

Analyse comparative aux MTD

« Emissions dues aux stockages des matières dangereuses ou en vrac - Juillet 2006 »

La directive 2010/75/UE du Parlement Européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles, dite directive IED, transposée en droit français par ordonnance du 5 janvier 2012, abroge la directive 2008/1/CE dite Directive IPPC qui impose que les conditions d'autorisation soient fondées sur les MTD. La Nouvelle-Calédonie n'étant pas soumise au droit de l'environnement de l'Union Européenne, la province Sud de la Nouvelle Calédonie, n'a par conséquent pas transposé les dispositions de la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles.

Toutefois, le code de l'environnement impose la réalisation d'un comparatif de l'installation par rapport aux MTD, notamment lors de la demande de mise en service d'une installation soumise à autorisation (Article 413-4, Livre IV-Titre 1).

Cette analyse du positionnement des installations de TotalEnergies Marketing Pacifique sur l'aéroport de La Tontouta par rapport aux MTD est proposée conformément au document INERIS « Emissions dues aux stockages des matières dangereuses ou en vrac – Juillet 2006 ». Seule l'analyse des installations de stockage de carburant enterrées, concernées par le seuil de l'autorisation est réalisée.

MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES	POSITIONNEMENT PAR RAPPORT AUX MTD	Evaluation de l'écart vis-à-vis des MTD
Principes généraux pour éviter ou réduire les émissions : conception du réservoir		
La conception du réservoir doit prendre en compte : - Les propriétés physico-chimiques de la substance stockée - Le mode d'exploitation du stockage, le niveau d'instrument nécessaire, le nombre d'opérateurs requis et la charge de travail de chacun - Le mode d'information des opérateurs de toute déviation des conditions normales d'utilisation (alarmes) - Le mode de protection du stockage contre toute déviation des conditions normales d'utilisation (instructions de sécurité, systèmes de verrouillage, clapets de décharge, détection des fuites et confinement, etc.) - L'équipement à installer, en prenant en considération les expériences passées du produit (matériaux de construction, qualité des soupapes, etc.) - Le plan de maintenance et d'inspection à mettre en œuvre, ainsi que le mode de simplification du travail de maintenance et d'inspection (accès, agencement, etc.) - Le mode de gestion des situations d'urgence (éloignement par rapport aux autres réservoirs, installations et limite, protection anti-incendie, accès aux services d'urgence, notamment les sapeurs-pompiers, etc.)	Le dépôt de JET A-1 de l'aéroport de La Tontouta est composé de huit réservoirs semi-enterrés. Une alarme de niveau haut située sur chacun reporte toute déviation des conditions normales d'exploitation. Le volume présent dans chaque cuve est reporté dans les locaux administratifs en permanence grâce à des sondes. Le dépôt de JET A-1 est exploité par une équipe d'opérateurs formés à la gestion d'un fonctionnement normal comme accidentel. Une présence sur le site est assurée en permanence. Les instructions de sécurité et d'exploitation sont affichées et présentes dans les locaux administratifs. Aucun incident significatif ni incendie n'a été recensé. Le plan de maintenance et d'inspection de ces deux stockages est réalisé conformément aux standards de TotalEnergies. Le dépôt est audité très régulièrement par les différents acteurs présents sur l'aéroport. Des exercices de gestion des situations d'urgence sont organisés périodiquement. Les extincteurs répartis judicieusement sur le site, et le déploiement des pompiers basés à proximité directe est alors testé.	Aucun écart

MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES	POSITIONNEMENT PAR RAPPORT AUX MTD	Evaluation de l'écart vis-à-vis des MTD
Principes généraux pour éviter ou réduire les émissions : inspection et entretien		
Mettre en place un plan d'entretien proactif et des plans d'inspection centrés sur l'évaluation des risques, en s'appuyant par exemple sur la méthode RRM (Maintenance fondée sur la criticité et la fiabilité).	Les programmes d'inspection et de maintenance des réservoirs, des tuyauteries et équipements associés sont suivi par le personnel d'exploitation. Une inspection quotidienne est réalisée par les opérateurs. Une inspection depuis l'extérieur des réservoirs est réalisée tous les ans à l'aide de miroirs et une inspection interne tous les 3 ans par une entreprise extérieure.	Un plan de maintenance proactif est bien en place sans pour autant être RRM
Principes généraux pour éviter ou réduire les émissions : Localisation et agencement		
La localisation et l'agencement des nouveaux réservoirs doivent être déterminés avec soin, les zones de protection de l'eau et de captage d'eau doivent être notamment évitées dans la mesure du possible. La MTD consiste à localiser un réservoir fonctionnant à la pression atmosphérique aérienne ou à une pression proche. En revanche, un site stockant des liquides inflammables et disposant d'un espace limité peut utiliser des réservoirs enterrés. Les gaz liquéfiés peuvent être stockés dans des réservoirs enterrés, partiellement enterrés ou des sphères, selon le volume de stockage.	Les réservoirs de Jet A-1 ont été installés entre 1946 et 1974. Ils sont hors zones de protection de l'eau. Aucun captage ou cours d'eau ne se situe à proximité directe du site. Les réservoirs enterrés ne sont pas sous pression. La proximité avec les pistes de l'aérodrome et l'espace limité dans le dépôt ont conduit à enterrer ces cuves.	Aucun écart
Principe de réduction maximale des émissions lors du stockage en réservoirs : Surveillance des COV		
La MTD consiste à réduire les émissions dues au stockage en réservoirs, au transport et à la manipulation ayant un impact négatif sur l'environnement, comme décrit à la section 4.1.3.1. Cette technique est applicable aux grandes installations de stockage dans lesquelles un délai de mise en œuvre est autorisé. Prévoir le calcul régulier des émissions de COV. Le modèle de calcul (à partir de facteurs d'émission) peut parfois nécessiter une validation par l'utilisation d'une méthode de mesure.	Les émissions dues au stockage de Jet A-1 sont liées à la respiration des cuves au travers des événements. Ces émissions se font directement à l'atmosphère, à environ 5 m minimum au-dessus du sol. Les installations ne font pas l'objet d'un suivi et d'un calcul régulier des émissions de COV. Les transferts se faisant principalement par pipeline et oléoserveurs, la quantité de COV rejetée est limitée. En outre, considérant 1700 chargement d'avitailleurs de 10 m ³ par an, soit environ 14280 tonnes, cette activité n'est pas soumise à l'évaluation des quantités de COV au regard de l'article 40 de l'arrêté du 12 octobre 2011 relatif aux installations classées soumises à autorisation au titre de la rubrique 1434-2 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. En effet le jet A-1 a une pression de vapeur d'environ 800 Pa, soit inférieur à 1,5kPa fixant le seuil de 50000 tonnes annuel pour le calcul des émissions de COV. Par ailleurs, le guide GESIP "GUIDE DE LECTURE DE LA REGLEMENTATION SUR LE STOCKAGE ET LE CHARGEMENT/ DECHARGEMENT DE LIQUIDES INFLAMMABLES PARTIE CHARGEMENT / DECHARGEMENT (1434-2 A)" précise "Aucune récupération n'est demandée pour les produits de tension de vapeur à 20°C inférieure à 6 kPa. Sont donc exclus : tous les produits de catégorie C et D et pour la catégorie B des produits tels que Jet A-1, styrène, éthylbenzène, xylènes, toluène, octane, heptane, éthanol".	Aucun écart
Principe de réduction maximale des émissions lors du stockage en réservoirs : Systèmes spécialisés		

MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES	POSITIONNEMENT PAR RAPPORT AUX MTD	Evaluation de l'écart vis-à-vis des MTD
Dédier les réservoirs et l'équipement à un seul groupe de produits, sans en changer.	Les réservoirs de Jet A-1 sont conçus et sont exploités pour stocker uniquement ce type de produits inflammables.	Aucun écart
CONSIDERATIONS SPECIFIQUES AUX RESERVOIRS : RESERVOIRS ENTERRES OU PARTIELLEMENT ENTERRES		
Pour les substances volatiles toxiques (T), très toxiques (T+), cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction, il convient installer un dispositif de traitement de la vapeur.	Non applicable aux installations de TotalEnergies Pacifique.	Non concerné
Pour les autres substances, utiliser en totalité ou en partie les techniques suivantes, selon les substances stockées : - clapets de décharge et soupapes de décompression (Pressure and Vacuum Relief Valves ou PVRV). - pression interne jusqu'à 56 mBars. - équilibrage de la vapeur. - réservoir à espace variable pour la vapeur. - traitement de la vapeur.	Non applicable aux installations de TotalEnergies Pacifique. Les stockages ne sont pas sous pression, l'évacuation des gaz à l'air libre est assurée par des événements, dans des zones largement ventilées et à l'écart de tout bâtiment. Par ailleurs, le guide GESIP "GUIDE DE LECTURE DE LA REGLEMENTATION SUR LE STOCKAGE ET LE CHARGEMENT/ DECHARGEMENT DE LIQUIDES INFLAMMABLES PARTIE CHARGEMENT / DECHARGEMENT (1434-2 A)" précise "Aucune récupération n'est demandée pour les produits de tension de vapeur à 20°C inférieure à 6 kPa. Sont donc exclus : tous les produits de catégorie C et D et pour la catégorie B des produits tels que Jet A-1, styrène, éthylbenzène, xylènes, toluène, octane, heptane, éthanol".	Non concerné
PREVENTION DES INCIDENTS ET ACCIDENTS (MAJEURS) : Sécurité et Gestion des risques		
Utiliser le Système de Gestion de la Sécurité. Le niveau et le détail des Systèmes de Gestion de la Sécurité dépendent des quantités de substances stockées, des dangers spécifiques et de la localisation du stockage.	Un Plan d'Opération Interne (POI) détaille les différents risques du dépôt, le schéma d'alerte, les personnes à prévenir, le recensement des moyens de lutte contre l'incendie. Des procédures de fonctionnement sont mises en place, afin d'identifier et de prévenir les risques éventuels. Elles sont affichées à proximité des installations. La présence de sondes qui retransmettent le volume instantané dans les cuves permet une gestion réactive des changements et une gestion proactive du remplissage des cuves par les opérateurs.	Aucun écart
PREVENTION DES INCIDENTS ET ACCIDENTS (MAJEURS) : Procédures opérationnelles et formation		

MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES	POSITIONNEMENT PAR RAPPORT AUX MTD	Evaluation de l'écart vis-à-vis des MTD
- Mettre en œuvre et suivre des mesures d'organisation adéquates et organiser la formation et l'instruction des employés pour un fonctionnement sûr et responsable de l'installation. - Le niveau et le détail des systèmes de la sécurité dépendent de la quantité de substances stockées, des dangers spécifiques et de la localisation du stockage.	Le Plan d'Opération Interne (POI) et des panneaux indiquent les responsables à prévenir en cas d'incident. Les pompiers de l'aéroport sont à proximité des installations. Les procédures, le registre de sécurité, les rapports d'inspections et les plans des installations sont disponibles dans le local administratif. Le personnel d'exploitation est formé aux risques, aux procédures de sécurité, à la prévention et aux actions à entreprendre en cas d'incident. Des exercices de sécurité sont organisés périodiquement.	Aucun écart
PREVENTION DES INCIDENTS ET ACCIDENTS (MAJEURS) : Fuites dues à la corrosion, et/ou à l'érosion		
Mesures générales de prévention : - choisir des matériaux de construction résistants au produit stocké, - utiliser des méthodes de construction adaptées - empêcher la pénétration de l'eau de pluie ou des eaux souterraines dans le réservoir et évacuer l'eau qui a pénétré dans le réservoir - appliquer une gestion des eaux de pluie récupérées dans les bassins de rétention - appliquer une maintenance préventive - ajouter, le cas échéant, des inhibiteurs de corrosion ou appliquer une protection cathodique à l'intérieur du réservoir Réservoir enterré : appliquer à l'extérieur du réservoir: - un revêtement résistant à la corrosion - un plaquage et/ou - un système de protection cathodique Sphères, réservoirs semi-cryogéniques et cryogéniques : - relâcher la tension par un traitement thermique après soudage - effectuer une inspection centrée sur le risque (RRM) (ammoniaque)	Les réservoirs enterrés ont été conçus selon les normes en vigueur applicables au moment de leur construction. Leurs revêtements internes et externes sont résistants à la corrosion et à l'érosion et ils sont hermétiquement clos pour éviter la pénétration d'eau de pluie. Il n'y a pas de protection cathodique à l'intérieur du réservoir. Une inspection interne, réalisée tous les 3 ans par une entreprise extérieure, permet de vérifier l'absence de rouille à l'intérieur des cuves et le bon état du revêtement interne. Une inspection visuelle est réalisée par les opérateurs périodiquement. Les différentes inspections des cuves ont permis d'attester le bon état de leur revêtement interne. Les eaux de pluies sont recueillies sur les zones étanches et reliées au séparateur d'hydrocarbures ou bien directement absorbées dans le sol sur les zones non contaminées.	Aucun écart
PREVENTION DES INCIDENTS ET ACCIDENTS (MAJEURS) : Procédures opérationnelles et instrumentation pour éviter les débordements		
Mettre en œuvre et appliquer des procédures opérationnelles, au moyen, par exemple, d'un système de gestion devant garantir : - L'installation d'instruments de niveau élevé ou à haute pression dotés d'une alarme et/ou d'une fermeture automatique des soupapes. - L'application d'instructions d'utilisation correctes pour empêcher tout débordement pendant une opération de remplissage. - La disponibilité d'un creux suffisant pour recevoir un remplissage de lot.	La cuve est équipée d'une alarme de niveau haut, très haut et d'un niveau maximum de remplissage avec report d'alarme aux responsables et d'une alarme anti-débordement avec arrêt automatique des pompes de remplissage. Le jaugeage automatique des cuves avant dépotage, la vérification du creux disponible et les sondes de niveau assurent également la protection contre le sur-remplissage. Les instructions de dépotage des camions de ravitaillement sont disponibles dans le bureau et affichées sur la zone de chargement/déchargement.	Aucun écart

PREVENTION DES INCIDENTS ET ACCIDENTS (MAJEURS) : Instrumentation et automatisation pour éviter les fuites

MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES	POSITIONNEMENT PAR RAPPORT AUX MTD	Evaluation de l'écart vis-à-vis des MTD
Utiliser une détection des fuites sur les réservoirs de stockage contenant des liquides pouvant potentiellement provoquer une pollution des eaux, comme : - Système de barrière pour la prévention des dégagements. - Vérification des stocks. - Méthode d'émissions acoustiques. - Surveillance des vapeurs dans le sol	Une inspection depuis l'extérieur des réservoirs est réalisée tous les ans à l'aide de miroirs et une inspection interne tous les 3 ans par une entreprise extérieure. Un test hydrostatique est réalisé tous les 10 ans afin de s'assurer de la bonne étanchéité des cuves. Les stocks théoriques et physiques sont contrôlés tous les 10 jours. Les cuves sont munies d'un système de détection de fuite entre les deux enveloppes qui déclenche automatiquement une alarme visuelle et sonore en cas de fuite. Le détecteur de fuite et ses accessoires sont accessibles en vue de faciliter leur contrôle. Le système de détection de fuite est de classe I ou II au sens de la norme EN 13160 dans sa version en vigueur. Le suivi des eaux souterraines par le biais de 4 piézomètres est possible pour confirmer la non pollution des eaux.	Aucun écart
PREVENTION DES INCIDENTS ET ACCIDENTS (MAJEURS) : Analyse des risques sur les émissions dans le sol sous les réservoirs		
La MTD consiste à atteindre un «niveau de risque négligeable» de pollution du sol depuis le fond et les raccords fond-paroi des réservoirs de stockage aériens. En revanche, dans certains cas, un niveau de risques «acceptable» peut être suffisant. Ces niveaux peuvent être atteints grâce à l'application des combinaisons techniques	Non applicable, la MTD s'applique aux réservoirs aériens.	Non concerné
PREVENTION DES INCIDENTS ET ACCIDENTS (MAJEURS) : Protection du sol autour des réservoirs		
Pour les réservoirs enterrés et partiellement enterrés contenant des liquides susceptibles de polluer : - utiliser un réservoir à double paroi avec détection des fuites, - utiliser un réservoir à paroi unique avec confinement secondaire et détection des fuites.	Les cuves sont munies d'un système de détection de fuite entre les deux enveloppes qui déclenche automatiquement une alarme visuelle et sonore en cas de fuite. Le détecteur de fuite et ses accessoires sont accessibles en vue de faciliter leur contrôle. Le système de détection de fuite est de classe I ou II au sens de la norme EN 13160 dans sa version en vigueur.	Aucun écart
PREVENTION DES INCIDENTS ET ACCIDENTS (MAJEURS) : Zones d'explosivité et sources d'inflammation		

MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES	POSITIONNEMENT PAR RAPPORT AUX MTD	Evaluation de l'écart vis-à-vis des MTD
Conformément à la directive ATEX 1999/92.CE, les mesures suivantes doivent être prises : Classer les zones dites dangereuses (0, 1 et 2) et prendre les mesures de protection ou de contrôle nécessaire Pour éviter la formation de mélanges de gaz explosifs : - Empêcher le mélange vapeur-air au-dessus du liquide stocké, en installant par exemple, un toit flottant - Abaisser la quantité d'oxygène au-dessus du liquide stocké en le remplaçant par un gaz inerte (étouffement). - Stocker le liquide à une température de sécurité pour empêcher le mélange gaz-air d'atteindre la limite d'explosion. Enregistrer les localisations des zones sur un plan Eviter ou réduire l'électricité statique en : - Réduisant la vitesse du liquide dans le réservoir. - Ajoutant des additifs antistatiques pour augmenter les propriétés de conduction électrique du liquide.	Le site dispose d'une étude et zonage ATEX. Des événements préviennent le risque d'accumulation de gaz explosifs à l'intérieur des réservoirs et évacuent ces gaz à l'air libre, dans des zones largement ventilées et à l'écart de tout bâtiment. L'utilisation d'un pipeline pour la majeure partie des avitaillements limite la production de vapeur. Le JET-A1 est stocké de manière à ne pas atteindre son point éclair.	Aucun écart

PREVENTION DES INCIDENTS ET ACCIDENTS (MAJEURS) : Protection contre l'incendie		
La mise en place éventuelle de mesures de protection doit être déterminée au cas par cas; prévoir par exemple : - Des parements ou des revêtements résistant au feu, - Des murs coupe-feu, - Des refroidisseurs à eau	Non applicable. Les réservoirs enterrés sont disposés à l'écart des habitations et de toutes activités industrielles. Les distances de séparations sont adéquates, ils sont suffisamment éloignés entre eux et des bâtiments.	Non concerné
PREVENTION DES INCIDENTS ET ACCIDENTS (MAJEURS) : Equipements de lutte contre l'incendie		
La mise en place éventuelle d'équipements de lutte contre l'incendie et le choix de ces équipements doivent être effectué au cas par cas en accord avec les sapeurs-pompiers locaux, par exemple : - D'extincteurs à poudre sèche ou à mousse contre les incendies dus aux petites fuites de liquide inflammable. - D'extincteurs à neige carbonique pour les feux électriques. - D'une alimentation en eau réservée aux sapeurs-pompiers pour les incendies de grande envergure et un dispositif de refroidissement des réservoirs à proximité de l'incendie. - Des installations à eau fixe pulvérisée ou des détecteurs portables pour les conditions de stockage problématiques.	Les équipements de lutte contre l'incendie présents sur le site sont : - Des extincteurs de type ABC en poudre en nombreux suffisant et correctement répartis sur les différents sites ; - Des extincteurs à neige carbonique pour les locaux techniques - Deux bouches à incendie à proximité du site ; - Un bac à sable et du produit absorbant pour l'absorption et la rétention des produits déversés ; - Des boutons d'arrêt d'urgence au niveau des installations de distribution qui coupent l'alimentation des pompes et déclenchent une alarme ; - La proximité de la caserne de sapeurs-pompiers de l'aéroport, qui possèdent une entrée direct sur le site à partir des pistes de l'aéroport, eux-mêmes équipés de camions citernes en eau. - Une corne de brume peut déclencher l'évacuation de tout le dépôt.	Aucun écart
PREVENTION DES INCIDENTS ET ACCIDENTS (MAJEURS) : Confinement des produits extingueurs contaminés		

DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER
DEPOT D'HYDROCARBURES DE L'AEROPORT DE LA TONTOUTA

MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES	POSITIONNEMENT PAR RAPPORT AUX MTD	Evaluation de l'écart vis-à-vis des MTD
Pour les substances toxiques, cancérigènes ou toute autre substance dangereuse, appliquer un confinement total.	Le confinement des produits extincteurs contaminés est assuré par le fait que les zones mettant en œuvre du Jet A-1 sont sur dalle bétonnée étanche connecté à un séparateur d'hydrocarbure, lui-même isolé du réseau en période de chargement/déchargement, permettant ainsi que collecter et contenir sur site tout épandage et eaux incendies en cas d'incident. Les produits sont ensuite pompés par une entreprise spécialisée.	Aucun écart
Protection contre les fuites dans les réseaux de canalisations de transport enterrées fermées		
Pour les protéger contre la corrosion externe, les canalisations de transport enterrées utilisent couramment : - un revêtement externe résistant aux sols corrosifs et avec une bonne adhésion ; - matériaux de construction anticorrosif ; - Revêtement et soudures réalisés conformément aux normes reconnues et contrôlées - Protection cathodique Pour éviter les risques de fuites dans les canalisations enterrées : - remplacer les brides ou raccords visés par des raccords soudés ; - utiliser des joints adaptés et entretenus régulièrement - les vapeurs déplacées pendant le remplissage de la canalisation doivent être renvoyées vers le réservoir ou traitées ; - utiliser un revêtement interne qui évite la corrosion	Lors de l'installation de la nouvelle section de l'hydrant en 2011 les mesures suivantes ont été respectées : - Attestation de conformité des joints, des métaux, des matériaux de soudage aux normes réglementaires ; - Certificats de compétence des opérateurs (soudeurs, assembleurs, agents de contrôle) ; - Contrôle des opérations par des agents qualifiés ; - Test hydrauliques et radiographiques de contrôle des tuyauteries et des soudures ; - vérification de l'enrobage et nettoyage de la tuyauterie. Revêtement externe et interne de l'hydrant en Epoxy et matériaux de construction anticorrosifs Présence de regards haut et bas et vérification de l'absence de liquide périodique. L'hydrant est équipé d'une protection cathodique vérifiée tous les ans par une entreprise spécialisée.	Aucun écart