cours d'examination par les GSP )</b>	<b>DDP final</b>

Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 10 of 23

<p><i>La liste des points à contrôler est organisée en sections ( suivant l'organisation du DDP ) et en sous-section où figurent questions /critères .</i></p>	<p><i>Se rapporte aux documents où l'on trouve les éléments de réponse ou commentaires permettant de répondre à la question</i></p>	<p><i>Permet de développer la question et/ou d'évaluer la conformité de la réponse par rapport à la question. Permet également d'expliquer les conclusions. Dans certains cas.</i></p> <p><i>Permet de détailler la liste des points à contrôler avec réponses par oui/non .</i></p> <p><i>Permet d'expliciter une <b>Demande</b> particulière</i></p>	<p><i>Permet de présenter les conclusions basées sur l'évaluation de la version initiale du DDP. L'évaluation peut être acceptable ( <input checked="" type="checkbox"/> ) ou une <b>demande d'action corrective (CAR)</b> ou une <b>demande de clarification (CR)</b> peut être exigée pour pouvoir conclure</i></p>	<p><i>Permet de présenter les conclusions de la même manière que la colonne précédente mais en se basant sur la version finale du DDP.</i></p>
--	---	--	---	--

Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 11 of 23

Le tableau 2 fournit une synthèse de la réponse du porteur de projet aux demandes d'action corrective et aux demandes de clarification ainsi que les conclusions de l'équipe de validation. Ce tableau peut également inclure toutes les questions ouvertes abordées pendant le processus de validation.

<b>Protocole de validation Tableau 2 : Réponses aux demandes d'action corrective et aux demandes de clarification</b>			
<b><i>Demandes d'action corrective et demandes de clarification</i></b>	<b><i>Réf. au tableau 1</i></b>	<b><i>Sommaire de la réponse du porteur de projet</i></b>	<b><i>Conclusion de l'équipe de validation</i></b>
<i>Si les conclusions du tableau 1 sont une CAR ou une CR, elles doivent apparaître dans cette section.</i>	<i>Référence au numéro de la question de la liste de contrôle au Tableau 1 fournissant l'explication de la CAR ou de la CR.</i>	<i>Les réponses données par les participants au projet pendant les communications avec l'équipe de validation doivent être récapitulées dans cette section.</i>	<i>Cette section doit récapituler les réponses et les conclusions finales de l'équipe de validation. Les conclusions doivent également être incluses dans le Tableau 2, sous "DDP final".</i>

En cas de réponse insuffisante de la part du porteur de projet à l'une des demandes d'action corrective, demandes de clarification ou questions ouvertes, les points non résolus sont présentés dans le tableau 3.

<b>Protocole de validation Tableau 3 : Réponses aux demandes d'action corrective et aux demandes de clarification non résolues</b>		
<b><i>Demandes d'action corrective et demandes de clarification</i></b>	<b><i>Id. de la CAR/CR 1</i></b>	<b><i>Exposé des motifs du démenti</i></b>
<i>Si les conclusions finales du tableau 2 donnent lieu à un démenti, la demande concernée doit être reportée dans cette section.</i>	<i>Identification de la demande</i>	<i>Cette section doit expliquer en détail pourquoi le projet est finalement considéré comme non conforme à un critère.</i>

Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction additionnelle des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 12 of 23

## 2.1 Nomination de l'équipe d'évaluation

La nomination est faite TÜV SÜD en tenant compte de l'expérience technique des membres de l'équipe d'évaluation, leur connaissance du secteur et de l'environnement du pays hôte et en suivant les règles de nomination appliquées par le département de certification de TÜV SÜD «Climate and Energy ». La composition de l'équipe d'évaluation est approuvée par le département de certification, qui s'assure ainsi des qualifications des membres de l'équipe. Quatre niveaux de qualification sont distingués :

- Responsable de l'équipe d'évaluation (ATL)
- Auditeur de GES (GHG-A)
- Auditeur de GES en formation (T)
- Experts (E)

L'équipe d'évaluation doit impérativement maîtriser la dimension sectorielle liée à la méthodologie.

L'équipe de validation se compose des membres suivants :

### Schéma 1 : équipe des auditeurs

Nom	Qualification	Assurance de la maîtrise technique	Assurance de l'expertise sectorielle	Expérience dans le pays hôte	Sur site
Thomas Kleiser	ATL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konrad Tausche	GHG-A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cyprian Fusi	T	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Olena Maslova	T	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Thomas Kleiser** est auditeur principal pour les projets MDP et les projets de MOC à TÜV SÜD Industrie Service GmbH et chef de la division de MDP/MOC chez TÜV SÜD. A ce titre, il est responsable de l'exécution des processus de validation et de certification des projets de réduction de GES. Il a participé plus de 90 évaluations de projet de type MDP et MOC.

**Konrad Tausche**, ancien responsable du service technique de mesure environnementale de la filiale TÜV SÜD de Francfort, dirige le «Carbon Management Service » chez TÜV à Munich depuis décembre 2006. Titulaire d'un diplôme en génie physique et chimique, il a également obtenu un Master in Business Administration and Engineering (MBA and Eng.). Depuis 15 ans, il vérifie de nombreuses usines fabriquant de l'énergie et des produits chimiques, des usines d'incinération ou de contrôle et de réduction des émissions.

**Cyprian Fusi**, auditeur de GES (en formation), s'occupe de systèmes de gestion de l'environnement au «Carbon Management Service » au siège de TÜV SÜD Industrie Service GmbH, en Allemagne. Il a un diplôme d'ingénieur (M.Sc) en électrotechnique avec une spécialité en technologie des radiofréquences/micro-ondes (RF/MW). Il a été formé aux processus de validation et de vérification des projets de type MDP et a participé aux

Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction additionnelle des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 13 of 23

audits de plusieurs projets MDP et de MOC, à des ateliers, des conférences et des forums.

**Olena Maslova** est ingénieur en chimie et auditrice chez « TÜV SÜD Industrie Service GmbH » Munich pour des projets de MOC en Ukraine et dans des Etats indépendants du Commonwealth. Elle a obtenu la qualification d'auditrice de GES (en formation) après avoir participé à plusieurs activités de MOC.

## 2.2 Analyse des documents

Le porteur du projet a soumis un DDP ainsi que les documents d'information additionnels liés à la conception du projet, au scénario de référence et à la surveillance. La première version de DDP soumise par le client et des documents d'information additionnels liés à la conception du projet et au scénario de référence ont été examinés au titre de mesure préalable au processus de validation. Une liste complète des documents et preuves analysés (également désignée sous le nom de liste des références) figure dans l'annexe 2 du présent rapport.

## 2.3 Enquêtes de suivi

Le 17 septembre 2008, TÜV SÜD a réalisé des interviews sur site avec des porteurs de projet pour confirmer les informations fournies et résoudre les problèmes identifiés dans la première analyse des documents. Le tableau ci-dessous fournit une liste de toutes les personnes interviewées dans le cadre de cette visite sur site.

Nom	Organisation
M. Pascal Siegwart	CO2 Operations Director, Rhodia Energy Services, France
M. Philippe Chevalier	Energy Efficiency Manager, Rhodia Energy Services, France
M. Gilles Brossier	CO2 Industrial Operation Manager, Rhodia Energy Services, France
Mme Thiebaut Christine	Technicienne de Qualité, Rhodia Chalampé, Groupe A
M. Pierre Chagnon	Statisticien, Rhodia Operation
M. Benoit Percheron	CO2 Operation Manager, Rhodia Energy Services, France
M. Robert Schaad	Formation, Rhodia Chalampé, France
M. Damien Stoessel	INEL Analysis, Rhodia Chalampé, France
M. François Klinger	Développement Groupe A, Rhodia Chalampé, France
M. Luc Nectoux	Environment, Rhodia Chalampé, France

Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction additionnelle des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 15 of 23

## **2.4 Réponses aux demandes d'action corrective et aux demandes de clarification**

L'objectif de cette phase de la validation est de répondre aux demandes d'action corrective (CAR) et aux demandes de clarification (CR) et de résoudre tous les autres problèmes en suspens (questions ouvertes) devant être clarifiés avant que TÜV SÜD puisse rendre son verdict final sur la conception du projet. Les CAR et les CR adressées par TÜV SÜD ont été traitées pendant les communications entre le client et TÜV SÜD. Pour garantir la transparence du processus de validation, les problèmes abordés et les réponses fournies sont récapitulés dans la section 3 ci-dessous et documentés en détail dans le protocole de validation figurant dans l'annexe 1.

## **2.5 Contrôle qualité interne**

Le rapport de validation et le protocole doivent subir un procédé interne de contrôle de la qualité relevant du Département de certification « Climate and Energy », qui constitue l'étape finale du processus de validation. En d'autres termes, chaque rapport doit être approuvé par le responsable du Département de certification ou son adjoint. Si l'une de ces deux personnes fait partie de l'équipe d'évaluation, l'approbation est automatiquement confiée à l'autre.

La décision finale revient au Département de certification de TÜV SÜD, qu'un projet soit soumis pour demander l'enregistrement au PFN (MIES) ou pas.

Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction additionnelle des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 16 of 23

### 3 RESULTATS DE LA VALIDATION

#### Activité de projet et description technique du projet

Comme le précise la version en cours du DDP, Rhodia a installé 4 unités de production d'acide adipique sur son site de Chalampé, d'une capacité totale de **1061** tonnes par jour, soit une capacité installée de **371 350** tonnes par an.

En 1998, Rhodia a démarré une installation de traitement dans le but de réduire les émissions de N<sub>2</sub>O tout en respectant certaines contraintes réglementaires (NO<sub>x</sub>, poussières, etc). La technologie utilisée revalorise une partie du N<sub>2</sub>O en acide nitrique (procédé de revalorisation, voir la liste des technologies dans l'IPCC 2006). Cependant, en raison de la complexité de cette technologie et du grand nombre d'unités d'acide adipique en amont créant des perturbations, les performances obtenues sont limitées et aléatoires. Entre 2000 et 2007, le taux moyen de destruction était inférieur à 90%. L'objectif du projet est d'améliorer significativement la performance de l'installation de destruction de N<sub>2</sub>O et d'obtenir un taux de destruction > 97%.

La première étape consiste à collecter les gaz à partir des unités d'acide adipique. Ces gaz réagissent alors à haute température pour convertir le N<sub>2</sub>O en vapeurs nitreuses (principalement NO et NO<sub>2</sub>) puis sont refroidis par l'eau de trench avant compression. La conversion du N<sub>2</sub>O dans le NO, N<sub>2</sub> et O<sub>2</sub> a lieu dans 2 principales réactions globales :

- - 20% de N<sub>2</sub>O est converti en NO et N<sub>2</sub>
- + de 80% de N<sub>2</sub>O est converti en O<sub>2</sub> et N<sub>2</sub>

Les vapeurs nitreuses non absorbées sont traitées par destruction catalytique (DENOX), permettant de garantir que le niveau des gaz de NO<sub>x</sub> rejetés dans l'atmosphère reste en dessous de la limite réglementaire de 200 ppm. L'installation de revalorisation actuelle manque de capacité et ne permet pas de traiter la totalité des gaz résiduels de N<sub>2</sub>O issus des 4 unités d'acide adipique. Cette installation est également très sensible aux variations de composition ou de débit total de l'effluent gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique. L'installation d'acide adipique génère régulièrement ce genre de variations, notamment lors d'arrêts accidentels d'une ou plusieurs unités alors que les autres unités restent en fonctionnement.

Enfin, la conception de l'installation de valorisation actuelle manque de robustesse en raison de la technologie de combustion utilisée (aucun apport d'oxygène, c'est la décomposition du N<sub>2</sub>O qui fournit le comburant nécessaire à la réaction) et de la valorisation des gaz par absorption des vapeurs nitreuses dans l'eau pour les transformer en acide nitrique, ce qui représente une complication par rapport à d'autres technologies, telles que l'oxydation thermique ou catalytique.

Compte-tenu des faiblesses de la technologie actuelle mentionnées ci-dessus, Rhodia souhaite :

- 1) augmenter la capacité afin de pouvoir traiter, d'une manière stable, l'ensemble des effluents de gaz résiduels issus des unités d'acide adipique (augmentation de la capacité du compresseur, augmentation de la capacité du DeNox) ;



## Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction additionnelle des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 17 of 23

- 2) changer la technologie du brûleur pour améliorer la robustesse de l'installation (et nouveau réfractaire) ;
- 3) améliorer la redondance des équipements critiques pour limiter la durée des arrêts non-programmés (compresseur en secours installé, mise en stock d'équipements critiques, instrumentation...) suite à l'étude AMDEC (Analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité) ;
- 4) remplacer les lignes chaudes et échangeurs « critiques » ;
- 5) développer la modélisation de conduite « INDISS simulation » pour améliorer la robustesse ;
- 6) mettre en place des instrumentations et des analyseurs complémentaires pour le plan de suivi.

Ces modifications sont nécessaires pour améliorer significativement la performance de l'installation de destruction de N<sub>2</sub>O afin d'obtenir un taux de destruction d'au moins 97%.

La méthodologie approuvée du MDP (AM0021, version 2) a été mise à jour par le porteur de projet afin de créer une méthodologie spécifique portant le titre : « Réduction additionnelle des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'Acide Adipique »

La méthodologie suppose que la réduction obtenue par le projet constituera une réduction supplémentaire par rapport à celles obtenues par des actions volontaires appliquées par le secteur chimique en France. Le scénario de référence est donc déterminé et prend en compte le taux moyen de destruction de N<sub>2</sub>O de l'installation au cours de la période 2002-2006. Ceci a été calculé à 89,8 % (IRL n° 41) et signifie que le scénario de référence se situe à environ 10,2 % du N<sub>2</sub>O provenant des unités d'acide adipique.

## Résultats

Selon les interviews réalisés sur site et les documents examinés (IRL n° 10, 16, 18, 42 et 51), l'équipe d'audit estime que ce scénario de référence est plausible. Afin d'arriver à la conclusion que le scénario de référence a été correctement identifié, estimé et justifié, le PDD a été soigneusement contrôlé, y compris toute la documentation technique d'accompagnement fournie, et tous les doutes ont été pris en compte et remontés au propriétaire du projet sous la forme de demandes d'action corrective (CAR), de demandes de clarification (CR) ou en tant que problèmes en suspens. Les points principaux sont les suivants :

**CAR N°1:** a été demandée au porteur du projet pour inclure des revenus de la vente de l'acide nitrique dans l'analyse financière d'investissement et l'impact de la quantité d'acide nitrique produite sur l'activité de projet. Ceci a été fait et les valeurs de NPV et d'IRR, comme calculées dans l'IRL n° 41, prouvent que sans les revenus des ventes d'ERU, l'activité de projet n'est pas rentable. Voir également les IRL n° 10, 12, 26, 27, 39, 43 et 45.

**CR N°1:** Concerne le problème de l'approche conservatrice dans le calcul du taux de destruction du scénario de référence et la justification des valeurs utilisées dans le PDD. Le porteur du projet a argué du fait qu'une approche conservatrice a été employée selon la méthodologie, appliquant les valeurs réelles de l'acide adipique produites, le gaz naturel consommé et le N<sub>2</sub>O émis pendant la période de référence. Le facteur d'émission lié à la

Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction additionnelle des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 18 of 23

consommation du gaz naturel donnée comme 0,185 tCO<sub>2</sub>e/MWh PCS est une valeur par défaut comme indiqué sur <http://aida.ineris.fr/textes/arretes/text3782.htm>. D'autres preuves ont été fournies dans les IRL n° 8, 10, 40 et 45.

**CR N°2** : demande au porteur de projet de donner les sources des valeurs par défaut utilisées pour le calcul de la ligne de base. Le porteur du projet a donné suffisamment de documents sur la production historique d'acide adipique, les émissions historiques de N<sub>2</sub>O et sur les consommations historiques de gaz naturel . Ces preuves ont été acceptées par l'AIE (IRL N°8, IRL N°11)

**CR N°3**: demande une explication sur le raisonnement en employant la valeur par défaut de 1,07 % et de 1,05 % dans les calculs des émissions du projet et des émissions dues aux fuites respectivement. Le porteur du projet a répondu en citant la norme française AFNOR BP X30-330 (IRL n° 19) comme source des valeurs.

Après examen des premières réponses aux CARs et CRs toutes les demandes complémentaires ont été formulés sous la forme de OIs (Question en suspens)

**OI N°1 = CR N°4**: La première question en suspens invitait le porteur du projet à fournir des preuves que la cheminée d'installation de destruction serait construite selon la norme figurant dans l'« ARRETE PREFECTORAL n° 2008-226-9 » et à garantir que les dimensions seraient maintenues durant tout le cycle de vie du projet. Le porteur du projet a l'intention de respecter les dimensions de la cheminée durant tout le cycle de vie du projet. Mais afin de pouvoir traiter tout le N<sub>2</sub>O issu des unités d'acide adipique, le porteur du projet devra solliciter une autorisation d'augmentation du débit unitaire de 14 500 Nm<sup>3</sup>/h à 20 000 Nm<sup>3</sup>/h. Voir également les IRL n° 50 et 51 pour des détails sur la cheminée du projet.

**OI N°2 = CR N°5**: La seconde question suspens invitait le porteur du projet à montrer que des mesures ont été prises pour s'assurer que la quantité maximale de NO<sub>x</sub> autorisée rejetée dans l'atmosphère ne dépasserait pas la limite de 220 tonnes par an, comme le prévoit l'« ARRETE PREFECTORAL n° 2008-226-9 ».La preuve fournie par le porteur du projet (IRL n° 52) montre que cette limite a été respectée en 2007 et que la valeur constatée jusque septembre 2008 est largement inférieure à cette limite ( les niveaux pour 2007 et à fin septembre 2008 sont respectivement 125 t/an et 101 t/an ). Il faut également noter que la limite de NO<sub>x</sub> de 200 t/an pour l'environnement de l'unité de N<sub>2</sub>O (unité de traitement du N<sub>2</sub>O + unités d'acide adipique) n'est apparue que dans le dernier ARRETE PREFECTORAL n°2008-r226-9, daté du 13 Août 2008". Dans l'ARRETE PREFECTORAL précédent, il n'y avait qu'une limite de NO<sub>x</sub> de 2190 t/an (IRL No. 56) pour le site. Les niveaux en 2005 et 2006 sont respectivement de 359 t/an et de 286 t/an. Cette nouvelle limite de NO<sub>x</sub> de 220 t/an a donc été fixée en tenant compte de la tendance de réduction des NO<sub>x</sub>.

**OI N°3 = CR N°6**: La troisième question en suspens invitait le porteur du projet à justifier l'approche conservatrice dans le calcul de la valeur du taux de destruction de N<sub>2</sub>O (T<sub>N<sub>2</sub>O</sub>), et il s'avère que ce point semble s'améliorer avec le temps. Le porteur du projet a réclamé que la méthode de calcul prescrite par la méthodologie (attendant l'approbation des autorités françaises) soit suivie strictement. Le taux moyen de destruction pour la période 2002-2006 est appliqué dans l'activité de projet selon les exigences de la méthodologie. Quelques autres projets de MOC ont appliqué la même logique, à des périodes différentes toutefois. La Méthodologie a été approuvée par le PFN français (MIES) le 31 octobre 2008 (IRL N° 53 et 54) fournissant ainsi la réponse à cette question en suspens.

Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction additionnelle des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 19 of 23

**OI N°4 = CR N°7**: La quatrième question en suspens invitait le porteur du projet à spécifier la norme utilisée en calibrant les analyseurs. Le porteur du projet a l'intention d'utiliser un gaz étalon, comme le recommande le fabricant (IRL n° 47).

Ceci récapitule les principaux CARs, CRs, OIs discutés au cours du processus de validation. Une liste complète des questions adressées, des réponses du porteur de projet et de la conclusion de l'équipe d'audit est fournie ci-dessous dans l'annexe 1, tableau 2 : Réponses aux demandes d'action corrective et aux demandes de clarification.

Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction additionnelle des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 20 of 23

#### 4 COMMENTAIRES DES PARTIES, PARTIES PRENANTES ET ONG

TÜV SÜD a publié le Document Descriptif de Projet (DDP) sur son site Internet pendant une période de 30 jours en prévoyant un espace destiné à enregistrer les commentaires des parties, parties prenantes et organisations non gouvernementales sur le projet.

Le tableau suivant présente les résultats de ce processus :

<b>Page Internet :</b> <a href="https://www.netinform.de/KE/Wegweiser/Guide22.aspx?ID=5426&amp;Ebene1_ID=50&amp;Ebene2_ID=1685&amp;mode=5">https://www.netinform.de/KE/Wegweiser/Guide22.aspx?ID=5426&amp;Ebene1_ID=50&amp;Ebene2_ID=1685&amp;mode=5</a>	
<b>Date de début du processus de consultation mondial des parties prenantes :</b> 11 Septembre 2008	
<b>Commentaires soumis par :</b> Aucun	<b>Sujets discutés :</b> Aucun
<b>Réponse de TÜV SÜD :</b> Aucune	

Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction additionnelle des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 21 of 23

## 5 AVIS DE VALIDATION

TÜV SÜD a effectué une validation du projet « Réduction additionnelle des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'Acide Adipique de l'usine de Chalampé (Haut-Rhin) » ;

Une analyse selon Le protocole d'évaluation a démontré l'activité de projet proposée n'est pas un scénario de référence vraisemblable. Les réductions d'émissions attribuables à l'activité de projet seraient supérieures à celles qui seraient produites sans l'activité de projet. En supposant que le projet est mis en œuvre comme prévu, le projet est susceptible de réaliser la quantité de réductions des émissions prévue, comme indiqué dans la version finale du DDP.

Le 31 octobre 2008, le PFN français (MIES) a donné un avis d'acceptation de ce projet en tant que projet de MOC. Après une analyse complète du document descriptif du projet, des autres pièces justificatives et des enquêtes de suivi avec le porteur et les opérateurs du projet pendant la visite sur le site de l'usine, TÜV SÜD a recueilli des éléments de preuve suffisants pour déterminer le respect des critères et des directives indiqués pour l'exécution des projets de MOC en France. TÜV SÜD peut donc recommander ce projet pour l'enregistrement comme un projet de MOC Track 1 en conformité avec les réglementations françaises.

En outre, l'équipe d'évaluation de ce projet de MOC a passé en revue l'évaluation des réductions des émissions projetées. Nous pouvons confirmer que la quantité indiquée de réductions des émissions de **8 489 693** tCO<sub>2</sub>e (URE) de la première période de comptabilité 2008-2012 (correspondant à la première période d'engagement du Protocole de Kyoto), ayant pour résultat une moyenne annuelle prévue de réductions des émissions de **2 037 526** tCO<sub>2</sub>e, représente une évaluation raisonnable au titre des exigences indiquées dans le document descriptif du projet MOC.

La validation s'appuie sur les informations et la documentation communiquées à l'équipe d'audit. Le processus a suivi l'approche basée sur les risques décrit dans le manuel de validation et de vérification. L'unique but de ce rapport est son utilisation pendant le processus d'enregistrement en tant que projet de MOC Track 1 en France. Par conséquent, TÜV SÜD ne peut être tenu responsable par aucune partie des décisions prises ou non et fondées sur l'avis de validation, qui sortiraient de ce cadre. Ce rapport a été soumis sur la base des réglementations actuelles et accessibles au public dans le pays hôte. Ceci exclut d'autorité n'importe quelle exigence réglementaire qui serait rendu public ultérieurement.

Munich, le 29 novembre 2008

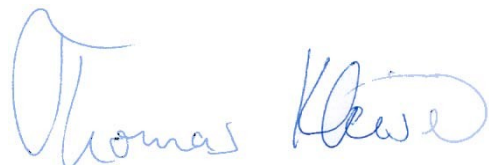


---

Javier Castro

**Responsable du Département de certification "Climate and Energy"**

Munich, le 29 novembre 2008



---

Thomas Kleiser


**Responsable de l'équipe d'évaluation**

Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction supplémentaire des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France

Page 22 of 23


## **Annex 1: Protocole de détermination**

Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 1 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	-----------------	--

## ANNEXE 1: PROTOCOLE DE VALIDATION


Tableau 2: Checklist des obligations

QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
<b>A. Description générale de l'activité de projet</b> la conception du projet est évaluée.					
<b>A.1. Limites du projet</b> Les limites du projet sont les limites et le cadre qui définissent le projet de réduction d'émission de GES.					
A.1.1. Les limites spatiales (géographiques) du projet sont-elles clairement définies?	IRL1	DR, I, I	Oui, les limites géographiques sont clairement définies dans le DDP.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A.1.2. Les limites du système de projet (éléments et installations utilisés pour réduire les GES) sont-elles clairement définies?	IRL1	DR, I, I	Les limites du projet sont clairement définies dans le DDP.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>


Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 2 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	-----------------	--

QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
<p><b>A.2. Technologie à utiliser</b></p> <p>La validation de la technologie de projet porte sur l'étude de conception du projet, le choix de la technologie et les besoins en compétences/maintenance.</p> <p>Le valideur doit s'assurer qu'une technologie et un savoir-faire écologiquement rationnels sont utilisés.</p>					
A.2.1. L'étude de conception du projet reflète-t-elle les bonnes pratiques actuelles?	IRL1, IRL6,	DR, I	Oui, la technologie appliquée reflète les bonnes pratiques actuelles dans le pays hôte.  Le principal objectif de l'activité de projet est d'améliorer l'installation de destruction existante de NO2.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A.2.2. Le projet utilise-t-il une technologie de pointe ou la technologie se traduirait-elle par une performance bien meilleure par rapport à toute autre technologie communément utilisée dans le pays hôte?	IRL1, IRL6	DR, I	Le projet utilise une technologie de pointe. La technologie est éprouvée et communément utilisée et il ne s'agit pas d'un scénario habituel.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A.2.3. Est-il probable que la technologie du projet soit remplacée par d'autres	IRL29 IRL37	DR, I	Il est peu probable que la technologie du projet soit remplacée par une technologie plus efficace pendant la durée du projet 2008 - 2012.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>




Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 3 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	-----------------	---

QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
technologies ou des technologies plus efficaces pendant la durée du projet?					
A.2.4. Le projet nécessite-t-il une formation initiale approfondie et des efforts de maintenance afin de travailler comme prévu pendant la période du projet?	IRL6 IRL21	DR, I	Oui, le projet nécessitera une formation initiale en raison de la nouvelle technologie utilisée.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A.2.5. Le projet prévoit-il des dispositions afin de répondre aux besoins en formation et en maintenance?	IRL1 IRL49	DR, I, I	Le DDP version 10 donne suffisamment d'informations concernant la formation et les procédures de maintenance.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>B. Ligne de base du projet</b> La détermination de la ligne de base du projet détermine si la méthodologie de référence sélectionnée est appropriée et si la ligne de base sélectionnée constitue un scénario de référence probable.					
<b>B.1. Méthodologie de référence</b> Il est évalué si le projet applique une méthodologie de référence appropriée.					
B.1.1.	L'examen	IRL1	DR,	Actuellement, il n'existe aucune obligation d'appliquer des méthodologies	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>


Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N <sub>2</sub> O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 4 de 40	 Industrie Service
---	------------	---	-----------------	--

QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
et la sélection de la méthodologie de référence sont-ils transparents?		I	uniquement approuvées (comme dans le cas de CDM) pour les projets de MOC. Les porteurs de projets de MOC sont libres d'utiliser une méthodologie approuvée CDP pour leurs projets ou ils peuvent développer, de façon transparente, plausible, suivie et conservative, une méthodologie de MOC spécifique au projet.  Le porteur de projet a décidé de développer une méthodologie spécifique au projet: "Destruction des N <sub>2</sub> O émis par la production d'acide adipique". Cette méthodologie devrait être approuvée par les autorités françaises avant la validation finale du projet.		
B.1.2. La méthodologie de référence précise-t-elle les sources et approche des données?	IRL1 IRL18 IRL19 IRL40 IRL43 IRL44	DR, I, I	Oui, les sources des données sont définies, tout comme les émissions historiques moyennes de N <sub>2</sub> O au cours des années 2002-2006.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.1.3. La méthodologie de référence décrit-elle suffisamment la justification qui sous-tend l'utilisation de l'algorithme/formule	IRL1 IRL6 IRL8 IRL13	DR, I	Oui, la description de la justification de la formule utilisée est suffisante.  Le scénario de référence est identifié comme étant inchangé. La situation actuelle reste la même, une installation de destruction de N <sub>2</sub> O a été installée en 1998 et la destruction est incomplète. Cette installation réduit les émissions de N <sub>2</sub> O tout en respectant les contraintes imposées par la réglementation.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>


Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 5 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	-----------------	--

QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
utilisé pour déterminer les émissions de référence (par ex. marginale vs. moyenne, etc.)	IRL14 IRL15 IRL16 IRL18		tion (NOx, poussière, etc). La technologie a recyclé une partie du N2O en acide nitrique. Le taux de destruction moyen entre 2000 et 2007 se situe en dessous de 90 %.		
B.1.4. La méthodologie de référence précise-t-elle les types de variables utilisées (par ex. combustibles utilisés, taux de consommation de combustibles, etc)?	IRL40	DR, I	Oui, la description des types de variables utilisées est claire.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.1.5. La méthodologie de référence précise-t-elle le niveau spatial des données (local, régional, national)?	IRL40	DR, I	Tous les niveaux spatiaux sont jugés appropriés.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>B.2. Détermination de la ligne de base</b>					
Le choix de la ligne de base sera validé en fonction des éléments suivants: la ligne de base constitue un scénario probable, le projet lui-même n'est pas un scénario de référence probable, et la ligne de base est complète et transparente.					
B.2.1. L'application de la méthodologie, l'examen et	IRL1	DR,	La ligne de base sélectionnée est examinée de façon transparente. La dé-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>




Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 7 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	-----------------	--


QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
			2) Production historique d'acide adipique 3) Quantité historique de N2O émis par l'installation d'acide adipique 4) Quantité de gaz naturel utilisé par l'installation de destruction avant le commencement du projet		
B.2.3. La ligne de base a-t-elle été établie sur une base spécifique au projet?	IRL1	DR, I	Oui, la ligne de base a été établie sur une base spécifique au projet.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.2.4. Le scénario de référence tient-il suffisamment compte des politiques nationales et/ou sectorielles, des tendances macroéconomiques et des aspirations politiques?	IRL1 IRL15 IRL16 IRL31	DR, I	Oui, la ligne de base tient compte des principales politiques nationales et/ou sectorielles, des tendances macroéconomiques et des évolutions politiques.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.2.5. La détermination de la ligne de base est-elle compatible avec les données disponibles?	IRL1	DR, I	Oui, la détermination de la ligne de base est compatible avec les données disponibles.  Pour la détermination de la ligne de base, les émissions historiques de N2O et les quantités d'acide adipique de la période 2002-2006 ont été utilisées.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 8 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	-----------------	---

QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
B.2.6. La ligne de base sélectionnée constitue-t-elle un scénario probable en l'absence de projet?	IRL1	DR, I	Oui, la ligne de base constitue un scénario probable en cas d'absence de projet.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.2.7. Est-il démontré que l'activité de projet en soi n'est pas un scénario de référence probable (par ex. par le biais (a) d'un diagramme ou d'une série de questions conduisant à un rétrécissement des options potentielles de la ligne de base, (b) une évaluation qualitative ou quantitative de différentes options possibles et pour quelle raison la solution de non-projet serait plus probable, (c) une évaluation qualitative ou quantitative	IRL1 IRL39 IRL41	DR, I	Il ne s'agit pas de pratiques habituelles.  La réduction de N2O se traduit par un bénéfice économique uniquement lié au revenu de MOC.  L'activité de projet ne reflète pas la pratique courante dans le secteur.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>


Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 9 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	-----------------	---

QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
d'un ou de plusieurs obstacles qui compromettent l'activité de projet (d) une indication selon laquelle le type de projet n'est pas pratique courante dans le domaine proposé de mise en œuvre, et qu'il n'est pas requis par une législation/règlements d'une partie)?					
B.2.8. Les principaux risques pour la ligne de base ont-ils été identifiés?	IRL1 IRL27	DR	Concernant le projet N2O , les principales modifications sont testées par modélisation ( CFD , INDISS simulation ...) avant mise en œuvre et pas de risque identifié.ux risques ont été risques ne sont pas soulignés comme requis dans le DDP..	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.2.9. Toute la documentation et les sources sont-elles clairement référencées?	IRL1	DR	Oui, toutes les sources sont clairement référencées dans le DDP.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>B.3. Additionnalité</b>					
B.3.1. L'examen qui porte sur la façon dont les réductions	IRL1	DR, I	L'examen qui porte sur la façon dont les réductions d'émissions sont réalisées par le scénario de projet par rapport au scénario de référence est réali-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>


Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 10 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	---

QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
d'émissions sont réalisées par le scénario du projet par rapport au scénario de référence identifié est-il réalisé de manière transparente?			sé de manière transparente.		
B.3.2. Lorsque des modèles de calcul sont utilisés afin de démontrer les réductions d'émissions: toutes les formules et les données d'entrée sont-elles basées sur des documents justificatifs?	IRL1	DR, I	Oui, toutes les formules et les données utilisées pour le calcul des réductions d'émissions sont basées sur des documents justificatifs et devraient être disponibles durant la visite du site.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.3.3. Le DDP démontre-t-il clairement l'additionnalité?	IRL1 IRL41	DR	Comme susmentionné dans ce projet, une méthodologie spécifique au projet a été appliquée. Cette méthodologie comprend une procédure spécifique de démonstration et d'évaluation d'additionnalité. Cette procédure nécessite une analyse de comparaison de la rentabilité des projets. Le calcul doit être réalisé avec et sans ERU afin de comparer l'indicateur financier adopté (taux de rentabilité interne, valeur actuelle nette, etc.) du projet avec le scénario de référence. Le calcul doit comprendre la taxe fiscale sur les émissions de N2O (TGAP). La méthode de calcul doit estimer la NPV des investissements et le IRR et doit uniquement tenir compte de l'investissement et des coûts de		




Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 11 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	---


QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
			<p>fonctionnement du projet, et les comparer avec ceux du scénario de référence. Une analyse de sensibilité doit ensuite être réalisée.</p> <p>Si le porteur du projet démontre qu'en l'absence d'ERU, le niveau de rentabilité de l'activité de projet se situe en-dessous celui des autres investissements et du scénario de référence, le projet sera considéré comme étant additionnel.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Demande d'action corrective n°1</u></b></p> <p>Veillez fournir des informations supplémentaires afin de démontrer l'additionnalité du projet et de fournir des preuves sous-jacentes (par ex. calcul de la NPV comme mentionné dans le DDP).</p> <p>Veillez tenir compte des revenus supplémentaires provenant de l'augmentation de la production de HNO3. L'impact du projet sur la production de HNO3 doit être démontré.</p>	<b>CAR1</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.3.4. Si l'outil d'additionnalité est utilisé: toutes les étapes sont-elles suivies de manière transparente et justifiable?		DR, I	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.3.5. L'examen tient-il suffi-	IRL1	DR,	Oui. L'examen mentionne toutes les politiques nationales et sectorielles per-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 12 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	--


QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
samment compte des politiques nationales et/ou sectorielles pertinentes, des tendances macroéconomiques et des aspirations politiques?		I	tinentes ainsi que les tendances macroéconomiques. En outre, la méthodologie utilisée doit être approuvée par les autorités françaises compétentes avant sa soumission à l'AIE et la mise en oeuvre de l'activité de projet.		
B.3.6. L'approche de démonstration de l'additionnalité fournie par la méthodologie la plus récente (ou toujours applicable) est-elle correctement appliquée?		DR, I	N/A	☑	☑
B.3.7. D'autres preuves autres que des preuves anecdotiques pour toutes les approches et les déclarations ont-elles été utilisées lors de l'examen sur l'additionnalité?		DR, I	Voir section B.3.3.	☑	☑

Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 13 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	---


QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
<b>B.4. Limite du projet</b>					
B.4.1. Toutes les émissions associées au scénario de référence sont-elles clairement identifiées et décrites de façon exhaustive?		DR, I	Oui, toutes les émissions de référence sont clairement identifiées.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.4.2. En cas de projets d'électricité reliés au réseau: le réseau correspondant est-il clairement identifié grâce à l'orientation du JISC et à la méthodologie sous-jacente?		DR, I	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.4.3. Toutes les émissions associées au scénario du projet sont-elles clairement identifiées et décrites de façon exhaustive?		DR, I	Oui, toutes les émissions associées au scénario du projet sont clairement identifiées.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.4.4. Toutes les émissions associées aux fuites	IRL1	DR,	La section B 3 précise que la quantité de CO2 provenant de la production	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 14 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	---


QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
sont-elles clairement identifiées et décrites de façon exhaustive?	IRL13	I	d'électricité et de la vapeur consommée par le projet est déjà mise en évidence dans le Plan national d'allocation des quotas du système communautaire d'échange de quotas d'émission et elle ne doit donc pas être comptabilisée une seconde fois dans le cadre du projet.		
<b>B.5. Informations détaillées concernant la ligne de base</b>					
B.5.1. Y-a-t-il des indications sur la date à laquelle la ligne de base sera déterminée?	IRL1	DR, I	Pour l'évaluation de la ligne de base, les données concernant les émissions historiques de N2O pour la période 2002-2006 ont été utilisées comme requis par la méthodologie proposée alors que l'installation de destruction de N2O était déjà opérationnelle sur le site de Chalampé (installée en 1998).	☑	☑
Cette date correspond-elle à la période historique du DDP?	IRL1	DR, I	Oui, cette date correspond à la période historique du DDP.	☑	☑
B.5.3. Toutes les données requises sont-elles fournies de manière exhaustive à l'annexe 2 du DDP?	IRL1	DR, I	À l'annexe 2 figure un tableau qui énumère toutes les données nécessaires qui doivent être contrôlées pour la réduction des émissions sur le site de Chalampé. Ce tableau suffit pour répondre à la question.	☑	☑
B.5.4. Toutes les données communiquées	IRL1 IRL10	DR, I	Oui, toutes les données communiquées sont conformes à l'approche méthodologique proposée.	☑	☑

Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 15 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	---


QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
sont-elles conformes à l'approche méthodologique?	IRL42 IRL52		Pour la détermination des émissions de référence, les données suivantes sont utilisées: <ul style="list-style-type: none"> <li>Taux d'émission historique de N2O 0,0277 tN2O/tAdOH:</li> </ul> Ce taux est calculé sur la base d'une moyenne annuelle d'émission de N2O et de production d'acide adipique pendant la période de référence (2002 - 2006). <ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de production d'acide adipique:</li> </ul> Selon la méthodologie spécifique au projet qui a été utilisée, le montant de la production annuelle d'acide adipique est la valeur de la production commerciale de 100 % d'acide adipique. Comme le précise la méthodologie en raison du caractère confidentiel de ces informations, le porteur de projet peut uniquement inclure dans le DDP la moyenne annuelle sur la période de référence, mais les données annuelles seront vérifiées par l'équipe d'audit lors de la visite du site.		
B.5.5. Toutes les données proviennent-elles de sources de données officielles ou de copies conformes?	IRL1	DR, I	Oui, toutes les données proviennent de sources de données officielles.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.5.6. L'année des données de référence est-elle correcte?	IRL2 IRL10	DR, I	Oui, l'année des données de référence est correcte. La période utilisée comme source de données historiques est 2002-2006,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 16 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	---

QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
	IRL14 IRL15		elle est conforme à l'approche méthodologique étant donné que la méthodologie stipule que l'année 2006 a été choisie comme limite supérieure de la période de référence étant donné qu'en 2007 (20 avril 2007) la France a présenté un projet "opt in" de production d'acide adipique dans le PNAQ II et a ouvert la voie au MOC le 2 mars 2007 .		
<b>C. Durée du projet/inscription de crédits</b> Il est évalué si les limites temporaires du projet sont clairement définies.					
C.1.1. La date de commencement et la durée de vie opérationnelle du projet sont-elles clairement définies et raisonnables?	IRL1	DR, I	Oui, la date de commencement du projet est indiquée dans le DDP, il s'agit du 1.10.2008. Cependant, il n'est pas clairement précisé quelle activité est associée à cette date. La durée de vie opérationnelle est estimée à 30 ans, ce qui est plausible pour ce type de projet.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
C.1.2. La durée d'inscription de crédits du projet est-elle clairement définie?	IRL1	DR, I	Oui, elle commence le 1 <sup>er</sup> octobre 2008 et se termine en 2012 (ce qui correspond à la première période d'engagement dans le protocole de Kyoto).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>


Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 17 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	---

QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
<b>D. Plan de suivi</b>					
L'examen du plan de suivi vise à établir si tous les aspects du projet jugés nécessaires pour contrôler et rendre compte des émissions de réduction fiables sont bien pris en considération.					
<b>D.1. Méthodologie de suivi</b> Il est évalué si le projet applique une méthodologie de référence appropriée.					
D.1.1. La méthodologie de suivi reflète-t-elle de bonnes pratiques de suivi et de reporting?	IRL1	DR, I	En principe, la méthodologie de suivi reflète de bonnes pratiques de suivi et est complétée de manière exhaustive et transparente dans le DDP.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.1.2. La méthodologie de suivi sélectionnée est-elle soutenue par les données enregistrées et suivies?	IRL1	DR, I	Oui, l'ensemble des données et des paramètres qui ont fait l'objet d'un suivi sont énumérés à la section B.7.1 du DDP. Voir également D.1.1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.1.3. Les dispositions de suivi dans la méthodologie de suivi correspondent-elles aux limites du projet dans l'étude de référence?	IRL1	DR, I	Oui, les dispositions de suivi correspondent aux limites du projet. Voir également D.1.1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>


Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 18 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	--

QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
D.1.4. Des besoins de suivi en dehors des limites du projet ont-ils été évalués et, le cas échéant, intégrés?	IRL1	DR, I	Non, il n'existe aucun besoin de suivi en dehors des limites du projet (si l'on part du principe que la révision et la mise à jour du plan de suivi n'identifiera pas de paramètres additionnels en dehors des limites du projet).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.1.5. La méthodologie de suivi permet-elle un calcul conservatif, transparent, précis et complet des émissions ex-post de GES?	IRL1 IRL2	DR, I	Oui, selon la méthodologie de suivi spécifique au projet qui est appliquée, des calculs conservatifs, transparents, précis et complets des émissions de GES seraient réalisés ex-post.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.1.6. La méthodologie de suivi est-elle claire et facile à comprendre?	IRL1	DR, I	Oui, si l'on part du principe que toutes les clarifications et corrections requises seront prises en considération et intégrées dans le plan de suivi.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.1.7. La méthodologie limite-t-elle les éventuelles erreurs de suivi ou des incertitudes examinées?	IRL1 IRL2 IRL13 IRL20	DR, I	La méthodologie identifie une procédure permettant de calculer les incertitudes dans le calcul de différents paramètres. S'il n'est pas possible de démontrer le niveau d'incertitude, une valeur par défaut de 1,07 pour le calcul des émissions de projet doit être utilisée conformément à la norme AFNOR BP X30-330 sur la quantification des émissions de N2O provenant de l'acide adipique. Cela représente une incertitude globale de 7 % . Mais il n'est pas clairement expliqué pourquoi, pour le calcul des fuites, une valeur par défaut		<input checked="" type="checkbox"/>




Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 19 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	---


QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
			de 1,05 est utilisée . <b><u>Demande de Clarification N°3 :</u></b> Veuillez expliquer la différence de valeurs utilisées pour le calcul d'incertitude des émissions de projet (1,07) et des fuites (1,05).	CR3	
<b>D.2. Contrôle des émissions du projet</b> Il est établi si le plan de suivi présente des données fiables et complètes concernant les données d'émission du projet dans le temps.					
D.2.1. Le plan de suivi prévoit-il la collecte et l'archivage de toutes les données pertinentes nécessaires à l'estimation ou au calcul des émissions de gaz à effet de serre dans la limite du projet pendant la période d'inscription de crédits?	IRL1	DR, I	Le plan de suivi prévoit la collecte et l'archivage de toutes les données nécessaires au calcul des émissions de référence et des émissions dans le scénario du projet dans la limite du projet (sections B 6.2, B 7.1). L'annexe 2 fournit des informations relativement aux données qui présentent un intérêt pour le projet. Toutes les données sont résumées dans un tableau qui comprend une procédure d'estimation, la fréquence d'inscription, la procédure de stockage et la proportion nécessaire à contrôler pour les paramètres du projet. Ces informations ne sont cependant pas disponibles pour toutes les données.  Voir également D.1.1 et B.5.4.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.2.2. Les choix des indicateurs de GES du projet	IRL1	DR, I	Oui, les choix des indicateurs de projet sont raisonnables.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 20 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	---


QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
sont-ils raisonnables?					
D.2.3. Sera-t-il possible de contrôler / mesurer les indicateurs de GES du projet spécifié?	IRL1	DR, I	Oui, il sera possible de contrôler les indicateurs de référence spécifiés.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.2.4. Les indicateurs permettront-ils de comparer les données et les résultats du projet dans le temps?	IRL1	DR, I	Oui, les paramètres permettront d'évaluer les résultats du projet dans le temps.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>D.3. Suivi des fuites</b> Il est évalué si le plan de suivi prévoit des données fiables et complètes concernant les fuites dans le temps.					
D.3.1. Le plan de suivi prévoit-il la collecte et l'archivage de toutes les données pertinentes nécessaires pour déterminer une fuite?	IRL1 IRL8	DR, I, I	La prise en compte des fuites ne s'applique pas dans le cadre de ce projet de MOC. La quantité de CO2 provenant de la production d'électricité et de la vapeur consommée par le projet se reflète déjà dans le Plan national d'allocation des quotas du système communautaire d'échange de quotas d'émission et ne doit pas être comptabilisée une seconde fois dans le cadre du projet.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.3.2. Les indicateurs correspondants des fuites de GES ont-ils été inclus?	IRL1	DR, I, I	Voir D.3.1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 21 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	--


QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
D.3.3. Le plan de suivi prévoit-il la collecte et l'archivage de toutes les données pertinentes nécessaires pour diagnostiquer des fuites?	IRL1	DR, I, I	Voir D.3.1.	☑	☑
D.3.4. Sera-t-il possible de contrôler les indicateurs de fuite de GES spécifiés?	IRL1	DR, I, I	Voir D.3.1.	☑	☑
<b>D.4. Contrôle des émissions de référence</b> Il est déterminé si le plan de suivi prévoit des données d'émissions du projet fiables et complètes dans le temps.					
D.4.1. Le plan de suivi prévoit-il la collecte et l'archivage de toutes les données pertinentes nécessaires pour déterminer les émissions de référence pendant la période d'inscription de crédits?	IRL1 IRL2	DR, I	Oui, le tableau 3 qui figure à la section B.6.2 du DDP décrit les données pertinentes nécessaires pour déterminer la ligne de base des émissions anthropogéniques de gaz à effet de serre par des sources dans la limite du projet, et comment de telles données seront recueillies et archivées.	☑	☑
D.4.2. Le choix des indicateurs de référence, en particulier pour les émissions	IRL1,2	DR, I	Oui, le choix des indicateurs de référence est raisonnable.	☑	☑

Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 22 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	--


QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
de référence, est-il raisonnable?					
D.4.3. Sera-t-il possible de contrôler les indicateurs de référence spécifiés?	IRL1	DR, I	Oui, il sera possible de contrôler les indicateurs de référence spécifiés.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>D.5. Suivi des impacts sur l'environnement</b> Il est vérifié que le choix des indicateurs est raisonnable et complet afin d'assurer le suivi des performances durables dans le temps.					
D.5.1. Le plan de suivi prévoit-il la collecte et l'archivage de toutes les données pertinentes concernant les impacts sur l'environnement?	IRL1 IRL13	DR, I	L'objectif du projet est de garantir la fiabilité de l'installation existante de destruction de N2O, d'améliorer la technologie actuelle et d'augmenter de façon marginale sa capacité. Il ne devrait pas y avoir d'impact négatif sur l'environnement.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.5.2. Sera-t-il possible de suivre les indicateurs d'impact sur l'environnement?	IRL1 IRL13	DR, I	Étant donné que les impacts négatifs sur l'environnement devraient être négligeables, une étude d'impact sur l'environnement n'est pas nécessaire. Néanmoins Rhodia fait systématiquement une étude d'impact environnemental pour tous ses projets .	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 23 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	---


QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
<b>D.6. Planification de la gestion de projet</b> Il convient de vérifier si le projet peut être mis en œuvre et de s'assurer que tous les arrangements critiques ont été mis en place.					
D.6.1. L'autorité et la responsabilité de la gestion du projet sont-elles clairement décrites?	IRL1	DR, I	Des informations concernant la gestion du projet et les responsabilités figurent à la section B.7.2 du DDP. . Ce point a également été expliqué durant la visite sur site .	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.6.2. L'autorité et la responsabilité de l'enregistrement, du contrôle, du calcul et du reporting sont-elles clairement décrites?	IRL1 IRL5	DR, I	En principe oui. Les données sont automatiquement extraites de l'ordinateur DCS de l'unité d'acide adipique. Le directeur de la production d'acide adipique est responsable de l'acquisition et du traitement des données. Après avoir été traitées, les données sont enregistrées sur un disque numérique en lecture seule protégé contre toute modification. Une procédure détaillée d'acquisition, de traitement et d'archivage des données sera écrite pendant la mise en œuvre du projet. Le responsable d'audit est chargé du calcul de la réduction d'émissions à la fin de la période de contrôle. L'usine de Chalampé est certifiée ISO 9001:2000. L'ensemble des nouvelles procédures suivant le projet devront être comprises dans la procédure de qualité actuelle dont la formation des opérateurs. Cependant, voir également	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 24 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	---

QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
			le point D.6.1.		
D.6.3. Des procédures ont-elles été identifiées pour la formation du personnel de suivi?	IRL1	DR, I	Ces procédures seront réalisées conformément à la norme ISO 9001:2000 comme indiqué dans la section B.7.2 du DDP. Voir également A.2.5.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.6.4. Des procédures ont-elles été identifiées pour faire face à l'urgence lorsque ces urgences se traduisent par des émissions involontaires?	IRL1	DR, I	L'objectif du projet est d'améliorer la technologie actuelle et d'augmenter sa capacité de façon marginale. Ces mesures sont des mesures redondantes pour décomposer les quantités résiduelles de N2O. Elles comprennent également une valve by-pass d'urgence en cas de panne de l'installation de réduction.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.6.5. Des procédures sont-elles identifiées pour la calibration de l'équipement de suivi?	IRL22 IRL23 IRL47	DR, I	Les instruments de mesure sont calibrés conformément aux spécifications du fabricant.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.6.6. Des procédures sont-elles identifiées pour la maintenance de l'équipement et des installations de suivi?	IRL12	DR, I	La maintenance des instruments doit être réalisée conformément aux instructions du fabricant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>


Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 25 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	---

QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
D.6.7. Des procédures sont-elles identifiées pour le suivi, les mesures et le reporting?	IRL3 IRL16 IRL28	DR, I	Les missions de suivi, de mesure et de reporting doivent être effectuées par une équipe d'experts réunis à Chalampé dans le Groupe A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.6.8. Des procédures sont-elles identifiées pour le traitement quotidien des documents (dont quels documents conserver, zone d'archivage des documents et comment traiter la documentation concernant la performance)?	IRL28	DR, I	Le traitement au jour le jour de la procédure de données a été décrite dans le Système de gestion de la qualité conformément à la norme <b>NF EN ISO 9001:2000</b> qui date du 25 juin 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.6.9. Des procédures sont-elles identifiées pour faire face aux possibles ajustements et incertitudes du suivi?	IRL28	DR, I	Oui. Elles sont décrites dans le Système de gestion de la qualité conformément à la norme <b>NF EN ISO 9001:2000</b> du 25 juin 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.6.10. Des procédures sont-elles identifiées pour la conformité des au-		DR, I	Oui. Elles sont décrites dans le Système de gestion de la qualité conformément à la norme <b>NF EN ISO 9001:2000</b> du 25 juin 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>


Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 26 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	--

QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
dits internes du projet GES avec les obligations opérationnelles le cas échéant?					
D.6.11. Des procédures sont-elles identifiées pour l'examen des performances du projet?	IRL28 IRL32-36	DR, I	Oui. Elles sont décrites dans le Système de gestion de la qualité conformément à la norme <b>NF EN ISO 9001:2000</b> du 25 juin 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.6.12. Des procédures sont-elles identifiées pour les actions correctives?	IRL28 IRL31	DR, I	Oui. Elles sont décrites dans le Système de gestion de la qualité conformément à la norme <b>NF EN ISO 9001:2000</b> du 25 juin 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>E. Calcul des émissions de GES par source</b> Il est évalué si toutes les sources d'émissions de GES sont prises en considération et comment les sensibilités et les incertitudes de données ont été examinées pour parvenir à des estimations conservatives des réductions d'émissions projetées.					
<b>E.1. Prévission d'émissions de GES dans le cadre du projet</b> La détermination des émissions projetées de GES porte sur la transparence et le caractère complet des calculs.					
E.1.1. Tous les aspects concernant les émissions indirectes et directes de GES sont-ils pas-	IRL1	DR, I	Oui, les émissions du projet, les émissions de référence et les fuites sont passées en revue dans le DDP.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>




Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 27 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	--


QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
sés en revue dans la conception du projet?					
E.1.2. Les calculs de GES sont-ils inscrits de manière exhaustive et transparente?	IRL1 IRL38	DR, I	Les calculs de GES sont fait dans un fichier MS Excel et inscrits dans le DDP de manière transparente et traçable .exhaustive.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E.1.3. Une approche conservative a-t-elle été utilisées pour calculer les émissions de GES du projet?	IRL1	DR, I	Oui, une approche conservative a été utilisée pour le calcul des émissions du projet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E.1.4. Les incertitudes concernant les estimations d'émissions de GES sont-elles prises en considération dans la documentation?		DR, I	Oui, les incertitudes concernant les émissions de GES sont exclues	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E.1.5. Tous les gaz à effet de serre et catégories de sources énumérés dans le Protocole de Kyoto Annexe A ont-		DR, I	Oui. Tous les secteurs correspondants/source dans cette catégorie ont été évalués	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 28 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	--


QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
ils été évalués?					
<b>E.2. Fuites</b> Il est évalué si les effets de fuites, c'est-à-dire un changement des émissions en dehors de la limite du projet et qui sont mesurables et imputables au projet, ont été correctement évalués.					
E.2.1. Les potentiels effets de fuites au-delà de la limite du projet choisis ont-ils été correctement identifiés?	IRL1	DR, I	Il n'y a pas de fuite au-delà de la limite du projet.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E.2.2. Les conséquences de ces fuites ont-elles été prises en considération dans les calculs?		DR, I	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E.2.3. La méthodologie de calcul des fuites est-elle conforme aux bonnes pratiques actuelles?		DR, I	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E.2.4. Les calculs ont-ils été enregistrés de manière complète et		DR, I	Voir E.2.1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 29 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	--


QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
transparente?					
E.2.5. L'approche conservative a-t-elle été utilisée lors du calcul des fuites?		DR, I	Voir E.2.1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E.2.6. Les incertitudes concernant les estimations de fuites ont-elles été correctement prises en considération?		DR, I	Voir E.2.1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>E.3. Émissions de référence</b> La détermination des émissions de GES projetées porte sur la transparence et le caractère complet des calculs.					
E.3.1. Les caractéristiques opérationnelles et les indicateurs de référence les plus pertinents et les plus vraisemblables ont-ils été choisis comme référence pour les émissions	IRL1 IRL2	DR, I	Oui, les caractéristiques opérationnelles et les indicateurs de référence les plus pertinents et les plus vraisemblables ont été choisis comme référence pour les émissions de référence	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 30 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	--


QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
de référence?					
E.3.2. Les limites de référence sont-elles clairement définies et couvrent-elles suffisamment les sources et les puits pour les émissions de référence?	IRL1	DR, I	Oui, les limites de référence sont clairement définies et couvrent suffisamment les sources et les puits pour les émissions de référence	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E.3.3. Les calculs de GES sont-ils inscrits de façon exhaustive et transparente?	IRL1 IRL2	DR, I	Les calculs peuvent être suivis.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E.3.4. Une approche conservative a-t-elle été utilisée lors du calcul des émissions de référence?	IRL1 IRL2 IRL 49	DR, I	Oui, une approche conservative a été utilisée pour le calcul des émissions de référence. Voir également les commentaires section B.2.2.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E.3.5. Les incertitudes au niveau des estimations d'émissions de GES sont-elles prises en	IRL1 IRL2 IRL20	DR, I	L'approche conservative adoptée dans les calculs de référence exclut les incertitudes dans les émissions de GES.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 31 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	---


QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
considération dans la documentation?	IRL 49				
E.3.6. La ligne de base du projet et les émissions du projet ont-elles été déterminées en utilisant la même méthodologie et approche conservative?	IRL1 IRL 49	DR, I	Oui, la ligne de base du projet et les émissions du projet ont été déterminées en utilisant la même méthodologie et la même approche conservative.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>E.4. Réduction des émissions</b>  La détermination des émissions de GES de référence portera sur la transparence et le caractère complet de la méthodologie d'estimation des émissions.					
E.4.1. Le projet se traduira-t-il par une réduction des émissions de GES par rapport au scénario de référence?	IRL1 IRL2 IRL49	DR, I	Oui, le projet se traduira par une réduction des émissions de GES par rapport au scénario de référence.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>F. Impacts sur l'environnement</b>  La documentation concernant l'analyse d'impact sur l'environnement sera évaluée, et si l'impact est jugé significatif, une EIE devra être communiquée au valideur.					
F.1.1. L'analyse d'impact sur	IRL4	DR,	Étant donné que les impacts sur l'environnement devraient être négli-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 32 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	--

QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
l'environnement de l'activité de projet a-t-elle été suffisamment décrite?	IRL6	I	geables, il n'est pas nécessaire de décrire les impacts sur l'environnement.		
F.1.2. Existe-t-il des obligations de la partie hôte pour une étude d'impact sur l'environnement (EIE), et le cas échéant, une EIE est-elle approuvée?	IRL4 IRL6	DR, I	Étant donné que les impacts négatifs sur l'environnement devraient être négligeables, il n'est pas nécessaire d'évaluer les impacts sur l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F.1.3. Le projet aura-t-il des effets négatifs sur l'environnement?	IRL4 IRL6	DR, I	Non, le projet n'aura aucun effet négatif sur l'environnement.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F.1.4. Les impacts transfrontaliers sur l'environnement sont-ils examinés dans l'analyse?	IRL4 IRL6	DR, I	Non, aucun impact transfrontalier sur l'environnement n'est prévu pour ce projet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F.1.5. Les impacts identifiés sur l'environnement	IRL4 IRL6	DR, I	Non, les impacts identifiés sur l'environnement n'ont pas été pris en considération dans la conception du projet. Voir D.1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Auteurs:  Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-29	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction supplémentaire des émissions de N <sub>2</sub> O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 33 de 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	---


QUESTION CHECKLIST	Réf.	MoV*	COMMENTAIRES	DR, projet de concl.	Concl. finale
ont-ils été pris en considération dans la conception du projet?					
F.1.6. Le projet est-il conforme à la législation du pays hôte en matière d'environnement?	IRL4 IRL6	DR, I	Oui, le projet est conforme à la législation française en matière d'environnement.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Auteurs: Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-28	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 34 of 40	
---	------------	--	------------------	---


**Tableau 3 : Résolution des demandes d'actions correctives et des demandes de clarification**

DR, demandes d'actions correctives et de clarifications dans le projet de rapport	Réf. à la question de checklist dans les tableaux 1 et 2	Résumé de la réponse du porteur de projet	Conclusion de la validation
<p><b><u>Demande d' Action Corrective n° 1</u></b></p> <p>Veillez fournir des informations supplémentaires afin de prouver l'additionnalité du projet et des preuves sous-jacentes (par ex. calcul de la NPV comme mentionné dans le DDP).</p> <p>Veillez noter que les revenus additionnels découlant de l'augmentation de la production de HNO3 doivent être pris en considération. L'impact du projet sur la production de HNO3 doit être démontré.</p>	B.3.3	<p>Une nouvelle version de l'analyse de rentabilité a été envoyée à l'auditeur suite à l'audit du site.</p> <p>Ce document démontre clairement que les activités de projet sont additionnelles (les revenus HNO3 et l'économie de la taxe TGAP ne suffisent pas à couvrir l'investissement du projet)</p>	<p>La nouvelle version de l'analyse de la rentabilité de l'investissement ainsi que tous les documents associés ont été reçus par l'auditeur . L'analyse montre que le projet n'est pas rentable sans ERUs . IRL 38 et IRL 41 IRL 10 IRL 12 IRL 26 IRL 27 IRL 39 IRL 43 IRL 45 .</p> <p style="text-align: center;">☑</p>
<p><b><u>Demande de clarification n° 1</u></b></p> <p>Veillez démontrer si une approche conservatrice a été utilisée dans la détermination de la ligne de base.</p> <p>Veillez expliquer la différence entre la valeur de production d'acide adipique mentionnée dans la Section B.6.2 (288 124 t/a ) et la valeur utilisée pour les calculs des émissions de référence dans la section B.6.3 (315 000 t/a)</p>	B.2.2	<p><b><u>Ligne de base, niveau de production de AA</u></b></p> <p>Les valeurs de production réelle de AA, d'émission de N2O et de consommation de NG sur la période de référence ont été utilisées pour déterminer la ligne de base comme requis par la méthodologie du projet.</p> <p>Il n'y a pas de discordance: 288 124 t/a correspond à la production annuelle moyenne</p>	<p>Une plus grande valeur de AA traduirait un paramètre T_N2O_Hist plus conservatif. Cependant, pour la période de référence (2008 - 2012), il convient de noter que le taux de destruction de N2O est en hausse. Une valeur moyenne de 89,756 % ne semble pas être conservative.</p>




Auteurs: Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-28	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 35 of 40	
---	------------	--	------------------	---


DR, demandes d'actions correctives et de clarifications dans le projet de rapport	Réf. à la question de checklist dans les tableaux 1 et 2	Résumé de la réponse du porteur de projet	Conclusion de la validation
		de AA sur la période de référence D'autre part, 315 000 t/a correspond à une estimation conservatrice de la production sur la base de l'évolution des ventes de AA pendant la période du projet ( 2008–2012 ). Cette valeur de 315 000 t/a est conservatrice par rapport à la capacité d'enregistrement quotidienne actuelle de l'unité de production AA: 1061 tonnes sur 350 jours. (voir ci-dessous la réponse sur la prochaine CR)	( voir également la question en suspens N°3 ou Demande de clarification N°6 )
<p><b><u>Demande de clarification n° 2</u></b></p> <p>Selon le DDP, le coefficient d'émission de CO2 lié à la consommation de NG ( 0,185 tCO2e/MWh PCS ) figure dans le décret 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 GES.</p> <p>Veuillez indiquer la source des valeurs par défaut utilisées pour estimer les</p>	B.2.2	Comme le requiert la méthodologie, 0,185 tCO2e/MWh PCS (coefficient d'émission de CO2 associé à la consommation de NG indiqué dans le décret 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, tableau 1 code 301) <a href="http://aida.ineris.fr/textes/arretes/text3782.htm">http://aida.ineris.fr/textes/arretes/text3782.htm</a> Dans la nouvelle version du DDP (DDP ChalAnge V8 16 9 08 ) envoyée à TUV avant l'audit du site, toutes les valeurs par	La valeur 0,185 tCO2e/MWh a été prise par défaut conformément au décret du 28 juillet 2005. Cette valeur est acceptable et la question est donc résolue. Voir IRL n° 8 et IRL n° 11  Le DDP révisé a été reçu. Un document complémentaire communiqué pendant la visite du site a permis de clarifier la situation. Voir IRL n° 8, IRL n° 10; IRL n° 39; IRL n° 40

Auteurs: Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-28	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 36 of 40	
---	------------	--	------------------	---


DR, demandes d'actions correctives et de clarifications dans le projet de rapport	Réf. à la question de checklist dans les tableaux 1 et 2	Résumé de la réponse du porteur de projet	Conclusion de la validation
emissions de référence: 1) Coefficient d'émission de gaz naturel 2) Production historique d'acide adipique 3) Quantité historique de N2O émis par l'installation d'acide adipique 4) Quantité de gaz naturel utilisée par l'installation de destruction avant le commencement du projet		défaut ont été enregistrées . 1) Rhodia a communiqué pendant l'audit du site la production annuelle d'acide adipique extraite du système comptable RSC. 2) Rhodia a communiqué pendant l'audit du site la preuve de la déclaration des émissions à l'inventaire français des gaz à effet de serre. Pour procéder à un contrôle croisé, le CITEPA (chargé de gérer l'inventaire français des gaz à effet de serre) a directement envoyé les données annuelles à TÜV SÜD le jour suivant. 3) Rhodia a fourni pendant l'audit du site (quantité annuelle de gaz naturel utilisé par l'installation de destruction avant le commencement du projet) et fournit un document pour appuyer les facteurs de conversion Nm3 à MWhPCS	Document reçu et question résolue. Voir IRL n° 12  Document reçu et question résolue. Voir IRL n° 12 et IRL n° 30  <input checked="" type="checkbox"/>
<b><u>Demande de clarification n° 3</u></b> Veuillez expliquer la différence entre la valeur par défaut utilisée pour le calcul d'incertitude des émissions du projet (1,07) et celle utilisée pour le	D.1.7.	Pendant l'audit du site, la norme AFNOR BP X30-330 a été présentée. Cette norme concerne les émissions de N2O et la valeur par défaut de 1,07 dans la méthodologie concerne uniquement le calcul des émissions du projet.	Cette question a été abordée pendant la visite du site. Voir IRL13, IRL20, IRL 19  La version 10 du DDP a été reçue et la

Auteurs: Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-28	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 37 of 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	--


DR, demandes d'actions correctives et de clarifications dans le projet de rapport	Réf. à la question de checklist dans les tableaux 1 et 2	Résumé de la réponse du porteur de projet	Conclusion de la validation
calcul des fuites (1,05).		Pour les fuites, telles que mentionnées dans la méthodologie, la valeur par défaut est 1,05. Cependant, cette valeur ne s'applique pas au projet car il n'y a pas de fuites (la quantité de CO <sub>2</sub> produite par l'électricité et la vapeur consommées par le projet est déjà indiquée dans le Plan national d'allocation des quotas du Système communautaire d'échange de quotas d'émission et ne doit par conséquent pas être comptabilisée une seconde fois dans le cadre du projet).  Dans la nouvelle version n°9 du DDP, l'annexe 5 est mise à jour.	demande est considérée satisfaite .  <input checked="" type="checkbox"/>
<b><u>Demande de Clarification N°4</u></b> Selon l'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL n°2008-226-9, daté du 13 août 2008" page 16, pour le traitement du N2O et du NOx dans l'unité de traitement de N2O, la hauteur de la cheminée est limitée à 25 m, son diamètre à 0,35m, le débit des gaz effluents à 14 500 Nm <sup>3</sup> /h et sa vitesse à 8 m/s. Les participants du projet sont tenus de prouver que des mesures ont été		1/ Hauteur de la cheminée: Hauteur de la cheminée de N2O = 27,2 m (voir dessin "Cheminée N2O" en pièce jointe). La valeur de 25 m indiquée dans l'ARRETE PREFECTORAL " est une valeur minimale qui garantit une bonne dispersion des polluants dans l'atmosphère. 2/ Diamètre de la cheminée: Le diamètre minimum de la cheminée = 0,20 m (voir dessin "silencieux CN 6400" joint). La valeur de 0,35m est un diamètre	Des éléments de preuve ont été fournis par Rhodia pour prouver que l'usine adhérerait aux conditions prescrites par les autorités françaises. Mais Rhodia devrait obtenir l'autorisation des autorités françaises afin d'augmenter le débit à 20000 Nm <sup>3</sup> /h et ainsi d'être en mesure de traiter le N2O de toutes les unités d'acide adipique.  IRL n° 50; IRL n° 51

Auteurs: Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-28	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 38 of 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	--

DR, demandes d'actions correctives et de clarifications dans le projet de rapport	Réf. à la question de checklist dans les tableaux 1 et 2	Résumé de la réponse du porteur de projet	Conclusion de la validation
prises pour respecter ces conditions.		<p>maximum afin d'obtenir une vitesse minimale de l'effluent gazeux à la sortie de la cheminée pour permettre une bonne dispersion des polluants dans l'atmosphère.</p> <p>3/ Débit maximal:</p> <p>Actuellement le débit maximal est inférieur à 14500 Nm3/h (environ 13100 Nm3/h voir fichier "atelier N2O bilan matière simplifié" joint) mais Rhodia demandera à l'administration française (DRIRE) une autorisation pour augmenter ce débit maximal jusqu'à 20 000 Nm3/h afin d'être en mesure de traiter dans l'unité N2O tous les effluents gazeux provenant des unités d'acide adipique. Étant donné que cette augmentation du débit permettra de réduire les émissions totales de NOx et de N2O, Rhodia ne doute pas un instant que cette demande sera acceptée par les autorités françaises.</p> <p>4/ Vitesse minimale de 8 m/s</p> <p>Actuellement, la vitesse est de 100 m/s environ et elle augmentera après le projet. Cette vitesse de 8 m/s est un minimum pour permettre une bonne dispersion des</p>	<p>Rhodia devrait soumettre le résultat de la demande au DOE.</p> <p style="text-align: center;">☑</p>

Auteurs: Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-28	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 39 of 40	 Industrie Service
---	------------	--	------------------	--

DR, demandes d'actions correctives et de clarifications dans le projet de rapport	Réf. à la question de checklist dans les tableaux 1 et 2	Résumé de la réponse du porteur de projet	Conclusion de la validation
<p><b><u>Demande de Clarification n° 5</u></b></p> <p>Selon l'“ARRÊTÉ PRÉFECTORAL n°2008-226-9, daté du 13 août 2008” à la page 19, pour le traitement du N2O et du NOx dans l'unité de traitement du N2O, l'émission maximale autorisée de NOx dans l'atmosphère est de 220 t/an. Les participants du projet sont tenus de prouver que des mesures ont été prises pour respecter cette condition.</p>		<p>polluants dans l'atmosphère.</p> <p>L'émission actuelle de NOx dans l'unité de traitement N2O (Unité de traitement N2O + unités d'acide adipique) reste en dessous de la valeur maximale de 220 t/an (2007 = 125 t/an, 2008 fin sept. = 134 t voir fichier "NOx" joint) .</p> <p>Le projet permettra de traiter dans l'unité N2O tous les effluents gazeux provenant des unités d'acide adipique et permettra de réduire davantage cette émission de NOx dans l'atmosphère provenant de l'unité de traitement N2O (unité de traitement N2O + unités d'acide adipique).</p>	<p>D'après le fichier Excel “NOx.xls” communiqué par Rhodia, 124 752 kg de NOx ont été émis dans l'atmosphère en 2007 et 134 012 kg de janvier à septembre 2008. IRL n°52.</p> <p>Ces valeurs se situent clairement en dessous de 220 t /an. Elles seront contrôlées pendant le projet. La question est donc résolue.</p> <p style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></p>
<p><b><u>Demande de Clarification n° 6</u></b></p> <p>Une plus grande valeur de AA ferait se traduirait par un paramètre T_N2O_Hist petit – conservatif. Cependant, pour la période de référence (2008 - 2012), il convient de noter que le taux de destruction de N2O est en hausse. Une valeur moyenne de 89,756 % ne semble pas être conservative</p>		<p>Le calcul de T_N2O_Hist est précisément défini dans la méthodologie.</p> <p>Il a été démontré que la performance de l'unité de destruction de N2O variait considérablement d'une année à une autre et que l'amélioration n'était pas linéaire. C'est pourquoi la performance est évaluée sur cinq ans dans la méthodologie. Cette même logique s'applique au projet de MOC de Lanxess (2002-2006) et BASF (1999-2006).</p>	<p>La méthodologie a été approuvée par le PFN français ( MIES ) le 31 octobre 08 ( IRL N° 53§54 ) .</p> <p>La question est donc résolue.</p> <p style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></p>

Auteurs: Olena Maslova Konrad Tausche Cyprian Fusi	2008-11-28	Validation du projet de MOC Track 1: Réduction supplémentaire des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France	Page 40 of 40	
---	------------	---	------------------	---


DR, demandes d'actions correctives et de clarifications dans le projet de rapport	Réf. à la question de checklist dans les tableaux 1 et 2	Résumé de la réponse du porteur de projet	Conclusion de la validation
		Nous ne tenons pas compte des données de 2007 car la méthodologie ne l'exige pas.	
<u><b>Demande de Clarification n° 7</b></u> La norme utilisée pour la calibration des analyseurs doit être mentionnée dans le DDP		Calibration en utilisant le gaz standard en cylindres suite à la recommandation du fournisseur (voir fichier " MCS 100 E HW analyser"). Cette procédure a été mentionnée dans la nouvelle version n°10 du DDP ci-jointe.	La brochure "MCS 100 E HW analyser" (IRL n° 47) a été reçue et la procédure est conforme aux recommandations du fournisseur. La question est résolue. <input checked="" type="checkbox"/>

Détermination du projet de MOC Track 1:

Réduction additionnelle des émissions de N<sub>2</sub>O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'acide adipique de l'usine de Chalampé, France


Page 23 of 23

## **Annex 2: Liste de Référence des Informations**


Rapport Final	Détermination du Project MOC Track 1: "Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'Acide Adipique de l'usine de Chalampé (Haut-Rhin)" Liste de Référence des Informations	Page 1 de 4	 Industrie Service
---------------	--	----------------	--

Reference No.	Document ou Type d'Information																																				
1	Document Descriptif du Projet MOC "Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'Acide Adipique de l'usine de Chalampé (Haut-Rhin)" version 5																																				
2	Titre de la méthodologie: Destruction de N2O émis par la production d'acide adipique																																				
3	<p>Liste de Participants lors de la Visite sur place de 17.09.08</p> <p>Une visite sur place a été conduit le 17. Septembre, 2008 par l'équipe d' Auditeur de TÜV SÜD</p> <p><b>L'Equipe de la Validation:</b></p> <table data-bbox="432 742 1803 810"> <tr> <td>Konrad, Tausche Mr</td> <td>Lead GHG Auditor</td> <td>TÜV SÜD, Munich</td> </tr> <tr> <td>Cyprian Fusi, Mr</td> <td>GHG Auditor Trainee</td> <td>TÜV SÜD, Munich</td> </tr> </table> <p><b>Nombre de personnes interviewés:</b></p> <table data-bbox="432 879 1984 1214"> <tr> <td>M. Pascal Siegwart</td> <td>CO2 Operations Director</td> <td>Rhodia Energy Services, France</td> </tr> <tr> <td>M. Philippe Chevalier</td> <td>Energy Efficiency Manager</td> <td>Rhodia Energy Services, France</td> </tr> <tr> <td>M. Gilles Brossier</td> <td>CO2 Industrial Manager</td> <td>Rhodia Energy Services, France</td> </tr> <tr> <td>Mme. Thiebaut Christine</td> <td>Technicienne de Qualité</td> <td>Rhodia Chalampé, Groupe A</td> </tr> <tr> <td>M. Pierre Chagnon</td> <td>Statisticien</td> <td>Rhodia Operation</td> </tr> <tr> <td>M. Benoît Percheron</td> <td>CO2 Operation Manager</td> <td>Rhodia Energy, France</td> </tr> <tr> <td>M. Jiwé Tuuch</td> <td>INEL</td> <td>Rhodia, France</td> </tr> <tr> <td>M. Damia Stoessec</td> <td>INEL Analysis</td> <td>Rhodia, France</td> </tr> <tr> <td>M. Klueger Fraregais</td> <td>Développement Groupe A</td> <td>Rhodia Chalampé, France</td> </tr> <tr> <td>M. Luc Nectoux</td> <td>Environment</td> <td>Rhodia, France</td> </tr> </table>	Konrad, Tausche Mr	Lead GHG Auditor	TÜV SÜD, Munich	Cyprian Fusi, Mr	GHG Auditor Trainee	TÜV SÜD, Munich	M. Pascal Siegwart	CO2 Operations Director	Rhodia Energy Services, France	M. Philippe Chevalier	Energy Efficiency Manager	Rhodia Energy Services, France	M. Gilles Brossier	CO2 Industrial Manager	Rhodia Energy Services, France	Mme. Thiebaut Christine	Technicienne de Qualité	Rhodia Chalampé, Groupe A	M. Pierre Chagnon	Statisticien	Rhodia Operation	M. Benoît Percheron	CO2 Operation Manager	Rhodia Energy, France	M. Jiwé Tuuch	INEL	Rhodia, France	M. Damia Stoessec	INEL Analysis	Rhodia, France	M. Klueger Fraregais	Développement Groupe A	Rhodia Chalampé, France	M. Luc Nectoux	Environment	Rhodia, France
Konrad, Tausche Mr	Lead GHG Auditor	TÜV SÜD, Munich																																			
Cyprian Fusi, Mr	GHG Auditor Trainee	TÜV SÜD, Munich																																			
M. Pascal Siegwart	CO2 Operations Director	Rhodia Energy Services, France																																			
M. Philippe Chevalier	Energy Efficiency Manager	Rhodia Energy Services, France																																			
M. Gilles Brossier	CO2 Industrial Manager	Rhodia Energy Services, France																																			
Mme. Thiebaut Christine	Technicienne de Qualité	Rhodia Chalampé, Groupe A																																			
M. Pierre Chagnon	Statisticien	Rhodia Operation																																			
M. Benoît Percheron	CO2 Operation Manager	Rhodia Energy, France																																			
M. Jiwé Tuuch	INEL	Rhodia, France																																			
M. Damia Stoessec	INEL Analysis	Rhodia, France																																			
M. Klueger Fraregais	Développement Groupe A	Rhodia Chalampé, France																																			
M. Luc Nectoux	Environment	Rhodia, France																																			




Rapport Final	Détermination du Project MOC Track 1: “Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l’installation de production d’Acide Adipique de l’usine de Chalampé (Haut-Rhin)” Liste de Référence des Informations	Page 2 de 4	 Industrie Service
---------------	--	----------------	--

Reference No.	Document ou Type d'Information
4	Chalampé, global overview (presentation)
5	DNV Certification: System Quality Standard According to ISO 9001 Ed. 2000 – NF EN ISO 9001 Ed. 2000
6	Etude Faisabilité Chalange – (Feasibility Study)
7	Présentation de la capacité du projet (avril 2008)
8	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 NOR : DEVP0540278A
9	Analyse de la rentabilité du projet avec et sans ERU (Investment analysis with and without ERUs)
10	Emissions N2O des unités d'acide adipique (Ref: 23498/SB of 02.11.2007). The document also includes the production of AA, N2O and N2O emission factor for the years 2005 and 2006
11	Emission Factor of natural gas ( <a href="http://aida.ineris.fr/textes/arretes/text3782.htm">http://aida.ineris.fr/textes/arretes/text3782.htm</a> )
12	Suivi de gas naturel et HNO3 de 1998 - 2008
13	ARRETE PREFECTORAL n°2008-226-9, daté du 13 août 2008, portant au titre du titre 1er du Livre V du Code de l'Environnement, prescriptions de mesures complémentaires à la société RHODIA OPERATIONS pour son site à Chalampé
14	Preuve qu'il n'existe aucune loi au décret limitant le volume de N2O jusqu'à présent <a href="http://www.environnement.ccip.fr/air/aides-taxes/tgap-pollution-atmospherique.htm">http://www.environnement.ccip.fr/air/aides-taxes/tgap-pollution-atmospherique.htm</a> <a href="http://www.ademe.fr/Entreprises/polluants/polluants/polluant.asp?ID=47&amp;o=2">http://www.ademe.fr/Entreprises/polluants/polluants/polluant.asp?ID=47&amp;o=2</a>
15	Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP) 2002 – 2007 Rejets atmospheriques
16	NOx atelier N2O : conformité du rejet mesuré dans les gaz effluents; cible : 90% des heures de marche < 200 ppm NO+NO2; % d'heures non conformes (hors arrêts - démarrages)
17	Email de Daniel DELALANDE [Daniel.DELALANDE@developpement-durable.gouv.fr] sur la méthodologie "destruction de N2O émis par la production d'acide adipique".
18	Concentration de N2O dans le site d'entrée N2O – valeur moyenne horaire de N1011A_MOH vol. % sur gaz sec (de janvier à sept. 2008)
19	Association française de normalisation (AFNOR) BP X30-330 of Febraury 2003
20	Projet CHALANGE - COMPTAGE ET CALCUL D'INCERTITUDE DES ÉMISSIONS DE N2O DE L'ATELIER ADIPIQUE DE CHALAMPÉ CHALANGE Project – COUNTING AND UNCERTAINTY CALCULATION FOR N2O EMISSIONS OF ADIPIC UNIT OF

Rapport Final	Détermination du Project MOC Track 1: "Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'Acide Adipique de l'usine de Chalampé (Haut-Rhin)" Liste de Référence des Informations	Page 3 de 4	
---------------	--	----------------	---

Reference No.	Document ou Type d'Information
	CHALAMPÉ PLANT
21	Dessin technique: installations de production d'acide adipique et de destruction de N2O.
22	Instrumentation pour comptage N2O: Débitmètre (flowmeter) and Analyseur (Analyser)
23	Analyser manual: MCS 100 (E HW, E PD, E CD)
24	Consultation publique sur les méthodes de référencement: <b>Méthodologie de référence pour Destruction de N2O émis par la production d'acide adipique.</b> <a href="http://www.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=3514">http://www.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=3514</a> La date de fin de consultation devrait être le 4 août.
25	Autorisation d'investissement stratégique pour le projet ChalAnge à Chalampé, signée le 21 juillet 2008
26	Autorisation d'investissement stratégique pour le projet ChalAnge à Chalampé, signée le 7 juillet 2008
27	Tendance du marché de AA montrant un taux de croissance annuelle de 2,8 % et une production moyenne de 319 KT entre 2008 et 2012
28	BVQI Certificat pour le système de gestion de la qualité conformément à la norme <b>NF EN ISO 9001:2000</b> du 25 juillet 2005
29	Installation de destruction du protoxide d'azote avec recuperation d'acide nitrique datté chalampé le 18 Mars 1997
30	Historique Conversion PCS du gaz naturel en KWh/Nm3. (Source: GRT GAZ)
31	ERREURS MAXIMALES TOLEREES DES IPFNA: Textes de référence : <ul style="list-style-type: none"> <li>• décret n°91-330 du 27 mars 1991 relatif aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique, annexe I article 4</li> <li>• norme NF EN 45501 : aspects métrologiques des instruments de pesage à fonctionnement non automatique</li> </ul>
32	FICHE INDIVIDUELLE DE VERIFICATION PERIODIQUE IPFNA du bureau : ALSACE PESAGE du 14/11/2007
33	FICHE INDIVIDUELLE DE VERIFICATION PERIODIQUE IPFNA du bureau : ALSACE PESAGE du 15/11/2007
34	FICHE INDIVIDUELLE DE VERIFICATION PERIODIQUE IPFNA du bureau : ALSACE PESAGE du 16/11/2007
35	Constat de verification (Dos. Pondérales) No. 45282/1: Identification de l'IPFA (Instrument de pesage à fonctionnement automatique)
36	Constat de verification (Dos. Pondérales) No. 45282/2: Identification de l'IPFA (Instrument de pesage à fonctionnement automatique)

Rapport Final	Détermination du Project MOC Track 1: "Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'Acide Adipique de l'usine de Chalampé (Haut-Rhin)" Liste de Référence des Informations	Page 4 de 4	 Industrie Service
---------------	--	----------------	--

Reference No.	Document ou Type d'Information
37	Permis de construire (Usine de chalampé) déposée le 13.03.97 et complète le 21.04.97
38	Analyse de la rentabilité du projet avec et sans ERU rev3.xls (Investment analysis with and without ERUs ver3)
39	Extraction-SI-ProdAA2002-2007.pdf (Adipic Acid production history from 2002 - 2007)
40	GRT-Gaz 2005-2007-compteur Chaufferie.pdf (Historical quantity of Natural Gas used by the project (2005-2007) before the project)
41	Analyse de la rentabilité du projet avec et sans ERU rev7.xls (Investment analysis with and without ERUs ver7)
42	NHO3_2006&2007-print screen.doc (Print screen overview of NHO3 production 2006 and 2007)
43	ACIDE NITRIQUE 68 % - PRIX ET QUANTITES EN 100 % (Quantity and Price of 100% Nitric Acid)
44	Prix-PECRHIN_S1-2003-2007.pdf (Nitric Acid sale contracts between Rhodia and PEC-Rhin from 2003 -2007)
45	Document Descriptif du Projet MOC "Réduction additionnelle des émissions de N2O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'Acide Adipique de l'usine de Chalampé (Haut-Rhin)" version 9
46	Schéma simplifié de l'installation de chalampé
47	MCS 100 E HW/PD/CD Multi-Component Analysis System: Analysis System for continuous Flue Gas Monitoring Tailored to your Needs (Brochure)
48	Overall Equipment Effectiveness (OEE) calculation
49	PDD version 10 de 17.11.2008
50	silencieux CN 6400 (Chimney outline)
51	"atelier N2O bilan matière simplifié "
52	NOx statistiques
53	Référencement Méthodo CHALANGE .pdf (Lettre d'approbation de la méthodologie)
54	Titre de la méthodologie: Destruction de N2O émis par la production d'acide adipique (version 6)
55	PROJET DE PLAN NATIONAL D'AFFECTATION DES QUOTAS D'EMISSION DE GAZ A EFFET DE SERRE (PNAQ II) (PERIODE : 2008 à 2012)
56	<a href="http://www.pollutionsindustrielles.ecologie.gouv.fr/IREP/index.php">previous ARRETE PREFECTORAL ( AP930823):OR http://www.pollutionsindustrielles.ecologie.gouv.fr/IREP/index.php</a>