



PLATEFORME DE LA MEDE
RESUME NON TECHNIQUE

Edition : 0
Date : 07/2021
Page : 1

TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE Plateforme de La Mède

RESUME NON TECHNIQUE

Juillet 2021

Ce dossier a été établi en collaboration avec la Société AECOM France

*Projet 60657689
Réf. AIX-RAP-21-12579B*

SOMMAIRE

PARTIE 1- EXPLICATION DE LA DEMARCHE	5
1.1 POURQUOI LA SOCIETE TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE A-T-ELLE DEPOSE- UNE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER EN 2016 ?	5
1.2 POURQUOI LA SOCIETE TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE DEPOSE-T-ELLE UNE MISE A JOUR DE L'ETUDE D'IMPACT INITIALE?	6
1.3 QUEL EST LE ROLE DE L'ENQUETE PUBLIQUE PRESCRITE PAR LE JUGE ADMINISTRATIF ?	7
1.4 POURQUOI UN RESUME NON TECHNIQUE ?	7
PARTIE 2- DESCRIPTION DES ACTIVITES DE LA PLATEFORME DE LA MEDE ET DU PROJET DE TRANSFORMATION	8
2.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DE LA PLATEFORME DE LA MEDE	8
2.2 DESCRIPTION DES ACTIVITES DE LA RAFFINERIE (JUSQU'A FIN 2016)	9
2.3 MOTIVATION DU PROJET DE TRANSFORMATION DE LA PLATEFORME DE LA MEDE	10
2.4 DESCRIPTION DU PROJET DE TRANSFORMATION DE LA PLATEFORME DE LA MEDE	11
2.4.1 Fonctionnement de la bioraffinerie tel qu'initialement envisagé	11
2.4.2 Fonctionnement de la bioraffinerie tel que redémarrée en 2019	12
PARTIE 3- RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT	14
3.1 PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE	14
3.2 IMPACT SUR LES SITES ET PAYSAGES	15
3.3 IMPACT SUR LE SOL ET LES SOUS-SOLS	17
3.4 IMPACT SUR L'EAU	19
3.4.1 Besoins en eau	19
3.4.2 Rejets aqueux	20
3.5 IMPACT SUR LE CLIMAT, LA QUALITÉ DE L'AIR ET LES CONSOMMATIONS EN ENERGIES	21
3.5.1 Impact sur le climat	21
3.5.2 Impact sur l'air	23
3.5.3 Impact sur les consommations en énergie	25
3.6 IMPACT SUR LES TRAFICS ET LES VOIES DE CIRCULATION	26
3.7 IMPACT SUR LES DECHETS	27



PLATEFORME DE LA MEDE
RESUME NON TECHNIQUE

Edition : 0
Date : 07/2021
Page : 3

3.8 IMPACT SUR L'HYGIENE, LA SANTE ET LA SALUBRITE PUBLIQUE	29
3.9 AUTRES IMPACTS	29
3.10 JUSTIFICATION DU PROJET PAR RAPPORT AUX MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES	30
3.11 CONCLUSION DE L'ETUDE D'IMPACT	30

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition des unités de fabrication de la raffinerie (jusqu'à 2016).....	9
--	---

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la Plateforme de La Mède.....	8
Figure 2 : Plateforme de La Mède (vue depuis le nord-est).....	16
Figure 3 : Vue d'insertion paysagère de l'unité de prétraitement.....	17
Figure 4 : Localisation des émissaires canalisés – Configuration « bioraffinerie ».....	24

ANNEXE

Annexe A : Plan d'implantation des installations



GLOSSAIRE

AVGAS	Essence aviation
CODERST	Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques
CO ₂	Dioxyde de carbone
COV	Composés Organiques Volatils
DDAE	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter
DGO	Unité de Désulfuration des Gazoles
DIP	Unité déisopentaneur
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EI	Etude d'impact
ERS	Evaluation des Risques Sanitaires
ETBE	Ethyle TertioButyle Ether
FDP	Unité de fractionnement des platformats
FG	Fuel Gas (gaz combustible produit par la plateforme)
GIL	Gaz Inflammables Liquéfiés
GP	Unité Gas Plant
GPL	Gaz de Pétrole Liquéfiés
GTA	Groupe Turboalternateur
H ₂ S	Hydrogène sulfuré
HAU	Huiles Alimentaires Usagées
HDT	Hydro Traitement
HDI	Hydro Isomérisation
HP	Haute Pression
HVO	<i>Hydrotreated Vegetable Oil</i> ou Huile Végétale Hydrogénée
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
ISOM	Unité d'Isomérisation
MTD	Meilleures Techniques Disponibles
NO _x	Oxyde d'azote
PTT	Unité prétraitement
RD	Route Départementale
Recup C3	Section de récupération de propane
REF5	Unité Reformeur
RTE	Réseau Transport Electricité
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SO _x	Oxydes de Soufre
SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
SRCAE	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie
TAR	Tour Aéroréfrigérante
TER	Traitement des Eaux Résiduaire
URV	Unité de Traitement des Vapeurs
US-EPA	<i>United States Environmental Protection Agency</i>



PARTIE 1- EXPLICATION DE LA DEMARCHE

1.1 POURQUOI LA SOCIÉTÉ TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE A-T-ELLE DEPOSE- UNE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER EN 2016 ?

La Plateforme de La Mède, établissement de la Compagnie¹ TOTALENERGIES, est implantée sur les communes de Châteauneuf-les-Martigues et Martigues, sur le bord sud de l'étang de Berre.

Mises en service en 1935, les activités de la raffinerie étaient soumises à la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Dans le cadre de son plan pour le Raffinage en France qui vise à donner les moyens à chaque site de la Compagnie TOTALENERGIES en France de résister aux aléas des marchés, la Compagnie TOTALENERGIES a mis en œuvre un projet de transformation la Plateforme de La Mède.

Ce projet comportait quatre axes principaux :

- **un projet industriel constitué d'une bio-raffinerie** visant à répondre à la demande croissante en bio-carburants, tout en prévoyant d'arrêter, fin 2016, le traitement de pétrole brut. Environ un tiers des installations pétrolières de la raffinerie ont été conservées. Ces unités ont été modifiées et deux nouvelles unités ont été créées (AdBlue, Prétraitement) ainsi qu'une nouvelle chaudière (chaudière 14) ;
- **un projet de stockage** : sur les 112 bacs présents en 2016 (hors stockage de La Crau), 72 devaient être conservés à la Plateforme de la Mède et la totalité à Lavéra ;
- **un projet de ferme solaire**, installée sur la partie Est du site, suite à la suppression de 480 000 m³ de stockage (bacs A603 à A608 et bacs A305, A306, A309 et A310) ;
- **un projet de centre de formation « Oleum Sud »**, constitué d'un plateau technique de formation en grandeur nature, utilisant la salle de contrôle Ouest et une partie des unités de l'Ouest vidées, dégazées et nettoyées (pas d'utilisation d'hydrocarbures).

Les nouvelles activités industrielles de la Plateforme de la Mède restent toujours assujetties à la législation des ICPE.

Conformément au code de l'environnement, toute nouvelle installation, tout transfert ou toute modification apportée à une installation doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

Les modifications envisagées ayant été considérées comme substantielles, TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE a donc déposé auprès du Préfet un Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter (DDAE) comprenant une étude d'impact, en juillet 2016, complétée en février 2017.

¹ Le terme « Compagnie » ou les termes « Compagnie TotalEnergies » renvoient à la société TotalEnergies SE et aux sociétés contrôlées directement ou indirectement et sont utilisés à des fins de convenance rédactionnelle du présent document



1.2 POURQUOI LA SOCIÉTÉ TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE DÉPOSE-T-ELLE UNE MISE À JOUR DE L'ÉTUDE D'IMPACT INITIALE?

Suite à l'instruction du DDAE menée par les services de la Préfecture des Bouches-du-Rhône et d'une enquête publique menée par la même Préfecture, le projet de transformation de la Plateforme de La Mède, établissement de la Compagnie TOTALENERGIES, en bioraffinerie a été autorisé par l'arrêté préfectoral n° 016-142-A du 16 mai 2018.

Or, par requête enregistrée auprès du Greffe du Tribunal administratif de Marseille le 5 juillet 2018, six Associations de protection de l'environnement ont demandé au Tribunal d'annuler l'autorisation préfectorale d'exploiter à l'appui de nombreux moyens, parmi lesquels celui de l'insuffisance de l'étude d'impact.

Par un jugement rendu le 1^{er} avril 2021, le Tribunal administratif de Marseille a :

- D'une part, annulé l'arrêté du Préfet des Bouches-du-Rhône du 16 mai 2018 en tant seulement qu'il ne fixe pas de limitation quantitative annuelle plus stricte que celle indiquée à l'article 1.8.1 à l'utilisation d'huile de palme et des distillats d'acide gras de palme (PFAD) dans le fonctionnement de la bioraffinerie de La Mède ;
- D'autre part et sur le fondement de l'article L. 181-18 du code de l'environnement, sursis à statuer pendant un délai de neuf mois sur la demande d'annulation des Associations requérantes dans l'attente de la régularisation des vices de forme tirés de l'irrégularité de l'avis de l'Autorité environnementale et de l'insuffisance de l'étude d'impact quant aux effets du projet sur le climat.

Dans ce contexte et conformément au code de l'environnement, TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE doit donc mettre à jour l'étude d'impact initiale soumise à l'Autorité environnementale et enquête publique en 2017 et y apporter des éléments supplémentaires dans le volet climat.

La mise à jour de l'étude d'impact initiale :

- décrit l'état actuel de l'environnement,
- présente les activités de la Plateforme de La Mède (installations dans la configuration « raffinerie » et dans la configuration « bioraffinerie »),
- détermine leur impact sur l'environnement et la santé en comparant les données de fonctionnement réelles sur la période 2019-2020, qui, du reste, doivent être considérées comme des années de redémarrage de l'installation puisqu'à ce jour, celle-ci ne fonctionne pas en pleine capacité,,
- indique les mesures de limitation des impacts mises en œuvre en précisant leur coût estimé,
- et intègre l'impact sur le climat résultant de l'utilisation d'huile de palme pour le fonctionnement de la bioraffinerie.

La mise à jour de l'étude d'impact initiale sera soumise à enquête publique complémentaire et sera consultable par le public dans les mairies des communes concernées par les inconvénients dont l'établissement peut être la source et, au moins, celles dont une partie du territoire est inclus dans le périmètre d'affichage de l'avis d'enquête publique.



1.3 QUEL EST LE RÔLE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE PRESCRITE PAR LE JUGE ADMINISTRATIF ?

Dans sa décision avant-dire droit du 1^{er} avril 2021, le Tribunal administratif de Marseille a demandé au Préfet des Bouches-du-Rhône d'organiser une enquête publique complémentaire conformément aux articles L. 123-14 et R. 123-23 du code de l'environnement.

L'enquête publique complémentaire est régie par le code de l'environnement et porte sur les avantages et les inconvénients des modifications apportées pour le projet et l'environnement.

Cette procédure :

- s'inscrit dans les différentes étapes de l'instruction d'un dossier de demande d'autorisation environnementale par les services de l'Etat ;
- traduit toujours la transparence des activités de l'exploitant industriel et des décisions administratives qui y sont liées ;
- constitue toujours un outil d'information qui permet de recevoir les observations de toutes les personnes concernées par un projet ;
- permet toujours au responsable du projet d'exposer sa démarche de prise en compte de l'environnement ;
- se déroule comme l'enquête publique initiale sous l'autorité d'un commissaire enquêteur. Celui-ci, après clôture de l'enquête publique, analyse des observations, établit un rapport avec avis favorable ou défavorable qui est transmis au Préfet.

Une fois la clôture de l'enquête publique complémentaire intervenue, le Préfet adoptera un arrêté modificatif de l'autorisation d'exploiter du 16 mai 2018 au vu, notamment, des avis ayant été émis au cours de l'instruction (MRAe, organismes éventuellement consultés, Commissaire enquêteur, ...).

1.4 POURQUOI UN RÉSUMÉ NON TECHNIQUE ?

L'objectif du résumé non technique est de fournir un document synthétique comprenant les informations relatives au site dans ses configurations « raffinerie (jusqu'à 2016) » et « bioraffinerie » au regard de la remise en service des unités intervenue en juillet 2019. Ainsi, le présent résumé non technique comprend les principales informations nécessaires à l'identification et à l'évaluation des effets principaux de l'exploitation de la Plateforme de La Mède dans sa configuration « Bioraffinerie » sur l'environnement, étant observé que les années 2019 et 2020 sont des années de remise en service et de remise en marche progressive des unités.

Il est rédigé de façon à rendre accessible à l'ensemble du public les principaux thèmes développés par TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE dans la mise à jour de l'étude d'impact initiale.

PARTIE 2- DESCRIPTION DES ACTIVITES DE LA PLATEFORME DE LA MEDE ET DU PROJET DE TRANSFORMATION

2.1 LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE LA PLATEFORME DE LA MÈDE

La Plateforme de La Mède appartenant à et exploitée par la société TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE est implantée sur les communes de Martigues et de Châteauneuf-Les-Martigues, dans le quartier de La Mède, en bordure sud de l'étang de Berre.

La surface totale de la Plateforme de la Mède est de 250 hectares. Les évolutions prévues dans le cadre du projet de transformation en bioraffinerie ont été réalisées au sein du périmètre géographique de la Plateforme de la Mède.

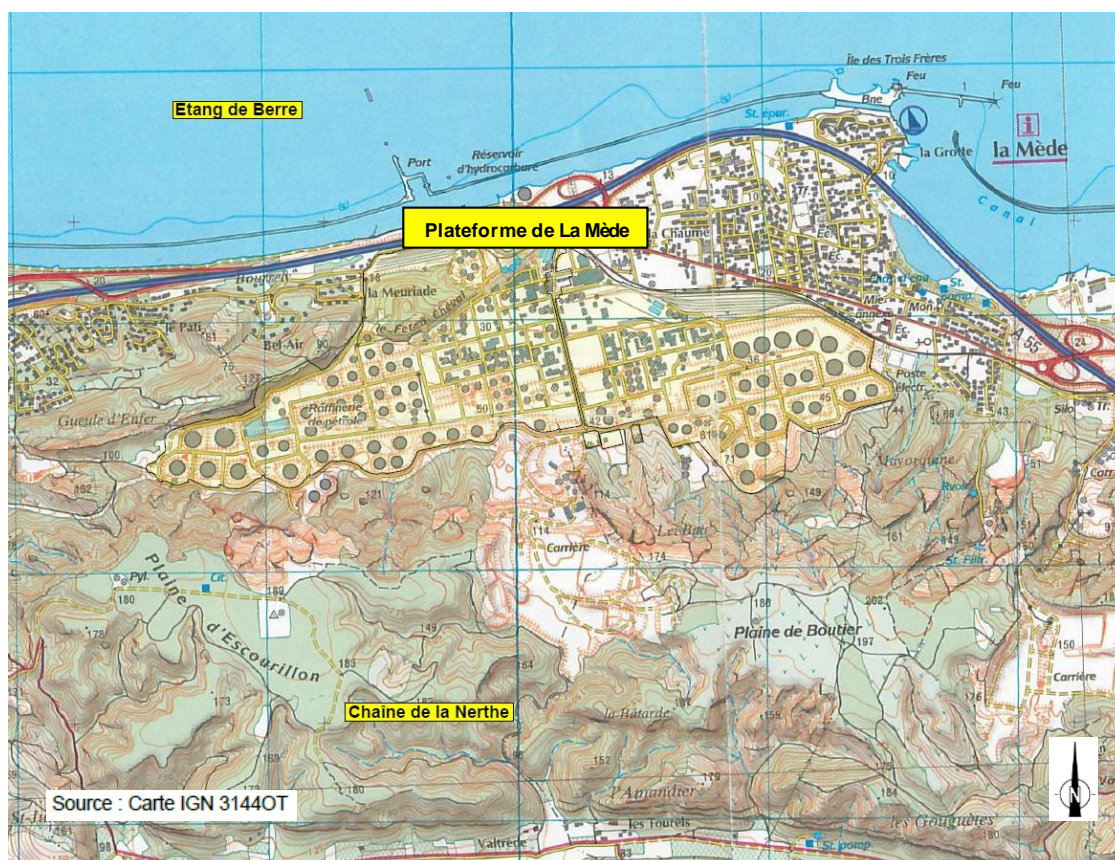


Figure 1 : Localisation de la Plateforme de La Mède

Les coordonnées géographiques du centre de la Plateforme de la Mède sont les suivantes :

- Latitude : 43° 23' 42,3" N ;
- Longitude : 5° 06' 06,4" E ;
- Altitude moyenne : 25 m NGF.



PLATEFORME DE LA MEDE
RESUME NON TECHNIQUE

Edition : 0
Date : 07/2021
Page : 9

Le voisinage immédiat de la Plateforme de La Mède est constitué par :

- au nord : les voies de desserte de la voie ferrée reliant le quartier Bel-Air de Martigues à Pas des Lanciers (voie permettant le transport de marchandises exclusivement), l'autoroute A55 puis l'étang de Berre ;
- au nord est : le quartier de La Mède ;
- au sud : les carrières GONTERO et la chaîne de la Nerthe ;
- à l'ouest : un espace naturel et des quartiers d'habitations de la commune de Martigues.

2.2 DESCRIPTION DES ACTIVITÉS DE LA RAFFINERIE (JUSQU'À FIN 2016)

La raffinerie disposait d'une capacité de traitement de 8 millions de tonnes de pétrole brut par an. La chaîne d'activité de la Plateforme de la Mède se décomposait en 3 étapes :

1. Approvisionnement/ Réception du pétrole brut : le pétrole brut venant d'Afrique, du Moyen Orient et de Russie transitait après son déchargement des navires, par le stockage de la Crau à Fos-sur-Mer, avant d'être acheminé par canalisations de transport vers la Plateforme de La Mède ;

2. Procédé de raffinage : le pétrole brut étant composé de milliers d'hydrocarbures, les différents procédés de raffinage, permettait de les classer, de les purifier et de les transformer pour obtenir des produits commerciaux ;

3. Expédition du produit : le produit prêt à être consommé pouvait être expédié par : camions citernes, bateaux, trains ou canalisations de transport.

Les unités de fabrication étaient réparties géographiquement en 2 secteurs : les unités Est et les unités Ouest.

Le tableau ci-après présente la répartition des différentes unités :

Unités Est	Unités Ouest
Distillation atmosphérique D4	Distillation sous-vide D5
Reformeur Catalytique REF5 ²	Craqueur catalytique FCC ³
Fractionnement du platformat FDP et déisopentaniseur DIP	Fractionnement propane propylène FPP
Isomérisation des essences ISOM	Lavage de butane BB2
Désulfuration des gazoles n°2 DGO2	Viscoréducteur VISCO
Désulfuration des gazoles n°3 DGO3 et boucle HP	Alkylation HF ALKY
Unités d'extraction du soufre (US1 et US2)	Hydroisomérisation des C4 HC4

Tableau 1 : Répartition des unités de fabrication de la raffinerie (jusqu'à 2016)

La Plateforme de La Mède fabriquait et vendait tous les grands produits pétroliers : carburants et combustibles pour moteurs (essence, gazole ...), gaz liquéfiés (propane, butane ...), matières premières pétrochimique (propylène, naphta ...).

Elle était la seule raffinerie en France à fabriquer du carburant pour avions équipés de moteurs à pistons (AvGas pour canadiens et aviation légère).

² Le reformeur catalytique REF5 est également noté CR5.

³ Le craqueur catalytique FCC est également appelé Craqueur 3 (CR3).



PLATEFORME DE LA MEDE
RESUME NON TECHNIQUE

Edition : 0
Date : 07/2021
Page : 10

Elle produisait également du biodiesel en quantités modérées par hydrotraitement d'huiles végétales en coprocessing (mélange huiles et gazole) sur les unités de désulfuration des gazoles.

Le stockage du pétrole brut, des produits finis et des intermédiaires de synthèse s'effectuait dans des réservoirs (produits liquides) ou des sphères (gaz inflammables liquéfiés) localisés soit au sein de la Plateforme de la Mède (parc Ouest ou parc Est), soit au niveau de Lavéra (stockage déporté).

2.3 MOTIVATION DU PROJET DE TRANSFORMATION DE LA PLATEFORME DE LA MEDE

Entre 2008 et 2015, la demande en produits pétroliers a diminué de 15% en Europe, réduisant les débouchés du raffinage européen. Cette tendance à la baisse était structurelle car elle résultait des efforts d'efficacité énergétique et de la moindre consommation des véhicules dans le cadre des engagements pris par l'Europe de réduire ses émissions de CO₂.

A cette baisse continue du marché européen, se sont ajoutés la révolution du pétrole et gaz de schiste américains qui favorisait le raffinage américain et la concurrence des raffineries d'Asie et du Moyen-Orient. Ces deux phénomènes ont privé les raffineries européennes d'une partie de leurs débouchés en Europe et à l'exportation et ont accentué la surcapacité dans le raffinage européen.

Au niveau de la Plateforme de La Mède, la raffinerie souffrait d'un manque de compétitivité :

- Près de 60% de la production d'essence était exportée principalement vers l'Afrique du fait de la faiblesse de la demande locale.
- La production de fuels de la Plateforme de la Mède était plus élevée que celle de la moyenne des raffineries européennes. En effet, la Plateforme de la Mède ne disposait pas d'une capacité de conversion élevée.
- Le marché local de fiouls lourds étant limité, 40% de la production devait être exportée (principalement en Afrique du Nord).
- En plus d'avoir une part importante de sa production à l'export pour ses essences et ses fiouls lourds, la Plateforme de La Mède devait importer des bases intermédiaires pour pouvoir saturer la capacité de certaines de ses unités de production.

Des facteurs opérationnels accentuaient encore plus fortement ces difficultés : une efficacité énergétique faible et des coûts de maintenance élevés.

Les adaptations industrielles réalisées depuis 2005 sur les installations se sont révélées insuffisantes pour redresser les taux opératoires, dans un marché mondial qui demeurait largement sur-capacitaire.

Face à cela, la Compagnie TOTALENERGIES a défini mi 2015, un plan pour le raffinage de la Compagnie TOTALENERGIES en France.

Ce plan visait à donner les moyens à chaque site de la société TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE de résister aux aléas des marchés.

Pour la Plateforme de La Mède, TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE avait identifié trois leviers d'action :

- Investir et développer le marché en croissance des bionénergies, notamment les biodiesels ;
- Faire croître une activité de spécialité : l'essence Aviation « AvGas » ;
- Maintenir les synergies avec la plateforme pétrochimique Naphtachimie sur la commune voisine de Lavéra.



PLATEFORME DE LA MEDE
RESUME NON TECHNIQUE

Edition : 0
Date : 07/2021
Page : 11

A cette fin, la Compagnie TOTALENERGIES a investi 275 millions € pour transformer la Plateforme de La Mède et ainsi pérenniser les activités de ce site industriel en créant la première bioraffinerie française, qui produit du biodiesel grâce au traitement d'huiles alimentaires usagées, de produits issus de fabrications industrielles et de graisses animales en priorité et d'huiles végétales brutes en complément, pour répondre à la demande croissante en biocarburants.

La transformation de la Plateforme de La Mède s'est ainsi inscrite dans une dynamique d'avenir, en phase avec la volonté de la Compagnie TOTALENERGIES de prendre une part active au développement des énergies renouvelables, notamment des matières premières secondaires (déchets) et de la biomasse, compléments indispensables aux énergies fossiles pour assurer les besoins de demande en énergie tout en maîtrisant les émissions de CO₂.

2.4 DESCRIPTION DU PROJET DE TRANSFORMATION DE LA PLATEFORME DE LA MEDE

2.4.1 Fonctionnement de la bioraffinerie tel qu'initialement envisagé

Dans sa configuration « bioraffinerie », la Plateforme de La Mède a une capacité de production annuelle de 500 000 t/an de biocarburants. Comme pour la raffinerie, la chaîne d'activité de la bioraffinerie se décompose en 3 étapes :

1. Approvisionnement / Réception des huiles : les huiles sont acheminées sur le site soit par navires par déchargement à Lavéra et canalisations de transport, soit par camions ; elles sont ensuite stockées avant leur traitement sur le site ;

2. Production des biocarburants : les huiles sont transformées afin de former du biodiesel ;

3. Expédition du produit : le produit prêt à être consommé peut toujours être expédié par : camions citernes, bateaux, trains ou canalisations de transport.


Avant leur utilisation au sein de l'unité de production de biocarburants (HVO), les huiles sont prétraitées afin d'éliminer les impuretés. Pour cela, **une nouvelle unité de prétraitement** a été implantée sur la Plateforme de la Mède.

L'unité de production de biocarburants (HVO), unité issue de la reconfiguration des unités DGO3 et de la boucle Haute Pression (HP), permet de traiter une charge 100 % bio. Cette unité permet ainsi la production de bio-diesel HVO, de bio-naphta et de bio-GPL.

L'unité de reformage catalytique et les unités environnantes (déisopentaniseur, fractionnement du platformat, gas plant de l'unité de distillation atmosphérique de la raffinerie) ont été maintenues en fonction afin de permettre :

- le maintien de la coupe pétrolière nécessaire à la production de l'AvGas (essence avion) ;
- la production de l'hydrogène nécessaire au fonctionnement de l'unité HVO ;
- la valorisation du réformat lourd pour satisfaire les besoins en essences du marché intérieur ;
- le maintien des synergies entre la Plateforme de La Mède et Naphtachimie/Gexaro à Lavéra à travers :
 - la vente de naphta léger à Naphtachimie
 - la vente de coupe benzène à Gexaro.

La **fabrication d'AvGas** a également été maintenue et il était initialement prévu que sa production soit augmentée jusqu'à 30 %.

	PLATEFORME DE LA MEDE RESUME NON TECHNIQUE	Edition : 0 Date : 07/2021 Page : 12
---	---	--

Par ailleurs, **une nouvelle unité de production d'AdBlue** (additif permettant la réduction des oxydes d'azote lors de la combustion des diesels) a été implantée sur la Plateforme de la Mède. Le procédé consiste en la dissolution et la dilution de l'urée dans de l'eau déminéralisée.

De plus, le projet de transformation de la Plateforme de la Mède a fait évoluer le parc de stockage en **plateforme logistique de produits pétroliers**. En complément du stockage des produits nécessaires au fonctionnement des unités et des produits finis, TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE dispose d'une capacité de stockage destinée principalement aux produits « blancs » (essences, gazole, jet et fiouls domestiques). Ce stockage permet à TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE d'assurer un approvisionnement des produits non fabriqués par la bio-raffinerie via des imports. Au total, environ 1,3 millions de m³ de capacités de stockage sont opérationnelles dans le nouveau schéma industriel.

Enfin, concernant les utilités, la Chaudière 13 a été conservée et a fait l'objet de quelques aménagements. En parallèle, une nouvelle chaudière (**Chaudière 14**) a été implantée en lieu et place de l'unité ISOM.

Les unités arrêtées (principalement les unités de la partie Ouest de la Plateforme de la Mède) ont fait l'objet d'une mise en sécurité. Certaines ont été réutilisées dans le cadre du projet OLEUM (centre de formation).

Au final, les unités conservées/modifiées sont les suivantes :

- Désulfuration des gazoles n°3 (DGO3) devenue dans le nouveau schéma industriel l'unité HD1 et Boucle Haute Pression (BHP) devenue l'unité HDT, ces unités ont été reconfigurées pour produire de l'HVO ;
- Fractionnement du platformat (FDP) et déisopentaniseur (DIP) ;
- Gas Plant (GP) de l'unité D4 ;
- Reformeur Catalytique (REF5) ;
- Réseaux gaz et torche (RES) ;
- Stockages atmosphériques et de Gaz Inflammables Liquéfiés (GIL) de la Plateforme de la Mède et stockage déporté de Lavéra.

2.4.2 Fonctionnement de la bioraffinerie tel que redémarrée en 2019

Le fonctionnement de la bioraffinerie tel que redémarrée en 2019 (la première goutte de biocarburants ayant été produite le 1^{er} juillet 2019) reste similaire à celui envisagé initialement. Néanmoins quelques évolutions et spécificités liées à la phase de redémarrage/montée en puissance ont été identifiées et sont détaillées ci-après.

Le plan de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « bioraffinerie » est fourni en Annexe A.

Capacité de fonctionnement des installations

En 2019 et 2020, les installations étaient dans une phase de montée en puissance progressive et n'ont pas été exploitées à leur capacité maximale annuelle, notamment du fait d'arrêts techniques programmés (changement de catalyseur notamment), et non programmés (pertes électriques du réseau d'alimentation de la Plateforme de la Mède) et de raisons économiques (marge faible sur les unités de production essence, accentuée en 2020 par une demande de marché réduite suite à la crise sanitaire de la COVID 19).



PLATEFORME DE LA MEDE
RESUME NON TECHNIQUE

Edition : 0
Date : 07/2021
Page : 13

Production d'AvGas

La raffinerie était la seule installation en France à fabriquer du carburant pour avions équipés de moteurs à pistons (AvGas pour canadiens et aviation légère). Elle était autorisée à une capacité de production de 45 000 t/an. Dans le cadre du projet de transformation de la Plateforme de la Mède, la fabrication d'AvGas devait être maintenue et sa production aurait dû être augmentée de 30 % (production visée de 60 000 t/an).

La Plateforme de la Mède ayant été en phase travaux durant une longue période, le redémarrage des unités de production n'ayant été effectif que mi-2019 et la situation économique ayant fortement évolué (distribution différente des parts de marché et crise sanitaire en 2020), la production en AvGas a été ajustée à 40 000 t/an à l'horizon 2026.

Unité AdBlue

Il était initialement prévu que l'urée solide nécessaire à la fabrication de l'AdBlue soit livrée en vrac et stockée dans des silos d'une capacité totale de stockage de 450 t. Après études, la réception de l'urée solide en big-bags a été retenue. Pour cela, les dimensions du hangar initialement prévu pour accueillir le procédé de production de l'AdBlue ont été ajustées pour permettre le stockage des big-bags d'urée.

De même le stockage du produit fini, qui devait initialement être stocké dans 3 cuves de 300 m³ a été modifié et est finalement stocké dans 8 cuves de 140 m³.

Fonctionnement du TER

L'étude d'impact initiale prévoyait que le flux d'eau de procédé issues du traitement des huiles au niveau de l'unité de prétraitement comprenant des gommages serait dirigé pour traitement vers le Traitement des Eaux Résiduelles (TER) de la Plateforme de la Mède. Il s'agit de gommages présentes dans les huiles dont les constituants sont des contaminants susceptibles de perturber le procédé de l'unité « HVO » qui sont de fait, retirées au niveau de l'unité de prétraitement. Toutefois, la réglementation relative aux sous-produits animaux interdit l'envoi des gommages issues du prétraitement des graisses animales et des Huiles Alimentaires Usagées (HAU) vers le TER. Depuis le traitement des graisses animales et des HAU au niveau de l'unité de prétraitement, l'ensemble des gommages générées par cette unité est donc traité comme un déchet.

Plateforme logistique

Dans le cadre du projet de transformation de la Plateforme de la Mède, le parc de stockage de la plateforme dans sa configuration « raffinerie » a évolué en plateforme logistique de produits pétroliers.

Sur les 112 bacs présents en 2016 (hors stockage de La Crau), il était initialement prévu d'en conserver 72 à la Plateforme de la Mède ainsi que la totalité des bacs à Lavéra. Toutefois, TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE a souhaité fin 2020 arrêter l'exploitation de 2 bacs autorisés pour le stockage de produits inflammables (respectivement Essence et Gazole) portant à 70 le nombre de bacs conservés au sein de la plateforme logistique.



PARTIE 3- RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

3.1 PRÉSENTATION DE LA MÉTHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE

Etude d'impact initiale

L'étude d'impact initiale évaluait les conséquences des activités de la Plateforme de la Mède sur l'environnement.

Elle analysait :

- l'état actuel de l'environnement ;
- les effets sur l'environnement de la Plateforme de La Mède dans sa configuration « raffinerie » et « bioraffinerie » ;
- l'impact éventuel sur la santé humaine ;
- les mesures prises pour prévenir ou limiter les effets sur l'environnement ainsi que les coûts associés.

L'évaluation des impacts était présentée par thème : l'eau, l'air, les déchets, le bruit, la santé, etc.

Les principales données pour la réalisation de la partie relative à la description de l'environnement avaient été collectées auprès de différents organismes (DREAL, Préfecture, association de surveillance de la qualité de l'air, ...).


L'analyse des effets avait été réalisée par URS France société du Groupe AECOM sur la base des informations transmises par la Plateforme de la Mède ainsi que l'équipe projet TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE. Pour certains thèmes, des études spécifiques avaient été réalisées par des bureaux d'étude spécialisés (diagnostic écologique, étude des incidences Natura 2000, évaluation des risques sanitaires) afin d'évaluer les effets.

Aucune difficulté de nature technique ou scientifique n'avait été rencontrée pour analyser l'état initial de l'environnement ou évaluer les effets des installations dans les configurations « raffinerie » et « bioraffinerie » sur l'environnement.

Cadre réglementaire de la mise à jour de l'étude d'impact initiale

Ainsi que le rappelle le Tribunal administratif de Marseille dans son jugement avant-dire-droit, la mise à jour de l'étude d'impact initiale doit être effectuée en application des dispositions en vigueur à la date à laquelle la décision attaquée a été prise (pour rappel l'autorisation d'exploiter a été délivrée le 16 mai 2018).

Sur cette base et dans la mesure où l'Autorité environnementale et le public devront, à nouveau, être consultés, il y a lieu de tenir compte des évolutions significatives du contexte factuel entourant la réalisation du projet.

	PLATEFORME DE LA MEDE RESUME NON TECHNIQUE	Edition : 0 Date : 07/2021 Page : 15
---	---	--

En l'occurrence, il a donc été vérifié si le contexte factuel avait significativement évolué depuis 2017, année au cours de laquelle l'Autorité environnementale et le public ont été consultés. Si tel a été le cas, les données figurant dans l'étude d'impact initiale ont été actualisées.

Sur cette base et alors que la bioraffinerie a été remise en service en 2019, l'étude d'impact initiale a donc été reprise et mise à jour en :

- Ajoutant une partie descriptive à l'étude d'impact initiale afin de la rendre autoportante ;
- Actualisant les données relatives à l'état initial de l'environnement pour l'ensemble des thématiques environnementales prenant en compte les nouvelles données et études disponibles pour caractériser l'environnement depuis la rédaction de l'étude d'impact initiale ainsi que les évolutions de certains plans de gestion à l'échelle locale ou régionale ;
- Changeant la dénomination de la « Situation actuelle » de l'étude d'impact initiale en « Situation de la raffinerie jusqu'à fin 2016 » et en ajoutant les données sur la période de fonctionnement 2015-2016 dans l'analyse des incidences ainsi que les études complémentaires ayant pu être réalisées ;
- Changeant la dénomination de la « Situation future » de l'étude d'impact initiale en « Situation de la bioraffinerie » et en comparant les données de fonctionnement réelles sur la période 2019-2020, qui, du reste, doivent être considérées comme des années de redémarrage de l'installation puisqu'à ce jour, celle-ci ne fonctionne pas en pleine capacité;
- Intégrant l'impact sur le climat résultant de l'utilisation d'huile de palme pour le fonctionnement de la bioraffinerie.
- Intégrant le changement de dénomination sociale de TOTAL RAFFINAGE FRANCE en TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE, dont le Préfet a été informé, en application du V. de l'article R. 181-47 du code de l'environnement par courrier en date du 30 juin 2021.

La mise à jour de l'étude d'impact initiale a été réalisée par AECOM FRANCE (anciennement URS FRANCE) sur la base des informations transmises par la société TOTALENERGIES RAFFINAGE France - Plateforme de la Mède.

Les paragraphes ci-après synthétisent l'analyse des principaux effets et impacts associés à l'activité de la Plateforme de La Mède dans sa configuration « raffinerie » et « bioraffinerie ».

3.2 IMPACT SUR LES SITES ET PAYSAGES

Impact de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « raffinerie »

La Plateforme TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE est implantée dans le quartier de La Mède, au sud de l'étang de Berre. Elle occupait, dans sa configuration « raffinerie » 250 hectares d'un vallon fermé à l'ouest et largement ouvert à l'est.



Figure 2 : Plateforme de La Mède (vue depuis le nord-est)

Le Quartier de La Mède est la zone urbaine la plus proche du site. L'activité industrielle était perçue au travers des cheminées et des ouvrages de haute taille (bacs, bâtiments ...).

Néanmoins, compte tenu de la position de la Plateforme de la Mède en contrebas du massif de la Nerthe, du mur longeant l'autoroute et de la proximité de l'étang, les perceptions du site restaient limitées et se situaient à des distances importantes.

Afin de contribuer à l'insertion paysagère du site, les murs longeant l'autoroute A55 ont été décorés de fresques représentant les pinèdes environnantes.

Impact de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « bioraffinerie »

Le projet de transformation de la Plateforme de La Mède n'a pas modifié le périmètre géographique des installations dans la configuration « raffinerie ».

Hormis l'unité d'Isomérisation (ISOM) et les réservoirs localisés dans la zone d'implantation de la ferme solaire, les installations (unités et réservoirs) mises à l'arrêt dans le cadre du projet n'ont pas été démantelées à ce stade. Dans un premier temps, aucun effet sur la perception visuelle du site n'est donc associé à cette évolution. Il est toutefois attendu que cet effet soit réduit à l'issue du démantèlement de ces unités à l'horizon 2025.

Une nouvelle chaudière dénommée Chaudière 14 a été implantée en lieu et place de l'unité ISOM. La cheminée associée à cette installation est visible depuis l'extérieur mais n'est pas devenue un point remarquable de la Plateforme de la Mède.

En effet, la hauteur de la cheminée de la chaudière 14 est de 30 mètres, à comparer à celle des colonnes existantes de l'unité ISOM (colonne de 54 m) et à la hauteur d'environ 80 mètres de la cheminée du four de l'unité « HVO » de la bioraffinerie (anciennement DGO3 Basse Pression) qui a été maintenue dans le cadre de la transformation de la Plateforme de la Mède. Sa perception depuis les espaces publics, les quartiers d'habitation de la Mède ainsi que depuis le chemin de randonnée GR13 est limitée.

Par ailleurs, les modifications réalisées sur les unités maintenues en fonctionnement (ajouts d'équipements comme des pompes par exemple) s'insèrent en continuité des infrastructures existantes au moment de la configuration « raffinerie », n'impactant pas la perception de la Plateforme de la Mède depuis sa périphérie proche ou lointaine.

Enfin, deux nouvelles unités ont été construites dans le cadre du projet : une unité de prétraitement pour l'unité « HVO » et une unité de fabrication d'AdBlue (additif pour les carburants). Ces dernières ont des dimensions limitées et n'ont pas d'impact visuel significatif depuis l'extérieur de la Plateforme de la Mède et notamment depuis les espaces publics et les quartiers d'habitation de La Mède. Des mesures favorisant leur intégration paysagère ont été mises en œuvre comme par exemple l'utilisation de couleurs neutres pour le revêtement du bâtiment de l'unité de prétraitement.

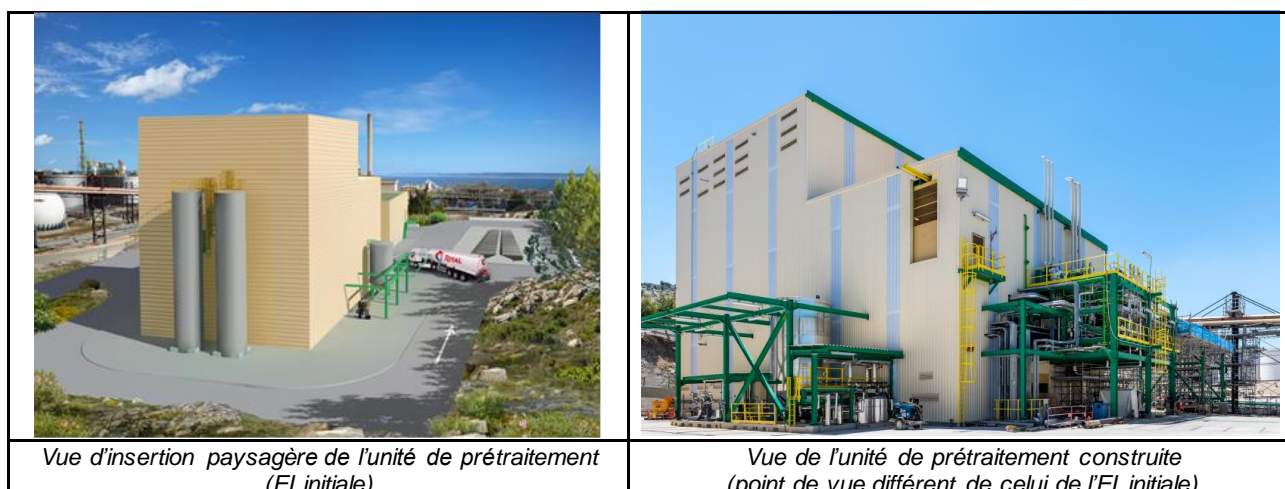


Figure 3 : Vue d'insertion paysagère de l'unité de prétraitement

L'impact du projet de transformation de la Plateforme de La Mède sur l'aspect paysager est donc des plus limités. A terme, cet impact sera notablement réduit, notamment suite au démantèlement des installations définitivement arrêtées (bacs, unités de la partie Ouest non réutilisées, ...) à l'horizon 2025.

3.3 **IMPACT SUR LE SOLE ET LES SOUS-SOLS**

Impact de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « raffinerie »

Les pollutions potentielles des sols ou sous-sols pouvant être associées au fonctionnement de la Plateforme de La Mède étaient principalement liées à des situations accidentelles et notamment aux déversements de produits liquides (hydrocarbures, produits chimiques ...) au niveau des unités, des zones de stockages, chargement/déchargement ou des équipements inter-unités (canalisations, ...).



PLATEFORME DE LA MEDE
RESUME NON TECHNIQUE

Edition : 0
Date : 07/2021
Page : 18

Les mesures préventives mises en place dans sa configuration « raffinerie » (revêtement des zones à risques limitant une infiltration directe dans les sols, contrôles visuels lors des tournées opérateurs, maintenance préventive des équipements, ...) permettaient de prévenir et, le cas échéant, de limiter les risques de pollution des sols. Un plan pour la réalisation de travaux d'étanchéité sur certaines cuvettes de réservoirs avait été initié et se déploiera sur plusieurs années.

La Plateforme de La Mède disposait par ailleurs d'un voile étanche et de drains permettant de protéger l'aval hydraulique du site et de limiter la diffusion d'une pollution potentielle dans les eaux souterraines à l'extérieur du site. Ces mesures de protection faisaient l'objet d'un suivi permettant de garantir leur efficacité et leur intégrité.

Impact de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « bioraffinerie »

Les procédés maintenus en fonctionnement et les modes de stockage mis en œuvre suite au projet de transformation de la Plateforme de la Mède restent similaires à ceux présents dans la configuration « raffinerie ».

Concernant les produits, la Plateforme de La Mède ne traite plus de produits « noirs » (pétrole brut, bitume, fiouls ...).

Les principaux nouveaux produits mis en œuvre en grande quantité (huiles et biocarburants) ne présentent pas de danger pour l'environnement selon les règles de classement en vigueur.

De plus, les unités et les réservoirs mis à l'arrêt dans le cadre du projet ont été vidangés et mis en sécurité. Aucune source potentielle de pollution des sols et des eaux souterraines n'est donc plus présente au sein de ceux-ci.

Les mesures de limitation des pollutions des sols et des eaux souterraines mises en œuvre dans la configuration « raffinerie » continuent à être appliquées, à savoir principalement :

- la présence de revêtement sur la majorité des zones susceptibles d'être polluées ;
- la présence du voile étanche et des drains associés ;
- les mesures de contrôle et de maintenance sur les réservoirs de stockage et les équipements des unités ;
- la gestion des eaux ruisselant sur les zones potentiellement polluées ;
- la surveillance des eaux souterraines.

Dans le cadre du projet de transformation de la Plateforme de La Mède, les actions en cours relatives à l'étanchéification de certaines cuvettes de rétention des réservoirs sont poursuivies, conformément aux prescriptions de l'article 22-1 de l'arrêté du 3 octobre 2010 en vigueur.

L'impact du projet de transformation de la Plateforme de La Mède sur les sols et les eaux souterraines reste donc maîtrisé.



3.4 IMPACT SUR L'EAU

Sur le plan hydrologique, la Plateforme de La Mède est localisée en bordure sud de l'étang de Berre.

3.4.1 Besoins en eau

Impact de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « raffinerie »

Les besoins en eau de la Plateforme de la Mède dans la configuration « raffinerie » étaient assurés par :

- **le captage du Grand Moutonnier** : ce captage, localisé sur la commune d'Istres, permettait d'alimenter la Plateforme de la Mède en eau brute pour des usages industriels (eau de réfrigération, alimentation des chaudières, utilités) ;
- **le Canal de Provence** : cette source d'alimentation était utilisée en appoint du captage du Grand Moutonnier ;
- **le réseau d'eau de la ville de Martigues** : ce réseau alimentait la Plateforme de la Mède en eau potable principalement pour des usages sanitaires (douches, lavabos, fontaines) ;
- **prélèvement en eau salée dans l'étang de Berre** : cette eau était utilisée pour alimenter le réseau incendie de la Plateforme de la Mède.

Le captage du Grand Moutonnier permettait d'assurer environ 86 % de l'alimentation en eau de la Plateforme de la Mède.

Impact de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « bioraffinerie »

Les sources d'alimentation en eau de la bioraffinerie sont identiques à celles présentes sur la Plateforme de la Mède dans la configuration « raffinerie ».

Dans la configuration « bioraffinerie », les principaux besoins en eau sont liés :

- à la production d'eau déminée, dont une partie est utilisée pour les nouvelles unités ;
- aux appoints en eau de réfrigération pour la tour aéroréfrigérante maintenue en fonctionnement ;
- au fonctionnement des unités qui consomment également de l'eau de service ;
- aux usages sanitaires (toilettes, douches, ...).

Dans le cadre du projet de transformation de la Plateforme de la Mède, il avait été estimé, dans le cadre de l'étude d'impact initiale, que la consommation globale en eau serait **réduite d'environ 70%** par rapport à la configuration « raffinerie ». Sur la base des consommations de 2019 et 2020, cette estimation de la consommation en eau a été réévaluée. Sur cette base, il peut être estimé que les besoins en eau de la bioraffinerie, seront réduits à terme de 33,6% par rapport à la configuration « raffinerie » (moyenne 2012-2016). Cette différence s'explique par le fait que depuis le redémarrage de la bioraffinerie, des ajustements sur la consommation en eau de la Plateforme de la Mède ont été nécessaires.

Notamment, il a été nécessaire de remplacer, pour la production d'eau déminée, les 4 chaînes de déminéralisation existantes, dans l'attente de trouver une solution pérenne, par des osmoseurs (prestation externalisée) qui ont impacté l'évolution de la consommation.



PLATEFORME DE LA MEDE
RESUME NON TECHNIQUE

Edition : 0
Date : 07/2021
Page : 20

Comme dans la configuration « raffinerie », l'alimentation en eau brute est prioritairement assurée par le captage du Grand Moutonnier, le Canal de Provence n'étant plus utilisé qu'en secours en cas de défaillance de l'alimentation du captage. La réduction des besoins en eaux au niveau du captage du Grand Moutonnier a une incidence mineure sur la nappe de la Crau.

Un suivi des consommations est réalisé au niveau de la Plateforme de la Mède, permettant ainsi de détecter toute dérive et d'optimiser les consommations.

De manière similaire à la configuration « raffinerie », des mesures de recyclage telles que la réutilisation des condensats pour la production de vapeur peuvent être mises en œuvre.

Le projet de transformation de la Plateforme de La Mède permet de réduire la consommation en eau.

3.4.2 Rejets aqueux

Impact de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « raffinerie »

Les effluents générés par la Plateforme de La Mède dans la configuration « raffinerie » étaient collectés dans trois types de réseaux : les eaux huileuses, les eaux potentiellement polluées et les eaux propres.

Le réseau des eaux huileuses collectait les eaux nécessitant un traitement spécifique (eaux de ruissellement des zones polluables, eaux de purges des réservoirs, eaux de procédé, eaux issues de microstations de traitement des eaux sanitaires, eaux issues du stockage déporté de Lavéra, ...). Les eaux huileuses étaient traitées au sein du dispositif de Traitement des Eaux Résiduelles (TER) implanté sur la Plateforme de la Mède, où étaient mises en œuvre différentes étapes de traitement (traitements physique et biologique). Conformément à la réglementation, les eaux issues du TER faisaient l'objet de mesures de surveillance (mesures de température, de débit, de concentration en polluants, ...) avant rejet vers le milieu naturel.

Le réseau des eaux potentiellement polluées collectait des eaux nécessitant une observation avant rejet vers le milieu naturel (eaux de ruissellement des zones non polluables, eaux de purges des chaudières, ...). Ces effluents étaient dirigés vers des bassins d'observation, au niveau desquels des détecteurs d'hydrocarbures assuraient une surveillance avant leur rejet au milieu naturel. En cas de détection d'hydrocarbures, ces eaux étaient alors détournées vers le traitement des eaux résiduelles.

Les eaux collectées dans **le réseau d'eaux propres** étaient les eaux de collines au sud de la Plateforme de la Mède. Elles étaient directement rejetées vers le milieu naturel.

Les eaux issues de ces réseaux étaient rejetées vers le milieu naturel via un seul point de rejet au niveau du canal de navigation de Marseille à Fos - étang de Berre en bordure sud de l'étang de Berre. Un suivi écologique du milieu naturel et récepteur est en place depuis les années 2000.

Impact de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « bioraffinerie »

Les réseaux de collecte présents sur la Plateforme de la Mède dans la configuration « raffinerie » ont été conservés.

Pour ce qui concerne **le réseau des eaux huileuses**, la nature et la qualité des eaux collectées au sein ce réseau ont été peu modifiées par rapport à la configuration « raffinerie », hormis pour les eaux de procédé. En effet, les unités arrêtées dans le cadre du projet ne sont plus génératrices d'eaux de procédé, tandis que les unités de production de biocarburants sont à l'origine de nouveaux effluents.



PLATEFORME DE LA MEDE
RESUME NON TECHNIQUE

Edition : 0
Date : 07/2021
Page : 21

Suite au projet de transformation de la Plateforme de la Mède, il avait été estimé dans le cadre de l'étude d'impact initiale que le débit d'eaux collectées dans le réseau des eaux huileuses et envoyées vers le TER serait réduit d'environ 34% par rapport à la situation autorisée dans la configuration « raffinerie ». En 2020, ce débit a été réduit de plus de 54 %.

Pour pallier en partie cette réduction, TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE est autorisé par son arrêté préfectoral à reprendre des effluents liquides dangereux de tiers afin d'assurer les besoins du TER en termes de débit et de qualité de charge, nécessaires à son fonctionnement. Ces effluents proviennent d'industriels susceptibles de s'implanter au sein de la Plateforme de la Mède ou sont acheminés sur la plateforme exclusivement par canalisation. En 2019 et 2020, les seuls effluents tiers traités par le TER sont les effluents en provenance du stockage déporté de Lavéra. Depuis la mise en service de l'installation ECOSLOP en mai 2021, les effluents de cette installation viennent également en complément.

De plus, le fonctionnement du TER a été ajusté en vue de traiter les eaux huileuses de la Plateforme de la Mède et de respecter les nouvelles valeurs d'émissions fixées par l'arrêté préfectoral du 16 mai 2018.

La transformation de la Plateforme de la Mède a permis de réduire de 18 à 100% - en fonction de la substance dangereuse considérée - les quantités annuelles rejetées. Notamment, la teneur en hydrocarbures en entrée du TER a été réduite, compte-tenu de l'arrêt d'une partie des unités et du traitement des huiles (substances ne présentant pas de mentions de danger pour le milieu aquatique) en lieu et place d'hydrocarbures au sein des unités de prétraitement et de production de biocarburants.

Comme dans la configuration « raffinerie », une surveillance des rejets est effectuée en sortie du système de traitement et le suivi du milieu récepteur est poursuivi.

Les réseaux d'eaux potentiellement pollués et d'eaux « propres » n'ont pas été modifiés suite au projet.

Enfin, l'exploitation de la Plateforme de La Mède dans sa configuration « bioraffinerie » est compatible avec les orientations du Schéma Direction d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

L'impact du projet de transformation de la Plateforme de La Mède sur le milieu aquatique est donc réduit.

3.5 **IMPACT SUR LE CLIMAT, LA QUALITÉ DE L'AIR ET LES CONSOMMATIONS EN ENERGIES**


3.5.1 **Impact sur le climat**

Les émissions de gaz à effet de serre sont de nature à impacter le climat.

Impact de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « raffinerie »

Les émissions de gaz à effets de serre (dioxyde de carbone, méthane et protoxyde d'azote) de la Plateforme de La Mède, dans la configuration « raffinerie », étaient principalement liées aux équipements⁴ de combustion (fours, chaudières, torches...) et à certains types de procédé (régénération des catalyseurs de certaines unités par exemple).

⁴ La notion d'équipements de combustion couvre l'ensemble des installations de combustion (chaudières, fours) ainsi que celles de torchage (équipements de sécurité).

	PLATEFORME DE LA MEDE RESUME NON TECHNIQUE	Edition : 0 Date : 07/2021 Page : 22
---	---	--

Au vu de ses émissions, la Plateforme de la Mède était visée par les plans nationaux d'affectation de quotas d'émissions de gaz à effet de serre.

Aussi, un plan de surveillance des émissions des gaz à effet de serre recensant les sources d'émissions de la Plateforme de la Mède et précisant les moyens et méthodes pour quantifier ces émissions avait été mis en place.

Impact de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « bioraffinerie »

Les sources d'émissions de gaz à effet de serre de la bioraffinerie restent liées aux équipements de combustion (fours permettant de préchauffer les charges des unités, chaudières pour la production de vapeur et torche) qui n'utilisent plus que des combustibles gazeux et à certains types de procédés (régénération des catalyseurs de l'unité Réformeur 5).

En complément de ces sources d'émission, le traitement des huiles végétales par la bioraffinerie génère également la production de dioxyde de carbone. Ce dernier, provenant du traitement des huiles végétales, est considéré comme d'origine biomasse.

En comparaison à la configuration « raffinerie », il avait été estimé dans le cadre de l'étude d'impact initiale que les quantités de gaz à effet de serre émises par la Plateforme de la Mède seraient **réduites de 75 % pour le dioxyde de carbone, 64 % pour le méthane et de 67 % pour le protoxyde d'azote**. Sur les années 2019-2020, les réductions observées sont supérieures à celles initialement estimées. Toutefois, à terme et lorsque les installations fonctionneront à leur pleine capacité, il est attendu que les émissions en gaz à effet de la Plateforme de la Mède restent du même ordre de grandeur que celles initialement estimées.

La Plateforme de la Mède reste néanmoins visée par les plans nationaux d'affectation de quotas d'émissions de gaz à effet de serre. Aussi le plan de surveillance des émissions des gaz à effet de serre de la Plateforme de la Mède a été actualisé, afin de tenir compte des modifications engendrées par le projet et des nouveaux moyens mis en œuvre pour quantifier les émissions.

L'impact du projet de transformation de la Plateforme de La Mède sur le climat reste positif en comparaison à la configuration « raffinerie ».

Incidence de l'utilisation d'huile de palme certifiée pour le fonctionnement de la « bioraffinerie »

D'après les calculs effectués à l'appui de la méthodologie établie par l'Union européenne, les émissions de gaz à effet de serre associées aux effets directs de la production de biocarburants et de biocombustibles à base d'huile de palme certifiée et à leur utilisation, sont significativement inférieures aux émissions de gaz à effet de serre associées aux carburants et aux combustibles d'origine fossile qui étaient fabriqués par la Plateforme de la Mède dans sa configuration « raffinerie ».

De même, les émissions de gaz à effet de serre associées à l'utilisation d'huile de palme certifiée pour la production et l'utilisation de biocarburants et de biocombustibles, y compris en y intégrant la valeur estimative de référence liée au risque de changement indirect d'affectation des sols, sont nettement réduites par rapport à celles associées à la Plateforme dans sa configuration « Raffinerie » et ne remettent donc pas en cause les bénéfices résultant, à l'échelle locale, de sa transformation en bioraffinerie.



3.5.2 Impact sur l'air

La qualité de l'air ambiant de la région Fos-sur-Mer - Etang de Berre est contrôlée en continu par le réseau ATMOSUD (anciennement AIR PACA). Plusieurs stations de mesures sont localisées à proximité de la Plateforme de La Mède.

Impact de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « raffinerie »

Les émissions atmosphériques de la Plateforme de La Mède dans sa configuration « raffinerie » comportaient des émissions canalisées (émissions via une cheminée) et des émissions diffuses.

Les émissions canalisées étaient en majorité associées à des installations de combustion. Suivant le type et la quantité de combustibles (liquide ou gazeux) mis en œuvre, les polluants émis variaient tant quantitativement que qualitativement.

Les émissions diffuses étaient essentiellement des émissions de Composés Organiques Volatils (COV) provenant des installations de stockage d'hydrocarbures, des postes de chargement/déchargement des produits, de la torche (COV imbrulés) et de l'installation de traitement primaire des eaux huileuses (émissions au niveau des systèmes de séparation gravitaire eau-hydrocarbures). A ces émissions s'ajoutaient les émissions fugitives associées aux équipements des unités.

Une surveillance des émissions atmosphériques de la Plateforme de la Mède était effectuée conformément à la réglementation.

Des mesures étaient en place dans la configuration « raffinerie » et ont été conservées dans la configuration « bioraffinerie » pour limiter les émissions canalisées et diffuses. A titre d'exemple, au niveau des postes de chargement/déchargement, les vapeurs issues des opérations de chargement de camions ou wagons citernes sont captées et dirigées vers une Unité de Récupération de Vapeur (URV).

Impact de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « bioraffinerie »

Suite à la transformation de la Plateforme de la Mède, les rejets atmosphériques comprennent toujours des rejets canalisés et des rejets diffus.

Les rejets canalisés sont associés principalement aux équipements de combustion suivants : fours de l'unité Réformeur 5, four de l'unité de production de biocarburants (HVO), chaudière 13, chaudière 14 (nouvelle chaudière) et Torche 4. La localisation de ces émissaires est précisée sur la figure ci-après.

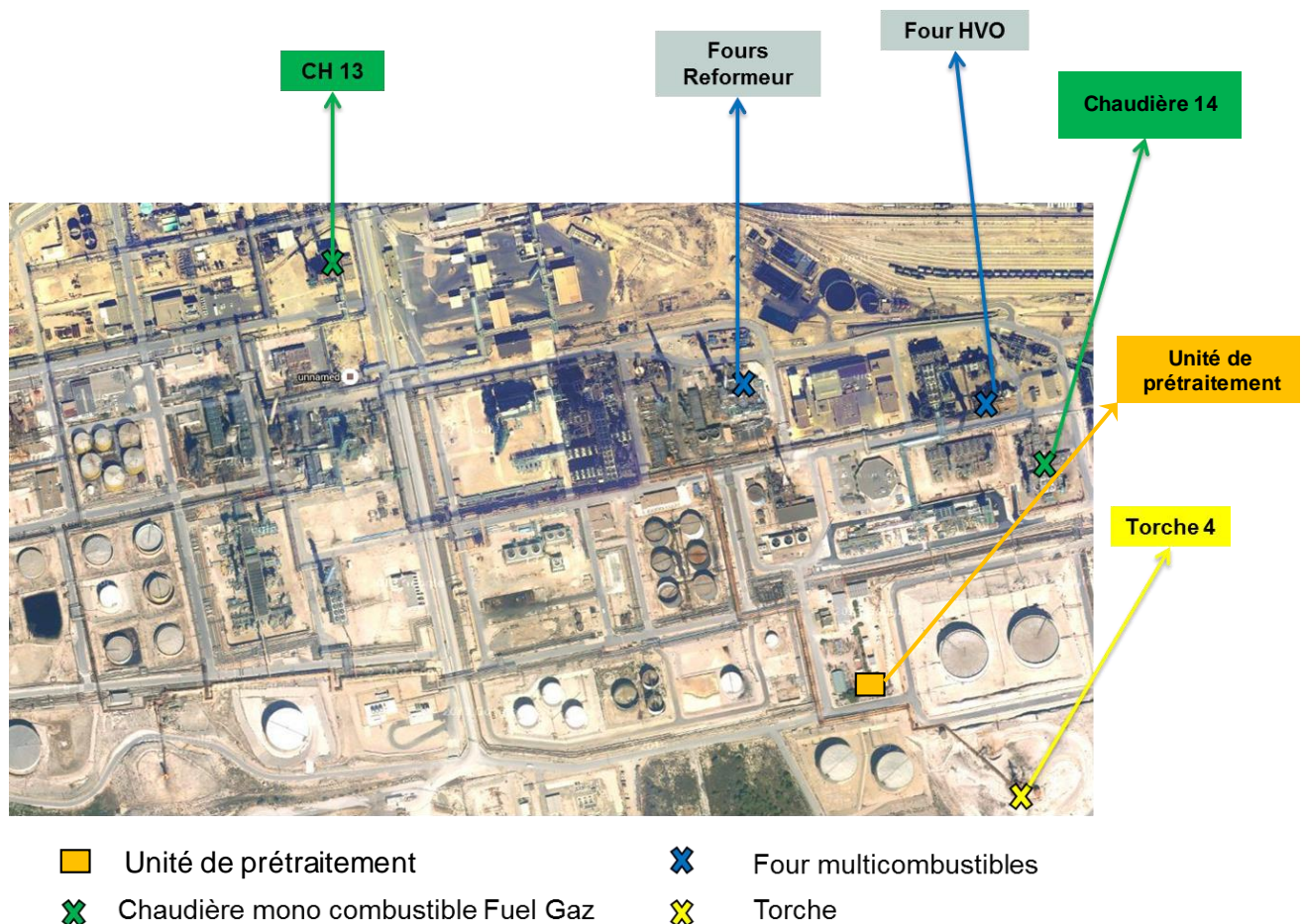


Figure 4 : Localisation des émissaires canalisés – Configuration « bioraffinerie »

Les combustibles brûlés dans ces équipements sont exclusivement gazeux, ce qui permet de limiter significativement les émissions de dioxyde de soufre et de poussières.

Il avait été estimé dans le cadre de l'étude d'impact initiale que les flux annuels d'oxyde de soufre, d'oxydes d'azote et de poussières issus des rejets canalisés seraient respectivement **réduits de près 93, 85 et 98 %** par rapport à la configuration « raffinerie ».

Concernant les émissions diffuses, les sources d'émissions restent similaires à la configuration « raffinerie ». Néanmoins, il avait été estimé dans le cadre de l'étude d'impact initiale que dans la configuration bioraffinerie les émissions de COV diffus à l'échelle de la Plateforme de la Mède seraient également **réduites de plus de 45 %**.

Sur les années 2019-2020, les réductions observées sont supérieures à celles initialement estimées. Néanmoins, à terme et lorsque les installations fonctionneront à leur pleine capacité, il est attendu, que les flux et abatements restent du même ordre de grandeur que ceux estimés dans le cadre de l'étude d'impact initiale.

Les principales mesures permettant de réduire les émissions atmosphériques initialement prévues et mises en place dans le cadre du projet sont les suivantes :

- mise en place de brûleurs Bas-NOx (limitation des émissions d'oxydes d'azote) sur les chaudières 13 et 14 et sur le four de l'unité de production de biocarburants ;



PLATEFORME DE LA MEDE
RESUME NON TECHNIQUE

Edition : 0
Date : 07/2021
Page : 25

- mise en place d'une nouvelle chaudière (chaudière 14) utilisant des combustibles gazeux en lieu et place de chaudières existantes qui utilisaient des combustibles liquides ;
- adaptation de la chaudière 13 pour qu'elle utilise uniquement du combustible gazeux ;
- adaptation des traitements des gaz utilisés comme combustibles au sein de la Plateforme de la Mède ;
- mise en place de joints complémentaires sur certains réservoirs de stockage.

Par ailleurs, la substitution de l'utilisation d'hydrocarbures par des huiles (peu volatiles) pour la fabrication du biocarburant est la principale mesure de réduction supplémentaire des émissions de COV diffus fugitifs au niveau des unités.

De plus, des mesures complémentaires ont été retenues par TOTALENERGIES RAFFINAGE France suite notamment à la réalisation d'une étude de réduction des émissions de COV. Ces mesures comprennent entre autres :

- le raccordement des postes de chargement d'AvGas à l'Unité de Récupération des Vapeurs (URV) ;
- la demande de mise en place d'un dispositif spécifique de réduction d'émissions de COV au niveau des équipements situés sur les bacs à toit flottant ;
- la mise en place de mesures organisationnelles d'ordre de démarrage des unités pour réduire l'utilisation de la torche.

Une surveillance des émissions atmosphériques de la Plateforme de la Mède conforme à la réglementation a été maintenue.

Enfin, l'exploitation de la Plateforme de La Mède dans sa configuration « bioraffinerie » est compatible avec les orientations du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) et du Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) adopté en octobre 2019.

L'impact du projet de transformation de la Plateforme de la Mède sur la qualité de l'air est donc positif en comparaison à la configuration « raffinerie ».

3.5.3 Impact sur les consommations en énergie

Impact de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « raffinerie »

Les sources d'énergie utilisées sur la Plateforme de la Mède dans la configuration « raffinerie » étaient :

- **L'électricité** : elle était fournie via le réseau RTE et via les deux Groupes Turboalternateurs (GTA) présents sur le site. Elle alimentait principalement les différents équipements des unités ainsi que l'éclairage interne et externe.
- **Des combustibles gazeux et liquides non commerciaux** : ces combustibles étaient produits et consommés au sein de la Plateforme de la Mède.
- **Le coke de pétrole** : ce produit était issu de la régénération en continu du catalyseur de l'unité de craquage catalytique ;
- **Le gaz naturel** : la Plateforme de la Mède disposait d'une connexion avec le réseau extérieur de distribution de gaz naturel. Il était utilisé comme combustible en appoint du réseau fuel gaz ;
- **Le fioul lourd** : ce dernier était utilisé principalement comme combustible d'appoint au niveau des chaudières.



PLATEFORME DE LA MEDE
RESUME NON TECHNIQUE

Edition : 0
Date : 07/2021
Page : 26

Impact de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « bioraffinerie »

Suite à la transformation de la Plateforme de la Mède en bioraffinerie, les sources d'énergie utilisées sont :

- **L'électricité** : elle est toujours fournie via le réseau RTE. Elle alimente comme dans la configuration « raffinerie » les différents équipements des unités ainsi que l'éclairage interne et externe.
- **Des combustibles gazeux non commerciaux** : comme dans la configuration « raffinerie », ces combustibles sont produits et consommés au sein de la Plateforme de la Mède.
- **Le gaz naturel** : la connexion de la Plateforme de la Mède avec le réseau extérieur de distribution de gaz naturel a été conservée. Le gaz naturel est utilisé comme combustible en appoint du réseau fuel gaz.

En comparaison à la configuration « raffinerie », il avait été estimé dans le cadre de l'étude d'impact initiale, que la consommation en électricité serait réduite de **26 %**, celle en combustible autoconsommé de **67%** et celle en gaz naturel de **50%**. Sur les années 2019-2020, les réductions observées sont supérieures à celles initialement estimées. Néanmoins, à terme et lorsque les installations fonctionneront à leur pleine capacité, les consommations en énergie attendues seront du même ordre de grandeur que celles estimées dans l'étude d'impact initiale.

Par ailleurs, la Plateforme de la Mède n'est plus consommatrice de combustible liquide (fioul lourd) ni génératrice de coke de pétrole.

Suite à l'arrêt des deux groupes turboalternateurs (GTA), et hormis la puissance électrique délivrée par la ferme solaire et directement revendue à ERDF, la Plateforme de la Mède n'est plus productrice d'électricité

L'impact du projet de transformation de la Plateforme de La Mède sur les consommations en énergies est globalement positif en comparaison à la configuration « raffinerie ».

3.6 IMPACT SUR LES TRAFICS ET LES VOIES DE CIRCULATION

Impact de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « raffinerie »

La Plateforme de la Mède est desservie par quatre voies de circulation : routière, ferroviaire, maritime/fluviale et canalisations de transports.

Les trafics générés par l'activité de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « raffinerie » étaient liés aux réceptions de pétrole brut et autres produits pétroliers, aux expéditions de produits finis, à la livraison de produits divers, à l'intervention des entreprises extérieures et aux mouvements du personnel.

En ce qui concerne le trafic routier, en comparaison avec le trafic moyen journalier mesuré sur l'autoroute A55 desservant la Plateforme de la Mède (69 491 véhicules/jour en 2014), l'impact global du site dans la configuration « raffinerie » était d'environ 1,9 % du trafic, tous véhicules confondus.

Impact de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « bioraffinerie »

Les modes de desserte de la Plateforme de la Mède n'ont pas été modifiés dans le cadre du projet.

Une grande partie des produits réceptionnés sur la Plateforme de la Mède (essence, huiles alimentaires usagées, ...) est acheminée par bateaux. L'expédition de certains produits (biodiesel, essences aviation, ...) est également effectuée via ce mode de transport.



PLATEFORME DE LA MEDE
RESUME NON TECHNIQUE

Edition : 0
Date : 07/2021
Page : 27

En comparaison avec le trafic par bateaux dans la configuration « raffinerie » (en nombre/an), il avait été estimé dans le cadre de l'étude d'impact initiale que le projet permettrait de **réduire de près de 40 % le trafic par bateaux** généré par la Plateforme de la Mède. Toutefois cette réduction devait principalement être liée à l'augmentation de la capacité unitaire de chaque navire. Compte-tenu de la mise à jour du plan d'approvisionnement, il est attendu une réduction du nombre de navires par an de 19,4 % par rapport à la configuration « raffinerie » du fait de la limite quantitative et temporelle de l'utilisation de l'huile de palme d'une part, et de la réduction de la capacité unitaire de chaque navire pour l'acheminement des charges pour la production de biocarburants d'autre part. Néanmoins, en termes de tonnage, les quantités transitées seront du même ordre de grandeur que celles estimées dans l'étude d'impact initiale.

Concernant le transport par voie ferroviaire, seule l'expédition de produits finis est effectuée par ce mode de transport. Au regard du trafic dans la configuration « raffinerie », il avait été estimé dans le cadre de l'étude d'impact initiale que le projet engendrerait une **augmentation du trafic ferroviaire de 51 %**. Sur les années 2019 et 2020, cette augmentation n'a pas été observée. Néanmoins, à terme et lorsque le contexte sanitaire sera revenu à la normale, il est attendu que le trafic ferroviaire généré par la Plateforme de la Mède reste du même ordre de grandeur que celui estimé dans le cadre de l'étude d'impact initiale.

Le trafic routier reste généré par des activités similaires aux activités de la configuration « raffinerie » (livraison de produits, déplacement du personnel et des entreprises extérieures, ...). Au regard du trafic dans la configuration « raffinerie », il avait été estimé dans le cadre de l'étude d'impact initiale que le projet engendrerait à terme une **réduction du trafic routier de 25,7 %**. Sur les années 2019-2020, les réductions observées sont supérieures à celles initialement estimées. Néanmoins, à terme et lorsque le contexte sanitaire sera revenu à la normale et que les installations fonctionneront à leur pleine capacité, il est attendu que le trafic routier généré par la Plateforme de la Mède soit du même ordre de grandeur que celui estimé dans le cadre de l'étude d'impact initiale à savoir de près de 1 000 mouvements par jour. En comparaison avec le trafic moyen journalier mesuré sur l'autoroute A55 desservant la Plateforme de La Mède, l'impact global de la bioraffinerie sera, comme estimé initialement, d'environ 1,4 % du trafic, tous véhicules confondus.

L'impact du projet de transformation de la Plateforme de La Mède sur les trafics est maîtrisé et réduit.

3.7 IMPACT SUR LES DÉCHETS

Impact de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « raffinerie »

Les activités de la Plateforme de La Mède dans la configuration « raffinerie » génèrent différents types de déchets : des déchets non dangereux (emballages papiers, chutes de métaux, palettes en bois ...), et des déchets dangereux (emballages vides de produits chimiques, absorbants, boues ...).

Les déchets générés par l'activité de la Plateforme de la Mède étaient collectés et dirigés vers des filières de traitement adaptées et agréées.

La part de déchets valorisés était en nette augmentation depuis 2012 et a atteint 70% en moyenne entre 2014 et 2016 tous types de déchets confondus.

Impact de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « bioraffinerie »

La nature des déchets générés dans la configuration « bioraffinerie » de la Plateforme de la Mède, exceptés ceux générés par l'unité de prétraitement, reste similaire à la configuration « raffinerie » (déchets non dangereux et dangereux).



PLATEFORME DE LA MEDE
RESUME NON TECHNIQUE

Edition : 0
Date : 07/2021
Page : 28

Dans le cadre de l'étude d'impact initiale, il avait été prévu que la nouvelle unité de prétraitement des huiles serait à l'origine d'un nouveau type de déchets : des « argiles usées » (dénommées « terres usées » dans l'étude d'impact initiale). Or, lors du traitement de certaines huiles, de type graisses animales ou huiles alimentaires usagées (HAU), un second type de déchet est généré par l'unité de prétraitement des huiles. Il s'agit d'un flux nommé « gommes ». Il avait été initialement prévu que ces gommes soient dirigées vers la station de traitement des eaux résiduaires (TER) avec les effluents aqueux de l'unité de prétraitement. Toutefois, la réglementation relative aux sous-produits animaux interdit l'envoi de sous-produits animaux vers le TER. Ces gommes sont donc, depuis le redémarrage, récupérées au niveau de l'unité de prétraitement des huiles et sont traitées comme déchets.

Au vu de leurs caractéristiques, ces déchets sont classés comme déchet non dangereux.

Il avait été estimé dans le cadre de l'étude d'impact initiale que le projet de transformation de la Plateforme de la Mède engendrerait une augmentation significative de la quantité totale de déchets générés (+ 120 %) du fait des « argiles usées », mais que la quantité de déchets dangereux générée par le site serait réduite (- 56 %).

Sur la base des quantités totales de déchets générés à terme, lorsque les installations fonctionneront à leur pleine capacité, l'augmentation de la quantité de déchets générée par la Plateforme de la Mède dans sa configuration « bioraffinerie » par rapport à la configuration « raffinerie » devrait être d'environ 201 %. Cette augmentation est supérieure à celle initialement attendue principalement du fait de la prise en compte des gommes qui, pour rappel, devaient initialement être dirigées vers le TER.

Des filières de valorisation sont privilégiées pour le traitement des « argiles usées » et des gommes, principaux déchets non dangereux générés par la bioraffinerie en termes de tonnage.

Concernant les autres déchets, les filières de traitement retenues dans la configuration « raffinerie » ont été conservées.

Il avait été estimé dans le cadre de l'étude d'impact initiale que la part de déchets valorisés, tous types de déchets confondus, serait de plus 94 %.


En 2020, la part de déchets valorisés a atteint plus de 88 % (tous déchets confondus) et près de 94% pour les déchets non-dangereux, ce qui représente une augmentation significative de la part de déchets valorisés par rapport à la configuration raffinerie (70 % en moyenne sur 2014-2016 pour l'ensemble des déchets et environ 68 % pour les déchets non-dangereux en moyenne sur la même période).

Les mesures mises en place au cours de l'année 2020, en vue de fiabiliser les filières de traitement des argiles usées et des gommes, principaux déchets non dangereux générés par la bioraffinerie en termes de tonnage, permettront de garantir le maintien de ce taux de valorisation dans les années à venir.

Par ailleurs dans le cadre du projet, la Plateforme de La Mède traite des déchets tiers au sein de l'unité de production de biocarburants. Il s'agit d'huiles alimentaires usagées (HAU) classées déchets non dangereux. Ces huiles sont, d'un point de vue sanitaire, de catégorie 3 (soit faible risque pour la santé selon la réglementation européenne), tout comme les graisses animales (toutefois non classées comme déchets).

L'exploitation de la Plateforme de La Mède dans sa configuration bioraffinerie est compatible avec les orientations des plans nationaux, régionaux et départementaux de gestion des déchets.

L'impact du projet de transformation de la Plateforme de La Mède sur la gestion des déchets est donc maîtrisé.

	<p>PLATEFORME DE LA MEDE</p> <p>RESUME NON TECHNIQUE</p>	<p>Edition : 0</p> <p>Date : 07/2021</p> <p>Page : 29</p>
---	--	---

3.8 IMPACT SUR L'HYGIÈNE, LA SANTÉ ET LA SALUBRITÉ PUBLIQUE

Une Evaluation des Risques Sanitaires (ERS) associés aux émissions de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « bioraffinerie » avait été réalisée dans le cadre de l'étude d'impact initiale

L'ERS avait pour objectif principal d'évaluer l'impact chronique des rejets aqueux et atmosphériques des installations de la Plateforme de la Mède sur la santé des populations avoisinantes, lors du fonctionnement normal de celle-ci.

La Plateforme de La Mède reste comme dans la configuration « raffinerie » à l'origine de rejets aqueux et de rejets atmosphériques.

Les impacts sanitaires potentiels associés aux rejets aqueux apparaissaient non préoccupants, sur la base des informations disponibles sur la qualité des rejets dans le milieu naturel.

Les émissions atmosphériques prises en compte dans le cadre de l'étude comprenaient les émissions canalisées (installations de combustion principalement) et les émissions diffuses.

La dangerosité pour la santé humaine des substances potentiellement émises par la Plateforme de la Mède avait été étudiée. Cette dangerosité avait été notamment quantifiée sur la base des informations scientifiques (Valeurs Toxicologiques de Référence, études expérimentales et épidémiologiques, ...) disponibles auprès des organismes français et internationaux de référence dans ce domaine.

Deux voies d'exposition potentielles avaient été identifiées pour les composés émis par les rejets atmosphériques du site : l'inhalation, voie d'exposition principale, et l'ingestion, voie secondaire.

Les concentrations d'exposition dans l'air et les dépôts au sol avaient été déterminés à l'aide d'un modèle de dispersion atmosphérique, prenant notamment en compte l'influence des différents émissaires, des conditions météorologiques sur 3 ans et du relief. Des récepteurs (habitations, activités industrielle, ...) ont été définis dans l'environnement de la Plateforme de la Mède. Ces récepteurs étaient représentatifs des concentrations maximales d'exposition pour les différentes expositions identifiées au voisinage de la Plateforme de la Mède.

Selon les informations et les connaissances disponibles au moment de la réalisation de l'ERS, les niveaux de risques liés aux émissions atmosphériques de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « bioraffinerie » **étaient inférieurs aux valeurs de référence** pour le voisinage de celle-ci.

La mise à jour de l'étude d'impact initiale montre que les flux attendus à terme, lorsque les installations seront en pleine charge, seront du même ordre de grandeur que les flux retenus dans l'étude initiale et ne modifient donc pas les conclusions de l'ERS réalisée dans le cadre de l'étude d'impact initiale présentées ci-avant.

3.9 AUTRES IMPACTS

L'analyse des effets de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « bioraffinerie » sur les autres aspects environnementaux (odeurs, environnement vibratoire, tours aéroréfrigérantes, émissions lumineuses, faune/flore, agriculture, biens matériels et patrimoine culturel) conclut à un impact réduit.



PLATEFORME DE LA MEDE
RESUME NON TECHNIQUE

Edition : 0
Date : 07/2021
Page : 30

Concernant l'environnement sonore, des plans d'actions ont été mis en place pour réduire les nuisances sonores générés par les activités de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « bioraffinerie ». La réalisation d'une partie des travaux envisagés a déjà permis de réduire de manière notable l'ambiance sonore aux alentours de la Plateforme de la Mède. Des mesures complémentaires sont à l'étude afin de retrouver, dans les meilleurs délais, la conformité de la Plateforme de la Mède aux valeurs limites réglementaires.

Par ailleurs, l'analyse des effets sur l'environnement lors de la phase de chantier montre que les impacts liés à cette phase sont restés maîtrisés.

3.10 JUSTIFICATION DU PROJET PAR RAPPORT AUX MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES

Une comparaison du fonctionnement des installations de la Plateforme de La Mède, dans sa configuration « bioraffinerie », avec les conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) pour le raffinage de pétrole et de gaz adoptées par la Commission Européenne avait été réalisée dans le cadre de l'étude d'impact initiale.

Cette comparaison montrait que les activités de la Plateforme de la Mède respecteraient les conclusions des MTD. Lorsque les solutions retenues par la Plateforme de la Mède différaient des MTD, une justification a été apportée.

L'ensemble des valeurs limites d'émissions applicables définies dans les conclusions a été retranscrit dans l'arrêté préfectoral du 16 mai 2018 lorsqu'elles étaient plus contraignantes que les arrêtés ministériels en vigueur lors de l'obtention de l'arrêté d'autorisation d'exploiter.

3.11 CONCLUSION DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Dans le cadre de son plan pour le Raffinage en France, la Compagnie TOTALENERGIES a retenu de transformer la Plateforme de La Mède et notamment de faire évoluer la raffinerie en bioraffinerie et de transformer le parc de stockage en plateforme logistique et de stockage.

L'analyse des principaux effets du projet de transformation de la Plateforme de La Mède, au regard des données réelles de 2019-2020, montre que :

- les modifications envisagées sur les unités maintenues en fonctionnement s'insèrent en continuité des infrastructures existantes, n'impactant pas la perception visuelle et lumineuse de la Plateforme de la Mède depuis sa périphérie proche ou lointaine ;
- les besoins en eau sont réduits par rapport à la configuration « raffinerie ». A terme, la réduction attendue est de 33,6 % ;
- le débit des eaux huileuses traitées par le Traitement des Eaux Résiduelles (TER) est sensiblement réduit. En 2020, cette réduction a été de 54 %. Dans ce cadre, le fonctionnement du TER a été ajusté en vue de traiter les eaux huileuses de la Plateforme de la Mède et de respecter les valeurs limites de rejets réglementaires ;
- l'impact local du projet sur le climat et la qualité de l'air est positif, les flux annuels de polluants étant réduits à terme, comme estimé initialement, de plus de 93 % pour le SO₂, 85 % pour les NOx, 98 % pour les poussières, 75 % pour le CO₂ et 37,8 % pour les COV totaux ;



PLATEFORME DE LA MEDE
RESUME NON TECHNIQUE

Edition : 0
Date : 07/2021
Page : 31

- d'après les calculs effectués à l'appui de la méthodologie établie par l'Union européenne, les émissions de gaz à effet de serre associées aux effets directs de la production de biocarburants et de biocombustibles à base d'huile de palme certifiée et à leur utilisation et aux effets indirects intégrant la valeur estimative de référence liée au risque de changement indirect d'affectation des sols, sont significativement inférieures aux émissions de gaz à effet de serre associées aux carburants et aux combustibles d'origine fossile qui étaient fabriqués par la Plateforme de la Mède dans sa configuration « raffinerie » et ne remettent donc pas en cause les bénéfices résultant, à l'échelle locale, de sa transformation en bioraffinerie ;
- les consommations en énergie sont réduites, avec à terme, comme estimé initialement, une réduction comprise entre 26 et 67 % selon la source d'alimentation considérée ;
- les tonnages de déchets générés seront augmentés à terme de plus de 201 %. Toutefois, la gestion des déchets est maîtrisée et privilégie la valorisation avec un taux de déchets du site valorisés de plus de 88 %. De plus, des déchets non dangereux (huiles alimentaires usagées) sont traités sur le site offrant une nouvelle filière de valorisation ;
- il est attendu que les trafics routier et ferroviaire restent du même ordre de grandeur que ceux estimés dans le cadre de l'étude d'impact initiale. Concernant le trafic maritime, compte-tenu de la mise à jour du plan d'approvisionnement, il est attendu une réduction du nombre de navires par an de 19,4 % par rapport à la configuration « raffinerie ». Néanmoins, en termes de tonnage, les quantités transitées par voie maritime seront du même ordre de grandeur que celles estimées dans l'étude d'impact initiale ;
- les conclusions de l'Evaluation des Risques pour la Santé (ERS) réalisée dans le cadre de l'étude d'impact initiale ne sont pas modifiées : les niveaux de risque sur la santé calculés initialement à partir des rejets estimés de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « bioraffinerie », restent applicables et sont inférieurs aux seuils de référence, malgré les hypothèses majorantes considérées ;
- l'impact des autres aspects environnementaux étudiés (odeurs, environnement vibratoire, tours aéroréfrigérantes, émissions lumineuses, faune/flore, agriculture, biens matériels et patrimoine culturel) est réduit. Concernant l'environnement sonore, des plans d'actions ont été mis en place pour réduire les nuisances sonores générés par les activités de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « bioraffinerie » et des mesures complémentaires sont à l'étude.

Ainsi globalement, le projet de transformation de la Plateforme de La Mède a été pensé et conçu de façon à ce que l'impact de la bioraffinerie sur l'environnement soit limité, et globalement moindre que l'impact des installations de la Plateforme de la Mède dans sa configuration « raffinerie ».



**PLATEFORME DE LA MEDE
RESUME NON TECHNIQUE**

Edition : 0
Date : 07/2021
Page : 32

ANNEXES

Annexe A : Plan d'implantation des installations