



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Marseille, le 7 janvier 2022

Direction départementale des Bouches-du-Rhône  
Service santé environnement-DD13

Affaire suivie par : Hélène Egea

Tél. : 04.13.55.82.57

helene.egea@ars.sante.fr

Réf : DD13-0122-0120-D

PJ : Notre avis du 5 novembre 2018.

Le directeur général

à

DREAL PACA

UD 13

Equipe Risques

[ut-13.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr](mailto:ut-13.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr)

**Objet :** Contribution à l'avis de l'autorité environnementale – DDAEU Loi sur l'eau / IOTA.  
Projet de conversion électrolyse diaphragme - Zone Industriale-Portuaire (ZIP) de Fos-sur-Mer.  
Pétitionnaire : société KEM ONE.  
Dossier reçu via l'application GUN le 10/12/2021 (version décembre 2021).

### CONTEXTE DE L'ÉTUDE D'IMPACT INITIALE

La société KEM ONE exploite, sur son site à Fos-sur-Mer les ateliers suivants :

- un atelier de production de Chlore/Soude (C/S) par électrolyse (diaphragme et membrane) du sel fourni par son site de Vauvert (Gard) ;
- un atelier de production de Chlorure de Vinyle Monomère (CVM) à partir du chlore produit par l'atelier C/S et d'éthylène produit par les vapocraqueurs de Berre (LyondellBasell Industries) ou de Lavéra (Naphtachimie).

Du fait de la nature des produits mis en œuvre dans ses procédés, le site de Fos-sur-Mer est soumis à autorisation au titre des ICPE. Il est classé Seveso Seuil Haut (SSH) et relève de la Directive IED. Dans le cadre de la création d'un stockage cryogénique d'éthylène approvisionné par bateau depuis l'apportement existant, un DDAEU a été réalisé en 2018 et instruit par les services de l'Etat de la région PACA. Les activités du site sont autorisées par l'arrêté préfectoral du 2 décembre 2019, modifié par celui du 8 juillet 2021.

Le dossier de 2018 a notamment compris une analyse des effets sur la santé, étude couplant une démarche d'Interprétation de l'Etat des Milieux (IEM) et une Evaluation des Risques Sanitaires (ERS), pour laquelle mes services ont émis un avis le 5 novembre 2018, en pièce jointe.



## **EXAMEN DU DOSSIER**

Le projet consiste à remplacer le procédé « diaphragme » de ses électrolyses de l'atelier C/S par un procédé « membrane bipolaire » (en complément des unités « membrane » existantes qui seront conservées).

Dans le cadre de la conversion des électrolyses, un nouvel approvisionnement en sel est également prévu, afin de remplacer pour moitié la saumure saturée (solution de sel) fabriquée sur le site de production KEM ONE de Vauvert.

Cet approvisionnement en sel solide est prévu par voie maritime et fluviale, et nécessite la construction d'un nouvel appontement ainsi qu'une zone de déchargement vrac à proximité de l'appontement existant, en bord de Darse.

A ce titre, le projet de KEM ONE est soumis à autorisation environnementale au titre de la Loi sur l'Eau, notamment pour la rubrique 4.1.2.0 de la nomenclature IOTA.

### **I. Examen de l'étude des effets du projet sur la santé des riverains**

Une mise à jour qualitative de l'étude des effets sur la santé de 2018 (analyse des effets sur la santé qualifiée comme étant la plus récente et applicable à la configuration actuelle du site) est présentée dans le chapitre 19 de l'étude d'impact.

- **Surveillance environnementale des rejets atmosphériques générés par l'exploitation du site :**  
Elle a été complétée par des mesures dans l'air ambiant pour le CVM, le 1,2-DCE, le benzène, le dichlore et les oxydes d'azote ainsi que des mesures de retombées atmosphériques pour les métaux, les dioxines/furanes et les poussières. Les teneurs mesurées dans l'air ambiant en limite du site (valeurs de l'année 2020), sont inférieures aux valeurs réglementaires définies pour la protection de la santé (pour les composés qui en disposent) et globalement inférieures ou comparables aux valeurs de bruit de fond disponibles, notamment celles issues de la surveillance réalisée par l'association régionale ATMO SUD dans la zone d'étude. Les concentrations mesurées dans l'air ambiant en 2020 sont cohérentes avec les valeurs issues des précédentes campagnes (2018 et 2019).
- **Rejets aqueux :**  
Le projet n'est pas réputé modifier les rejets aqueux des installations de l'atelier CVM. Après la mise en place des futures installations, aucune modification de la qualité des effluents en sortie de l'atelier C/S ainsi qu'aucune évolution associée à la qualité actuelle du milieu récepteur ne sont attendues.
- **Rejets atmosphériques :**  
Le projet n'est pas réputé modifier les rejets atmosphériques des installations de l'atelier CVM. La seule modification concerne les émissions atmosphériques futures des chaudières de l'atelier C/S (en raison de la baisse des besoins en vapeur du site après la conversion des électrolyses). Les flux des différents composés potentiellement émis par celles-ci seront plus faibles qu'en situation actuelle et à ceux considérés dans l'analyse des effets sur la santé de 2018. Les flux attendus en fonctionnement normal ainsi qu'en fonctionnement transitoire, pour la situation future pour les chaudières de l'atelier C/S, ne seront pas de nature à modifier les conclusions de l'analyse des effets sur la santé de 2018 pour l'ensemble des composés émis par ces installations.
- **Rejets de substances chimiques dans les sols et les eaux souterraines :**  
L'incidence du projet de conversion des électrolyses sur les sols et les eaux souterraines, et donc le risque de transfert vers d'autres compartiments environnementaux susceptibles d'avoir un impact chronique sur la santé humaine, est considéré comme négligeable.

### **II. Impact sur les trafics**

Le projet n'induit pas de trafic routier significatif ou ferroviaire supplémentaire. L'impact global du site sur les trafics et les voies de circulation ne sera pas modifié significativement par les nouvelles installations.

En revanche, le projet génère des trafics maritime et fluvial supplémentaires dont la fréquence est estimée à 5 bateaux et 74 barges par an, représentant une augmentation de près de 6 % du trafic maritime et 200 % du trafic fluvial généré actuellement par KEM ONE.

Néanmoins, l'augmentation du trafic lié au projet reste faible : par rapport au représente une augmentation de l'ordre de 0,06 % du trafic maritime de marchandises du GPMM et de l'ordre de 4 à 6 % du trafic fluvial actuel au droit des écluses de Barcarin et de Port-Saint-Louis.

L'incidence du projet de conversion des électrolyses sur les trafics et les voies de circulation sera donc faible.

### **III. CONCLUSION**

L'absence d'impact du projet de conversion des électrolyses sur la santé humaine est argumentée.  
La prise en compte du projet de conversion des électrolyses n'est pas réputée modifier les conclusions de l'analyse des effets sur la santé réalisée en 2018, montrant des niveaux de risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques et aqueuses du site KEM ONE de Fos-sur-Mer inférieurs aux valeurs de référence pour le voisinage de celui-ci.

Pour le Directeur Général de l'ARS  
par Déléguée  
L'Ingénierie de l'Unité



**Maria CRIADO**

Envoi par courriel, DREAL : [fabien.renassia@developpement-durable.gouv.fr](mailto:fabien.renassia@developpement-durable.gouv.fr)