

MÉMOIRE EN RÉPONSE À L'AVIS DE LA MRAE



**SOLAMAT MEREX
FOS-SUR-MER (13)**

Version n°1

Fait à Aix-en-Provence, le 28 Janvier 2021

PRÉAMBULE

La société SOLAMAT-MEREX, filiale du groupe SARP INDUSTRIES (VEOLIA), exploite sur la commune de FOS-SUR-MER (Bouches-du-Rhône, 13), une installation de traitement des déchets industriels dangereux et non dangereux. Du fait de l'augmentation de la capacité de traitement de déchets industriels dangereux par incinération, un Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter (DDAE) a été déposé par la société SOLAMAT MEREX pour l'ensemble des activités de son site de FOS-SUR-MER (13).

L'Autorité environnementale (MRAe PACA) a été saisie pour avis sur la base du dossier de demande d'extension d'autorisation d'exploiter des activités de traitement des déchets industriels dangereux et non dangereux situées sur le territoire de la commune de Fos-sur-Mer, conformément aux dispositions prévues par les articles L. 122-1 et R. 122-7 du code de l'environnement.

Le présent document constitue le mémoire en réponse à l'avis de la MRAe n°MRAe 2020-2741 _ 2021APPACA1, émis sur la Demande d'extension d'autorisation en date du 11 janvier 2021.

GLOSSAIRE

Ae	Autorité environnementale
AEP	Alimentation en Eau Potable
BTEX	Benzène, Toluène, Éthylbenzène et Xylènes
CNPN	Coulée Continue
CO	Monoxyde de carbone
COVNM	Composé Organique Volatil Non Méthanique
DDAE	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale
DDEP	Dossier de Dérogation Espèces Protégées
EP	Eaux pluviales
ERC	Événement Redouté Central
FSD	Formulaire Standard de Données
GES	Gaz à Effet de Serre
GPMM	Grand Port Maritime de Marseille
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
MR	Mesure de Réduction
MRAe	Mission Régionale de l'Autorité environnementale
ORE	Obligation Réelle Environnementale
PL	Poids Lourd
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PPR	Plan de Prévention des Risques
RN	Route Nationale
RNR	Réserve Naturelle Régionale
RNT	Résumé Non Technique
SAS	Société par Actions simplifiées
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SETRA	Service d'Études sur les Transports, les Routes et leurs Aménagements
SNCF	Société Nationale des Chemins de Fer
TER	Train Express Régional
TMD	Transport de Matières Dangereuses
TMJ	Trafic Moyen Journalier
TMJA	Trafic Moyen Journalier Annuel
TTC	Terminal de Transport Combiné
UC	Unité de Compensation
UTI	Unité de Transport Intermodal
VNEI	Volet Naturel de l'Étude d'Impact
ZAC	Zone d'Aménagement Concerté
ZI	Zone Industrielle
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZSC	Zone Spéciale de Conservation
ZSE	Zone de Sauvegarde Exploitée
ZSNEA	Zone de Sauvegarde Non Exploitée Actuellement

1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET, ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX, QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

1.1 CONTEXTE, NATURE ET PÉRIMÈTRE DU PROJET

Absence de recommandation.

1.2 DESCRIPTION DU PROJET

Absence de recommandation.

1.3 PROCÉDURES

Absence de recommandation.

1.4 ENJEUX IDENTIFIÉS PAR L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

Absence de recommandation.

1.5 QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

La MRAe recommande de compléter la liste des projets à prendre en compte pour l'analyse des effets cumulés et d'évaluer de manière détaillée la pression sur l'environnement et la santé humaine résultant des incidences de l'ensemble des projets.

L'étude des effets cumulés avec d'autres projets approuvés a été réalisée conformément au Code de l'environnement pour les communes de FOS-SUR-MER et PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHÔNE.

Les projets évoqués par la MRAe dans son avis sont les suivants :

ANNÉE	COMMUNE	PROJET	CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES	DISTANCE A SOLAMAT-MEREX
2014	PORT-SAIN T-LOUIS- DU-RHÔNE	Exploitation d'une plateforme logistique – société GCA LOGISTICS FOS	<u>Enjeux</u> : aucune protection réglementaire signalant un intérêt environnemental	3,7 km à l'Ouest

ANNÉE	COMMUNE	PROJET	CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES	DISTANCE A SOLAMAT-MEREX
2015 2013	FOS-SUR-MER	Exploitation d'un centre de transit multimodal et de transformation de matériaux-Entreprise JEAN LEFEBVRE MEDITERRANEE	<p><u>Qualité de l'air et santé</u> (poussières, et en moindre mesure HAP et COV) : dispositions techniques et opérationnelles en place pour limiter les émissions</p> <p><u>Milieu naturel et biodiversité</u> (2 espèces protégées végétales : saladelle dure et bugrane sans émines ; 1 espèce amphibienne : pélobate cultripède) : réaménagement des installations, adaptation du calendrier des travaux et suivi sur 3 ans</p> <p><u>Sol et sous-sol</u>: impacts modérés. Mesures en cas de pollution accidentelle</p> <p><u>Nuisances sonores</u> : équipements de limitation des nuisances sur les installations</p> <p><u>Risques industriels</u> : absence de scénario hors site</p>	50 m au Nord-est
2012	PORT-SAINTE-LOUIS-DU-RHÔNE	Entrepôt situé sur le secteur de la ZI Distriport (société FOSSEO)	Pas de détail sur les impacts du projet.	3,5 km au Sud-ouest
2010	FOS-SUR-MER	Extension des activités et des capacités de l'installation de pré-traitement et de transit de déchets industriels et urbains (société ORTEC)	Absence d'impact notable (principal impact : émissions atmosphériques liées au trafic routier) sur les différentes composantes de l'environnement	2,5 km au Nord-Est

Du fait de la caducité d'un arrêté préfectoral au-delà de 3 ans sans mise en service des installations, la liste des projets pris en compte au § 12 de l'étude d'impact a été limitée à la période 2017 – 2020. Ainsi, les projets cités par la MRAe dans son avis sont intégrés, comme les autres projets existants, et pris en compte dans la description de l'état initial de chaque composante de l'environnement dans l'étude d'impact du DDAE.

La pression sur les principaux enjeux environnementaux (qualité de l'air et émissions de gaz à effet de serre en particulier) résultant des incidences de l'ensemble des projets est décrite ci-après :

➤ Pollution de l'air

Parmi les projets identifiés, les projets EJL et ORTEC INDUSTRIES présentent des impacts dans le domaine de la pollution atmosphérique, qui se cumulent aux projets portés par ARCELORMITTAL, les bâtiments logistiques FPLG, VELIO, WLIFE, VIRTUO pour lesquels cet

impact est en lien avec le trafic de poids lourds supplémentaires. Ainsi, l'amélioration technologique liée au trafic, associée au projet de liaison entre FOS-SUR-MER et SALON-DE-PROVENCE (en 2 x 2 voies sur certains tronçons et plusieurs carrefours seront réaménagés) dont l'objectif est de fluidifier le trafic, permettront de limiter l'incidence sur la pollution atmosphérique du fait du trafic routier.

Comme indiqué en page 288 du DDAE, l'impact sur l'air de l'activité SOLAMAT-MEREX se cumule à celui des autres industriels de la Zone Industriale Portuaire de FOS-SUR-MER ; l'ensemble des rejets étant déjà pris en compte dans l'étude globale sur la zone (BURGEAP, 2008) et surveillé par ATMOSUD.

L'impact du projet se cumule donc avec celui des autres activités de la zone, les objectifs de qualité de l'air étant actuellement respectés au niveau des 3 stations de surveillance. Ainsi, les effets cumulés de ces activités et de celles réalisées sur le site dans le domaine de l'air sont considérés comme acceptables.

➤ Émissions de gaz à effet de serre

L'accroissement de trafic identifié parmi les projets identifiés préalablement se cumulera à l'impact du site SOLAMAT-MEREX sur le plan de l'émission des gaz à effet de serre.

L'inventaire des émissions de gaz à effet de serre liées au transport routier sur la communauté d'agglomération d'Arles-Crau-Camargues-Montagnette est évalué à 388 693 t équivalent CO₂ en 2017. Ce bilan intègre l'activité actuelle du site, ainsi que les activités industrielles existantes en 2017 sur la zone.

Du fait de la valorisation énergétique de déchets par le biais de l'unité d'incinération, avec vente d'une partie de l'électricité produite, et utilisation directe de la vapeur produite dans les autres unités, en substitution de combustibles d'origine fossile, l'impact du projet proposé par SOLAMAT-MEREX sur le climat est positif. L'utilisation de double-fret en tant que valorisation du trafic existant sur la zone, permettra à l'ensemble des acteurs de limiter l'impact de l'activité cumulée dans le domaine des émissions de gaz à effet de serre.

L'impact du projet se cumule donc avec celui des autres activités de la zone. Les effets cumulés de ces activités et de celles réalisées sur le site sur le plan des émissions de gaz à effet de serre sont considérés comme acceptables, du fait de la mutualisation des services et des synergies notamment portées par le projet PIICTO.

➤ Risques sur la santé humaine

L'évaluation de l'impact cumulé du projet avec les autres projets connus est détaillée au § 4.2 du chapitre relatif à l'évaluation des risques sur la santé humaine.

« Les traceurs de risque sanitaire retenus pour le site EJM sont les poussières, HAP et **COV** (en gras : les polluants communs avec les traceurs de risque sanitaire de la présente étude).

L'étude réalisée démontre un impact sanitaire non significatif en termes d'effets non cancérogènes et cancérigènes pour les populations résidant et travaillant au niveau de la zone d'étude (Avis de l'autorité environnementale du 19/12/2014, D-0209-2014-UT13). Parmi les documents publics, aucun résultat n'est disponible quant à l'évaluation des risques sanitaires associée à ces substances.

Les principaux impacts attendus en termes de qualité de l'air pour le site SUD VRACS sont liés aux émissions de particules, non retenues comme traceur de risque pour la présente étude. »

La conclusion de l'étude d'impact cumulé de plusieurs activités de la ZIP de FOS-SUR-MER (cf. p.577 du DDAE) est que l'apparition d'effets systémiques est peu probable ($QD < 1$) et que le risque d'apparition d'effets sans seuil ou cancérigène est non significatif ($ERI < 10^{-5}$) à l'exception de l'arsenic (ingestion de poissons et coquillages) et du chrome VI (enjeux sanitaires notables mais incertains).

Par ailleurs, la MRAe indique que le dossier ne produit aucune évaluation quantitative permettant d'étayer l'affirmation « compte-tenu des émissions de poussières liées au site STOCKFOS, au sud du terminal minéralier et de la société ARCELOR à l'est, les émissions cumulées du site BMG sont négligeables ».

Les rejets en poussières du site BMG, en fonctionnement normal sont évalués à environ 48 t/an (source : DDAE KALIES KASE16.036) ; ceux des sites STOCKFOS sur le terminal minéralier et ARCELOR MITTAL sont respectivement évalués à 50 511 et 6 627,5 t/an (source : BURGEAP, 2008 – rejets en PM10). Ce qui confirme le caractère négligeable des émissions du site BMG au regard des autres sources environnantes de poussières.

La MRAe recommande de produire des photomontages des aménagements projetés, afin d'apprécier leur impact visuel et leur intégration dans les aménagements existants.



Les deux autres projets (colonne à fractionner et aire de curage des hydrocureurs) s'intégreront dans des bâtiments existants.

1.6 JUSTIFICATION DES CHOIX, SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGÉES

La MRAe recommande de montrer comment le projet prend en compte les objectifs du PRPGD vis-à-vis de la valorisation matière et énergétique des déchets dangereux (à privilégier par rapport à l'incinération directe) et de mieux justifier le volume retenu de 90 000 tonnes/an pour la nouvelle capacité d'incinération.

Effectivement, le projet participe à l'atteinte des objectifs du PRPGD.

Les capacités supplémentaires en incinération demandées vont permettre :

- de valoriser énergétiquement d'autres déchets dangereux régionaux,
- de développer l'unité de valorisation matière (régénération solvants) qui ne peut actuellement fonctionner qu'à 1/3 de sa capacité nominale, les tonnages autorisés en incinération étant insuffisants, empêchant la prise en charge des résidus issus de cette épuration des solvants sales.

Les nouvelles unités demandées dans ce projet vont également permettre :

- de valoriser mieux et plus de solvants usés grâce à la mise en place d'une colonne à fractionner pour aller plus loin dans le recyclage des solvants,
- de valoriser, réduire ou d'assurer une prise en charge de terres polluées ou de résidus solides, grâce à l'aire de stockage provisoire qui permettra l'attente de leur prise en charge en incinération ou de leur transfert vers un centre de stockage ou de recyclage répondant au juste besoin.

L'extension à 90 000 t/an en incinération est donc nécessaire et raisonnée car elle permet :

- de répondre aux besoins actuels de traitement et valorisation de déchets dangereux régionaux et de disposer d'un potentiel supplémentaire permettant de répondre aux objectifs du PRPGD,
- d'atteindre des capacités de valorisation matière nécessaires,
- de répondre aux attentes et aux exigences de sécurité concernant le transport de matières dangereuses : mise en place aires de lavage/curage des citernes.

2 ANALYSE THÉMATIQUE DES INCIDENCES, ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET

2.1 DÉPLACEMENTS

La MRAe recommande de mieux justifier le trafic de poids lourds lié au tonnage de déchets réceptionnés, compte-tenu des fortes augmentations prévisionnelles de collecte des déchets dangereux et de valorisation énergétique inscrites au PRPGD.

L'évolution du trafic routier et notamment de poids lourds est décrit dans le paragraphe 9.2 de l'Étude d'Impact. Le trafic routier passerait de 64 véhicules par jour à 75 véhicules par jour dont 28 poids lourds.

Le projet n'a pas vocation à répondre à l'intégralité des besoins cités au PRPGD.

2.2 QUALITÉ DE L'AIR

Absence de recommandation.

2.3 ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

La MRAe recommande d'établir un bilan complet des émissions de gaz à effet de serre, en distinguant les émissions directes, indirectes et évitées.

SOLAMAT MEREX est certifiée ISO 50001 (management de l'énergie) depuis 2013. La société est donc engagée depuis 7 ans dans une démarche d'amélioration continue pour une

réduction et une utilisation rationnelle de l'énergie qui s'étend dans le choix de ses investissements, équipements et des sous-traitants.

De ce fait, la réduction de son impact CO₂ est prise en compte (réduction des consommations d'énergie, consommation des matières premières, valorisation de la vapeur et des déchets...).

L'impact environnemental du passage à 90000 T incinérées a été évalué dans l'étude d'impact. Malgré l'augmentation de tonnage incinéré, la performance épuratoire de l'installation reste à des niveaux élevés : les flux sont de 60 à 98% inférieurs aux autorisations et normes futures Européennes applicables en 2023 basées sur les meilleures techniques disponibles.

La valorisation des solvants de la vapeur et de la ferraille ont un impact environnemental positif avec un effacement quasi-total de l'impact de l'incinération et un bénéfice important sur certains composés.

En t/an	Emissions situation actuelle	Emissions évitées par la valorisation	Bilan
HCl	0,263	-0,162	0,101
SO2	2,94	-8,612	-5,67
Poussières	0,32	-1,516	-1,20
CO	5,79	-40,487	-34,69
NOX	16,97	-21,392	-4,42
HF	0,043	-0,006	0,037
Cd+Tl	0,0003	-0,00002	0,0003
TOTAL	26,328	-72,175	-45,847

Source: <http://prtr.ec.europa.eu/>

Ce qui veut dire que le projet va permettre d'améliorer encore plus ce bilan positif.

Par ailleurs, SOLAMAT MEREX effectue son bilan annuel CO₂ grâce à un outil d'aide à l'évaluation (Greenpath) qui tient compte à la fois des émissions :

- liées au process,
- liées à la production et au transport des réactifs,
- liées au traitement et au transport des déchets ultimes générés (refidis et mâchefers).

A ce bilan CO₂ est associé un plan d'actions afin de réduire cet impact.

Le Groupe Sarp Industries est engagé au-delà de ces résultats dans une démarche volontaire de s'inscrire dans les objectifs européens (Green Deal).

Pour exemple, le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus en 2018 et 2019.

Incinération Fos sur Mer	Emissions (t CO₂) 2018	Emissions (t CO₂) 2019
Emissions directes : - Déchets incinérés : <i>liés au tonnage global incinéré et aux typologies de déchets traités (liquides organiques/effluents aqueux/pâteux broyats)</i>	58 736	62 124
Emissions indirectes : - Réactifs (chaux, CA...) - Déchets ultimes (Ref, MIDID) - Electricité (process)	3 458	3 397
Emissions évitées : - Energie - Ferrailles extraites des mâchefers - Solvants régénérés, - Réactif ICaRe (1 ^{er} essai de substitution de la chaux)	8 623	9 142

L'impact carbone lié à l'évolution du trafic (livraison des déchets) a été évalué au niveau de l'étude d'impact.

Situation	Flux annuel VL (t CO ₂ eq/an)	Flux annuel PL (t CO ₂ eq/an)	Flux total (t CO ₂ eq/an)	Inventaire émissions CA d'Arles-Crau-Camargue-M ontagnette (transport routier 2017) (t CO ₂ /an)	Contribution activité SOLAMAT
Actuelle	71	1970	2041	388 693	0,53%
Future	80	1733	1813		0,47%

Au vu de ces éléments, l'impact du projet sur le trafic de la zone d'étude est considéré comme nul, voire positif.

Plus globalement à l'échelle de la région PACA, l'activité de SOLAMAT-MEREX représente environ 0,24% des émissions de gaz CO₂ (0,22% en situation future).

2.4 ODEURS

Absence de recommandation.

2.5 RESSOURCE EN EAU

La MRAe recommande d'évaluer l'impact du projet sur la ressource en eau en phase de travaux, et de préciser les éventuelles mesures nécessaires d'évitement et de réduction des impacts.

Comme indiqué en page 417 du DDAE,

« Pendant la phase chantier, l'alimentation en eau du site sera assurée à partir du réseau d'eau potable local. Les besoins en eau seront utilisés pour les sanitaires et les travaux. »

Evaluation des impacts en phase travaux

Du fait de la présence d'environ 10 personnes pendant environ 6 mois (cf. § 16.1 de l'étude d'impact), soit un équivalent de 5 équivalents temps pleins sur 1 année. Les besoins en eau sanitaire liés aux travaux sont évalués à +10%, ou 60 m³ (hypothèse : 50 L / salarié / jour). Cette eau est issue du réseau d'eau potable du GPMM.

Par ailleurs, la réalisation d'une superficie imperméabilisée supplémentaire globale d'environ 1770 m² implique la préparation d'environ 443 m³ de béton (épaisseur dalle : 25 cm), ce qui aboutit à un besoin en eau industrielle (réseau GPMM) d'environ 105 m³ (155 L d'eau de gâchage par m³ de béton – 10% en supplément pour aléas et 30 m³ pour le lavage des matériels).

Au regard de la consommation actuelle en eau industrielle de près de 74 000 m³ en 2019, ce besoin supplémentaire est négligeable.

Mesure d'évitement :

Aucune : travaux nécessaires aux nouvelles unités à créer.

Mesure de réduction :

La mesure de réduction déjà effective sur le site est un dispositif de disconnexion sur les arrivées d'eau potable et industrielle (cf. §3.3.1 de l'étude d'impact).

Mesures de suivi :

Les compteurs présents sur les arrivées d'eau permettent de suivre les consommations du site et son impact sur la ressource en eau.