



## PREFET DE L'HERAULT

*Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Languedoc-Roussillon*

*Unité Territoriale de l'Hérault  
58 avenue Marie de Montpellier  
34000 – MONTPELLIER*

**Affaire suivie par** Romain CUNNIET  
romain.cunniel@developpement-durable.gouv.fr  
**Tél.** 04 34 46 63 56 – **Fax** : 04 34 46 63 64

Montpellier, le

**- 6 MARS 2015**

## CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES

N/ réf. : UT34/H1/RC/CB/2015-007

**Séance du 26 mars 2015**

### RAPPORT DE PRÉSENTATION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

**Objet :** Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

**HAIFA FRANCE**

**Prescriptions complémentaires au site de Lunel-Viel**

**Référence :** Arrêté préfectoral initial du site n°2013-1-2040 du 22 octobre 2013

**Site concerné :** HAIFA FRANCE

1127, Avenue de la République - BP 16

34400 Lunel-Viel

**Siège social :** HAIFA FRANCE

1127, Avenue de la République - BP 16

34400 Lunel-Viel

**Pièce(s) jointe(s) :** Un projet d'arrêté préfectoral complémentaire

## SOMMAIRE

I.OBJET DU PRÉSENT RAPPORT.....	2
II.PRÉSENTATION DE EXPLOITATION.....	2
III.IMPACT SUR LES EAUX SOUTERRAINES ET LES SOLS : ANALYSE DE L'INSPECTION.....	4
IV.AVIS DES SERVICES CONSULTES.....	8
V.AVIS ET CONCLUSION.....	8

### I. OBJET DU PRÉSENT RAPPORT

La société HAIFA France dont le siège social est situé 1127, Avenue de la République - BP 16, à Lunel-Viel (34400) exerce ses activités dans la formulation et le négoce d'engrais minéraux sur le territoire de la commune de Lunel-Viel (34400).

La société HAIFA France a été autorisée à exploiter par arrêté préfectoral n°2013-1-2040 du 22 octobre 2013. Cet arrêté stipule en ses articles 4.4.1 et 4.4.2 qu'un arrêté préfectoral complémentaire serait pris afin de traiter des prescriptions nécessaires quant aux pollutions aux hydrocarbures et aux nitrates du site d'HAIFA France.

Fort des éléments d'études et d'analyses complémentaires et de la proposition de l'exploitant depuis la signature de l'arrêté initial, ce rapport a pour but de présenter un arrêté complémentaire traitant de la problématique des pollutions rencontrées aux membres du Coderst.

### II. PRÉSENTATION DE EXPLOITATION

#### II.1. Présentation de l'établissement

Implantée à Lunel-Viel depuis les années 1960, la société SOMEDI (Société des Oléagineux Méditerranéen) était autorisée à exploiter une fabrique d'engrais à partir de matières végétales desséchées. Cette société a changé de raison sociale et est devenue la société INTER HUMUS SAS en 1977. Son activité n'a pas été modifiée suite à ce changement d'exploitant.

En 1991, la société INTER HUMUS SAS, qui était une unité de la société DUCLOS est devenue DUCLOS INTERNATIONAL, suite à un regroupement de DUCLOS et HAIFA CHEMICALS.

Les activités du site ont, depuis sa création, été liées à la formulation d'engrais. Ces engrais se sont déclinés sur des produits à base de nitrate, de potassium, de phosphore, d'azote et d'ammonitrat. DUCLOS INTERNATIONAL a également été fournisseur de tourbes. Cette dernière activité a été toutefois arrêtée depuis plus de 10 ans.

Crée en 1991, la SA DUCLOS INTERNATIONAL était détenue à 100 % par la société HAIFA CHEMICALS. Depuis, le 1<sup>er</sup> février 2013, DUCLOS INTERNATIONAL est devenu HAIFA France : le changement de raison sociale a été déclaré en préfecture par courrier datant du 3 juin 2013.

Aujourd'hui, HAIFA France s'oriente sur une gamme de produits dits MULTICOTE et a stoppé la formulation des autres types d'engrais, à base notamment de nitrate d'ammonium.

Détenue par l'American Holding Company contrôlée par le groupe Trump, HAIFA possède 12 filiales et ses activités couvrent les 5 continents.

HAIFA a deux usines de production situées en Israël et une autre située en France (celle de Lunel-Viel), avec une capacité totale de production annuelle de 500 000 tonnes de nitrate de potassium sur l'ensemble de ses usines.

#### II.2. Situation administrative

Les activités sont exercées sous couvert de l'arrêté préfectoral 2013-1-2040 du 22 octobre 2013. Les installations sont classées pour les rubriques suivantes :

(1) A : Autorisation – D : Déclaration – S : Servitude d'utilité publique – C : Soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement

N° rubriques	Nature des activités	Capacité	Régime A, D, S, C <sup>(1)</sup>
1158-B-2	<p><b>Diisocyanate de diphenylméthane (MDI) (fabrication industrielle, emploi ou stockage de).</b></p> <p>B. - Emploi ou stockage.</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>2. Supérieure à 2 t, mais inférieure ou égale à 20 t.</p>	19,3 t dont 18 t en stockage et 1,3 t en emploi	DC
2515-1-a	<p>1. Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, n<sup>o</sup>toyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minéraux et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, autres que celles visées par d'autres rubriques et par la sous-rubrique 2515-2.</p> <p>La puissance installée des installations étant :</p> <p>a) supérieure à 550 kW</p>	<p>Mélange-tamisage-criblage-ensachage :</p> <p>- ligne existante pour les produits Cote d'une puissance totale installée de 100 kW</p> <p>- nouvelle ligne d'une puissance de 712 kW</p>	A-2

### **II.3. Description des activités**

La formulation des engrains des engrains à base d'urée est l'activité de HAIFA France. Plus précisément les engrains produits sont dits à libération contrôlée (les nutriments N (Azote) P (Phosphore) K (Potassium) sont libérés dans la solution du sol de façon contrôlée afin de coïncider avec les besoins des plantes).

Le principe réside dans l'enrobage des granulés d'engrais par une membrane de polymères. Pour ce faire les principales activités du process sont :

- le chauffage par air chaud des matières premières à base d'urée,
- le mélange des matières premières avec des polymères,
- le refroidissement de ce mélange par air à température contrôlée,
- l'ensachage en big bags.

Les engrains azotés à libération progressive et contrôlée produits par HAIFA ont été reconnus par le COMIFER. D'ailleurs, dans certaines régions, ces produits ne sont pas soumis aux limitations d'épandage des fertilisants comme précisé par exemple dans l'arrêté préfectoral n°2014183-0003 du 2 juillet 2014 établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Languedoc-Roussillon :

« II.3. ° Sur l'ensemble des zones vulnérables de la région Languedoc-Roussillon, tout apport de plus de 80 unités par hectare en une seule fois d'engrais minéral azoté est interdit, sauf utilisation d'engrais azotés à libération progressive et contrôlée reconnus comme tels par le COMIFER [...] »

### **II.4. Description de l'établissement**

Le site regroupe :

- 1 atelier de formulation « Cote » avec stockage intérieur,
- 1 bâtiment central (actuellement vide et sans activité particulière),
- 1 bâtiment administratif,
- 1 atelier de maintenance,
- 1 ancien atelier de formulation (aujourd'hui sans aucune activité ni de production, ni de stockage), à l'extrême ouest du site,
- 1 laboratoire,

- 1 local chaufferie dans une annexe de l'atelier de formulation « Cote »,
- 1 station-service mobile,
- 1 parc de stationnement (extérieur),
- des zones de chargement-déchargement (extérieur) au niveau du bâtiment « Cote » et du chapiteau au nord.

## II.5. Localisation

Le site HAIFA France est situé en périphérie du centre-ville de Lunel-Viel, à proximité de la route nationale n°113, dans une zone urbanisée.

La superficie totale du terrain est de 3,57 hectares dont 5 150 m<sup>2</sup> sont exploités pour la production et le stockage de produits finis, 2 200 m<sup>2</sup> sont couverts par des bâtiments divers, 1 325 m<sup>2</sup> sont des structures sous abri pour les chargements/déchargements (expéditions).

Situation cadastrale	Section AC - Parcelles : <ul style="list-style-type: none"> <li>• n°68</li> <li>• n°70</li> <li>• n°71</li> </ul>
Urbanisme	P.L.U. De la commune de Lunel-Viel approuvé en juillet 2012 (Mis à jour en octobre 2012)

Les aménagements extérieurs comprennent les parkings d'accueil et des espaces verts.

## II.6. Hydrologie

Sur la commune de Lunel-Viel, le réseau hydrographique principal se résume aux deux bras du Dardaillon (Est et Ouest) qui traversent le territoire du Nord au Sud et qui entourent la zone agglomérée de Lunel-Viel. Le site d'HAIFA France est implanté dans le bassin versant du Dardaillon Ouest. Les eaux de surface situées dans l'environnement du site sont :

- le canal d'irrigation du Bas-Rhône Languedoc à 160 m au nord du site,
- le cours d'eau le Dardaillon Ouest, en limite de propriété Est, s'écoulant du Nord vers le Sud,
- de nombreux ruisseaux, s'écoulant du Nord vers le Sud,
- les différents ruisseaux et canaux dont le canal de Lunel situés à plus de 2,5 km à l'Est du site.

L'état écologique du Dardaillon (définition selon de l'arrêté du 25/01/2010) est considéré comme médiocre sur les années 2011, 2010 et 2009 ; la caractérisation de la qualité de ces eaux a été faite à 4 km en aval du site au niveau de la commune de Saint Nazaire de Pézan. Les analyses de 2012 montre une amélioration puisque le classement de l'état écologique est passé à moyen.

Le SDAGE fixe pour le Dardaillon une atteinte du bon état écologique avant 2021 et une atteinte du bon état chimique avant 2015.

## III. IMPACT SUR LES EAUX SOUTERRAINES ET LES SOLS : ANALYSE DE L'INSPECTION

### III.1. Contexte

Le diagnostic sol mené en décembre 2011 sur le site de HAIFA France par l'APAVE SUDEUROPE (campagne d'analyses d'échantillons de sol et d'eaux souterraines) a relevé une pollution induite par les activités industrielles antérieures :

- la zone sur la partie Nord et Est du site avec la présence d'hydrocarbures sans lien clairement défini avec les activités d'HAIFA France.
- la zone sur la partie Nord du site, à côté du chapiteau, avec la présence de polluants liée aux

activités d' HAIFA France (engrais) : Nitrates.

Outre les actions de prévention déjà évoquées dans le rapport au Coderst 2013-217 du 4 septembre 2013 et qui ont été prescrites dans l'arrêté préfectoral initial, des actions de remédiation étaient prévues.

### **III.2. Sols : présence d'hydrocarbures**

La zone près du bâtiment central (Nord Est) a fait l'objet d'une dépollution par excavation des terres et élimination des terres polluées vers un centre de traitement autorisé. Après nouvelles analyses, il persistait encore des traces d'hydrocarbures sur deux points de mesures (entre 500 et 1000 mg/kg de MS (Matière Sèche)). HAIFA France, dans son échange mail du 31 mai 2013, précisait à l'inspection des installations classées que la zone d'excavation serait agrandie, en prenant en compte la non atteinte à l'intégrité de la structure du bâtiment attenant, et que d'autres analyses seraient effectuées jusqu'à ce que les niveaux soient acceptables, soit des valeurs inférieures à 500 mg/kg de MS (Arrêté du 15 mars 2006 fixant la liste des types de déchets inertes admissibles dans des installations de stockage de déchets inertes et les conditions d'exploitation de ces installations).

Cette deuxième excavation a été réalisée début octobre 2013. Les nouvelles analyses en fond de fouille ont montré des teneurs en hydrocarbure total < 70 mg/kg de MS (rapport WESSLING n°ULY-0373-1-13 du 30/10/2013). Ces valeurs sont acceptables puisque largement inférieures au seuil de 500 mg/kg de MS. Ainsi, les fouilles ont pu être remblayées et aujourd'hui cette zone est enduite d'enrobé bitumineux.

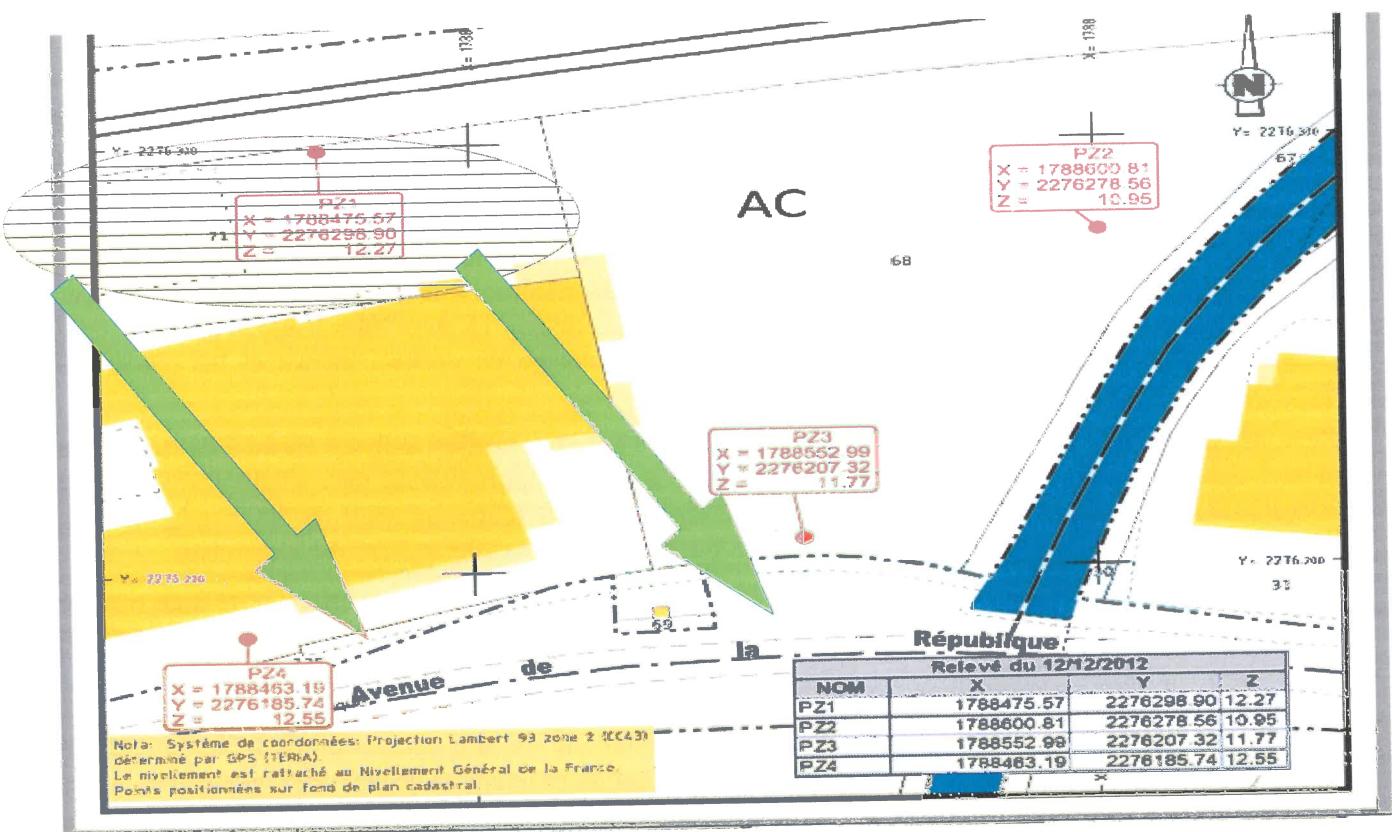
La pollution a donc été traitée et la zone ne présente plus d'enjeu particulier. Il est proposé à ce titre de supprimer l'article 4.4.1 de l'arrêté initial faisant référence à cette pollution et aux prescriptions liées.

### **III.3. Sols et eaux souterraines : présence de nitrates**

Suite aux investigations réalisées pour l'étude d'impact initiale du site concernant la pollution par les nitrates, 4 piézomètres ont été installés avec mise en place d'un programme de suivi des paramètres. Après de nombreuses analyses, au premier trimestre 2013 seules les teneurs en nitrates étaient encore anormalement élevées. Au 27 mai 2013, les valeurs de concentration en nitrates (exprimées en mg de  $\text{NO}_3^-/\text{L}$ ) sont de :

- piézomètre 1 : 1305 (amont) ;
- piézomètre 2 : 2 (référence près du Dardaillon) ;
- piézomètre 3 : 131 (aval Sud-Est) ;
- piézomètre 4 : 181 (aval Sud).

Le schéma suivant représente les positions des piézomètres, la zone de pollution aux nitrates (hachurée) ainsi que le sens l'écoulement de la nappe (flèches vertes) :



Pour pallier cette situation, il a été demandé par l'administration des compléments de mesure et d'analyses pour cerner au mieux la zone source et de proposer des actions correctives.

De nouvelles investigations par sondage (15 points) ont été effectuées en novembre 2013. Le 14 janvier 2014, le rapport d'étude dénommé « EVALUATION ENVIRONNEMENTALE - Extension d'une contamination dans le compartiment sol » est transmise à l'administration. Il présente une analyse plus fine du terme source dont le maximum relevé en teneur en nitrates est de 3500 mg/kg de MS (Matière Sèche) dans les sols au droit du piézomètre 1 pour une valeur à la même époque dans les eaux souterraines de 1200 mg/l. Ce même rapport présente un schéma conceptuel des voies de transfert et des cibles.

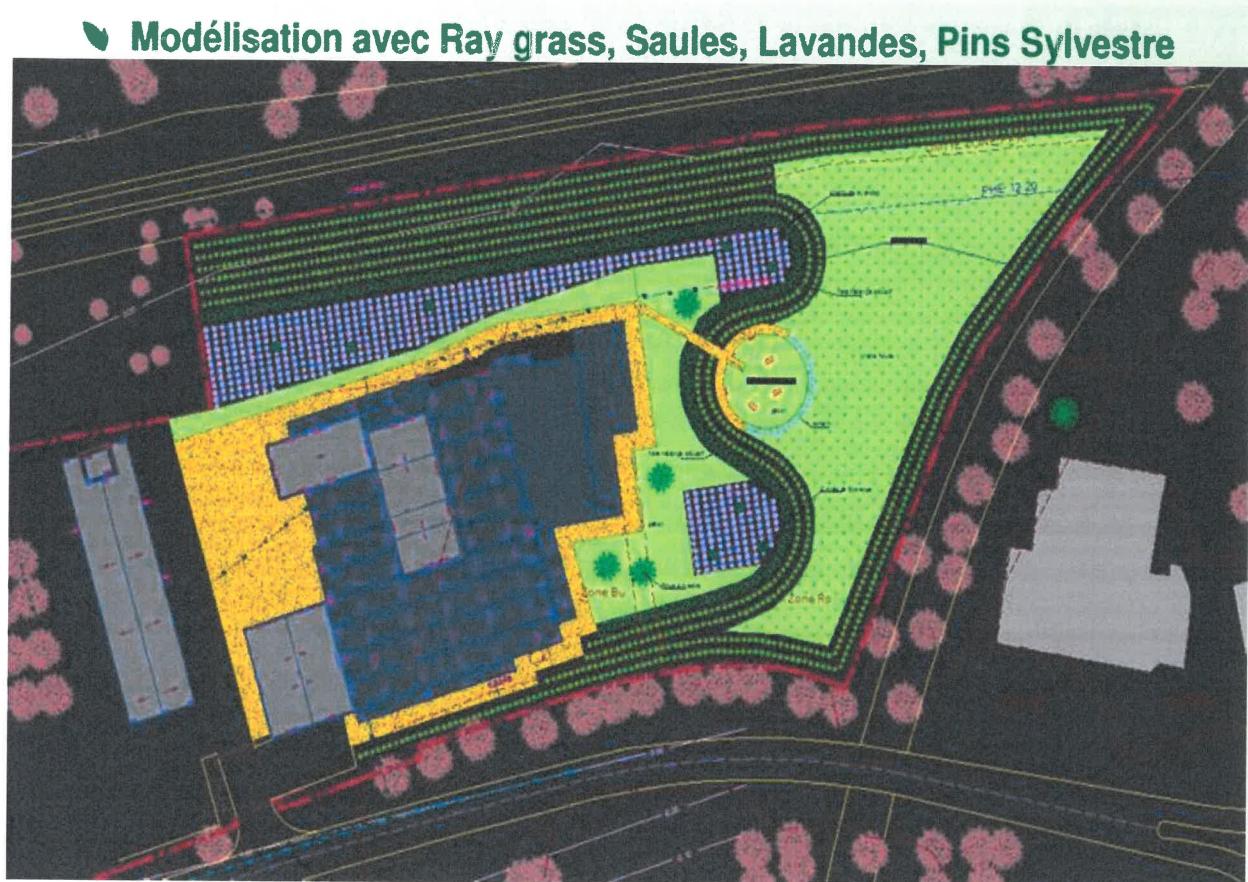
Un plan de gestion de cette pollution a donc été élaboré avec un point d'étape de présentation à l'administration (services concernés : ARS, DDTM, DREAL (police de l'eau et l'inspection) qui a eu lieu le 12 mars 2014. La quantité d'azote total contenue dans les sols, estimée par l'APAVE à 2 400 kg, a été corrélée avec les données de 5 prélèvements de sols analysés par le laboratoire CELESTA-LAB accrédité COFRAC de Mauguio. Le stock avant minéralisation en nitrates est donc de cet ordre de grandeur.

Deux solutions de traitement ont été évaluées par l'industriel : l'excavation et la phytoremediation. La deuxième solution a été retenue par HAIFA, car elle est plus respectueuse de l'environnement, plus efficace à long terme. En effet, l'excavation simple extrait les terres polluées mais ne traite pas les nitrates contenus dans les eaux souterraines. La phytoremediation permet de consommer par les plantes le stock d'azote des sols. Et par effet d'équilibre et de transfert de phase entre les eaux souterraines et les sols, elle permet la consommation indirecte de l'azote sous forme nitrates des eaux souterraines. Enfin, cette solution contribue à l'embellissement du site. Les coûts de cette solution sont de 150 000 € environ. Ils sont plus élevés qu'une excavation mais cette solution apporte des avantages à long terme indéniables. La barrière naturelle ainsi créée sera capable de traiter in situ la pollution mais pourrait également atténuer les entrants en amont hydraulique le cas échéant et donc participer à l'assainissement global des sols au abord du Dardaillon.

L'étude de la phytoremediation d'HAIFA s'est faite avec la société NETAFIM, spécialiste en irrigation et la

société BRL Espaces naturels. La plantation de 4500 arbustes environ (salix rosmarinifolia), de 1600 lavandes et de 5500 m<sup>2</sup> de prairie fleurie rustique sur les 10.000 m<sup>2</sup> selon le plan présenté en mars 2014, présenterait un estimatif de captage de 350 à 450 kg d'azote par an.

La modélisation informatique donne la cartographie suivante :



L'exploitant optimisera ce potentiel de captage de nitrate par de l'irrigation localisée et programmée mais en intégrant des sondes à différentes profondeurs pour détecter les eaux d'infiltrations, calibrer et veiller à ce que ces eaux d'arrosages soient effectivement et totalement captées par les plantes. Pour évacuer ces matières ainsi absorbées par les plantes, plusieurs coupes annuelles sont prévues avec une société spécialisée qui recyclera ensuite ces déchets verts sur un site de compostage homologué.

Pour la réalisation des travaux, il est souhaitable de planter les différentes espèces aux alentours du mois d'octobre ou au printemps, pour que les températures soient plus acceptables pour de jeunes plants et que la réussite de cette plantation soit garantie. Les travaux de préparation du terrain ont commencés le 15 octobre 2014 et les premières plantations auront lieu au printemps.

Considérant les chiffres un délai de résorption des taux de nitrates à des valeurs admissibles dans les sols nécessite une période de traitement par les plantes d'environ huit ans.

L'objectif à terme est que l'industriel ne contribue pas à l'apport d'azote dans le milieu naturel. C'est pourquoi il est proposé de prescrire à HAIFA que la différence entre les taux de nitrates en sortie du site par rapport à l'entrée en amont soit proche d'une valeur nulle. La réalisation d'un piézomètre témoin en amont hydraulique sur site est également prescrit afin de disposer de données d'entrée. L'autosurveillance des taux de nitrates via les piézomètres est proposée avec des analyses périodiques.

Un avant-projet d'arrêté préfectoral complémentaire a été transmis début décembre aux services de l'Etat concernés par la problématique pour avis et remarque.

## IV. AVIS DES SERVICES CONSULTES

### IV.1. Avis de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du 2 janvier 2015

Le projet n'appelle pas de remarque particulière de la part de la DDTM et y est favorable.

### IV.2. Avis de l'Agence Régionale de Santé (ARS) du 17 décembre 2014

L'ARS précise qu'elle adressera un courrier à la collectivité de LUNEL-VIEL l'invitant à informer ses administrés d'une éventuelle contamination de leurs forages à usage domestique et les incitant à réaliser des analyses d'eau si cette eau devait servir à des usages alimentaires, concernant les captages privés alentour.

L'ARS est favorable au projet sous réserve de la prise en compte des remarques suivantes :

Concernant les sols et les eaux souterraines, l'ARS demande une description minimale du piézomètre et souhaiterait qu'un objectif en terme de concentration à atteindre en limite de site soit prescrit en lien avec les services de la police de l'eau. De plus, afin de faciliter l'interprétation des résultats, l'ARS recommande la prescription d'un suivi de la pluviométrie locale et du niveau de la nappe. Enfin, elle demande de prévoir dans l'arrêté préfectoral complémentaire des mesures en cas de non atteinte des résultats et une information des services de l'Etat relative à l'évolution de la résorption de la pollution avant le terme des huit années afin de revoir les prescriptions si besoin.

### IV.3. Avis de la DREAL / Service Nature / Eaux et Milieux Aquatiques) du 4 décembre 2014

La police de l'eau dans son avis du 4 décembre 2014 préconise un suivi témoin à l'extérieur du site et un suivi du cours d'eau Dardaillon Ouest en aval du site. Enfin elle est favorable à la technique de traitement par phytoremédiation mais souhaite que les analyses soient mensuelles pour assurer un meilleur suivi temporel.

## V. AVIS ET CONCLUSION

### V.1. Analyse des avis émis et propositions

Après des échanges entre les propriétaires de captage privé et la mairie de LUNEL-VIEL, l'exploitant n'a pas obtenu d'accord ni pour accéder à un terrain privé et analyser un captage existant, ni pour accéder à un terrain privé et installer un piézomètre à ses frais.

L'installation d'un nouveau piézomètre témoin proposé dans le projet d'arrêté préfectoral complémentaire est donc sur site aux points de coordonnées (lambert II étendu) suivantes : X : 742090 ; Y : 1854887 dans le sens d'écoulement général de la nappe mais hors zone polluée.

Le suivi de la pluviométrie locale et du niveau de la nappe a été intégré au projet d'arrêté présenté aux membres du CODERST, le suivi du niveau de la nappe étant systématiquement relevé lors de la prise des échantillons et l'exploitant disposant d'un contrat de suivi météorologique locale dans le cadre de ses activités, celui-ci n'aura pas de difficulté particulière à assurer ce suivi et à s'en servir pour la corrélation et l'interprétation des résultats.

Il est ajouté au projet final par rapport à l'avant-projet la modification de l'article prescrivant l'autosurveillance pour préciser les bilans périodiques attendus afin de répondre à l'information des services de l'Etat quant à l'avancement de la résorption de la pollution.

Au vu des bilans périodiques et du suivi du site par l'inspection, il pourra être proposé un nouvel arrêté de renforcement de prescription en cas de non atteinte des résultats attendus.

La mise en œuvre et le suivi du piézomètre amont permettra d'apprécier l'éventuelle contribution à la pollution par le site, par comparaison avec les concentrations mesurées via le(s) piézomètre(s) situé(s) en aval du site. L'objectif à atteindre est donc une contribution nulle voire négative du site.

Le piézomètre n°2 au bord du Dardaillon étant représentatif du lit du cours d'eau et au vu des très faibles concentrations détectées (1 à 2 mg/l de nitrates), il n'apparaît pas nécessaire de prescrire un suivi nitrates des eaux du Dardaillon.

Pour assurer un meilleur suivi temporel de la résorption, la fréquence d'analyses périodiques est proposée mensuellement sur les deux premières années de traitement puis trimestriellement, sous réserve de l'efficacité avérée du traitement lors des deux premières années rapport à l'évolution de la résorption théorique fournie par l'exploitant.

## V.2. Conclusion

Le présent rapport a pour but de proposer des prescriptions complémentaires relatives aux installations classées exploitées par la société HAIFA France située à Lunel-Viel (34400). Considérant que :

- les remarques des différents services de l'Etat consultés et la prise en compte de leurs observations sont intégrées dans le projet d'arrêté ci-joint ;
- les mesures envisagées par l'exploitant ainsi que les dispositions techniques fixées par la réglementation en vigueur, afin de préserver les intérêts visés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement, sont reprises dans ce projet d'arrêté ;

nous proposons aux membres du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques d'émettre un avis favorable sur le projet d'arrêté préfectoral complémentaire de prescriptions techniques annexé au présent rapport.

### Rédaction

Le Chef de subdivision



Romain CUNNIET  
Ingénieur de l'Industrie et des Mines

### Vu, adopté et transmis avec avis conforme

P/Le Directeur Régional et par délégation

Le Chef de service  
Chef de l'Unité Territoriale de l'Hérault



Hervé LABELLE  
Ingénieur Divisionnaire de l'Industrie et des Mines

