

PRÉFET DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

**Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
de Provence-Alpes-Côte d'Azur**

Service biodiversité, eau et paysages  
Unité sites, paysages, impacts

Pôle évaluation environnementale des projets

Adresse postale  
CS 80065 le Tholonet  
13182 Aix en Provence cedex 5

Aix en Provence, le

**31 MAI 2011**

Monsieur le Préfet des Bouches-du-Rhône  
Direction des collectivités locales et du  
développement durable  
Bureau des installations classées pour la protection  
de l'environnement  
Avenue Paul Peytral  
13282 MARSEILLE CEDEX 20

Nos réf. : SBEP-SBa-2011-264

Vos réf. : votre saisine en date du 23/03/2011

Affaire suivie par : Sylvie BASSUEL

sylvie.bassuel@developpement-durable.gouv.fr

Tél. 04 42 66 65 89- Fax : 04 42 66 66 01

**Objet :** Saisine de l'autorité environnementale relative au projet d'oxyduc de la Société Air Liquide entre le site d'Audience et la raffinerie Esso à Fos-sur-mer

**Avis de l'autorité environnementale pour les projets**

**Projet :** Projet d'oxyduc, canalisation de transport d'oxygène DN 250 entre le site d'Audience et la raffinerie Esso à Fos-sur-mer

**Maître d'ouvrage :** Société Air Liquide

**Situé sur la commune de :** Fos-sur-mer (13)

**Référence :** Saisine de l'autorité environnementale en date du 23 mars 2011

**Pièces jointes :** le dossier de demande d'autorisation temporaire au titre de la législation sur l'eau comportant un document d'incidences ; l'étude d'impact accompagnée d'un volet naturel de l'étude d'impact détaillé ; l'évaluation des incidences Natura 2000

**Date de réception du dossier par l'autorité environnementale / DREAL :** 03/05/2011, date de départ du délai de 2 mois pour remettre l'avis de l'autorité environnementale

**Date de l'accusé de réception :** 05/05/2011

**Consultation du préfet de département :** dans le cadre de l'accusé de réception. A ce titre le préfet de département a transmis, par courrier du 10/05/2011, l'avis de la Direction départementale des territoires et de la mer / Service mer et littoral en charge de la Police de l'eau en date du 28/04/2011.

**Consultation de l'Agence régionale de santé / Délégation territoriale des Bouches-du-Rhône par courrier du 05/05/2011.**

## 1. Cadre juridique de l'avis autorité environnementale

Compte tenu de l'importance et des incidences potentielles du projet sur l'environnement, celui-ci est soumis étude d'impact et à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L122-1 à L122-3 et R122-1 à R122-16 du code de l'environnement.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier, en particulier de l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir à qui incombe, conformément à l'article R122-13-I :

- de le joindre au dossier d'enquête publique ou toute procédure équivalente de consultation du public ou de mise à disposition du public ;
- de rendre cet avis (ou l'information sur l'existence d'un avis tacite) public par voie électronique sur son site Internet.

Selon l'article R122-1-1 du code de l'environnement, l'autorité administrative compétente en matière d'environnement pour le projet est le préfet de région ; pour préparer son avis, le préfet de région s'appuie sur les services de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement. Par arrêté préfectoral 2009-273 en date du 04 septembre 2009, le directeur de la DREAL a délégué de signature du préfet de région pour signer l'avis de l'autorité environnementale.

Le projet est soumis à autorisation temporaire au titre de la réglementation sur l'eau (articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement).

## 2. Présentation du projet

### Objectif et consistance du projet

Le dossier concerne le projet de construction d'une canalisation de transport d'oxygène DN 250 (diamètre nominal 250 mm), liaison entre AIR LIQUIDE site de l'Audience et la raffinerie ESSO sur la commune de Fos-sur-Mer.

Ce projet répond à une demande de raccordement en oxygène de la part de la raffinerie ESSO. L'oxygène transporté via cette canalisation dénommée oxyduc permettra l'augmentation du raffinage grâce au procédé « Fluid Catalytic Craking ». Ce procédé de craquage catalytique en lit fluide permettra à la raffinerie d'avoir un maximum de produits à haute valeur marchande tout en diminuant les déchets, et d'augmenter les capacités comburantes des hydrocarbures.

Ce projet de canalisation DN 250 présente une longueur de 2470 m et une pression maximale de service en exploitation de 5/6 bars.

### Contexte du projet : la démarche « Polyréseaux » et sa gouvernance

Le projet de canalisation AIR LIQUIDE s'inscrit dans une démarche globale initiée en 2008 et pilotée par le Grand port maritime de Marseille (GPMM), dénommée « Polyréseaux ». Elle a donné lieu à la mise en place d'un comité de pilotage (présidé par Monsieur le Préfet des Bouches-du-Rhône et réunissant les services de l'Etat et les élus locaux) et un comité technique piloté par le GPMM. La Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, dans ses différentes composantes (unité territoriale et services prévention des risques, énergie et biodiversité) ainsi que la Direction départementale des territoires et de la Mer (service en charge de la police de l'eau) sont associées au processus, valant cadrage préalable.

Ce cadrage préalable a permis, en lien avec les services instructeurs, de délimiter la zone d'étude, de définir les enjeux environnementaux, de déterminer les composantes à étudier, d'approfondir et de fournir les éléments pour le cahier des charges de l'étude d'impact.

L'objectif de la démarche « Polyréseaux », qui consiste à réunir différents maîtres d'ouvrage de projets afin qu'ils se coordonnent et avancent de concert, tant en ce qui concerne l'étude et l'instruction de leurs projets qu'en matière de réalisation des travaux, est triple :

- optimiser l'utilisation de la bande de pipelines du GPMM ;
- diminuer les impacts globaux par la pose simultanée des différentes canalisations (notamment les impacts sur la biodiversité).

Plusieurs canalisations ont été posées depuis l'initiation de cette démarche qui a démontré son efficacité et permet en outre un partage du retour d'expérience.

### 3. Les enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Les milieux aquatiques concernés sur le tracé sont les suivants :

- la tranchée drainante située dans la zone portuaire du GPMM qui est un ouvrage artificiel permettant de maintenir une charge d'eau douce au-dessus du biseau salé et de récupérer les résurgences de la nappe de la Crau.
- la nappe affleurante d'eau douce présente à proximité des roubines (petits canaux de drainage ou d'irrigation) qu'il sera nécessaire de pomper et de rabattre pour assécher les tranchées de pose. La nappe, dans ce secteur, n'est pas exploitée.

Le projet est situé sur trois aquifères, le domaine des limons et alluvions quaternaires du Bas-Rhône et de la Camargue, la nappe de la Crau, qui présentent une grande vulnérabilité compte tenu de leur constitution géologique à base de cailloutis qui les rend perméables et donc particulièrement sensibles aux pollutions.

Le fonctionnement des systèmes hydrauliques et hydrogéologiques est considérablement modifié par les aménagements divers, dont les dispositifs mis en place pour éviter l'intrusion du biseau salé (tranchée drainante provenant du site SPSE notamment), et s'avère complexe.

Concernant les usages de la ressource en eau, ces aquifères, notamment la nappe de Crau, sont exploités de manière intense, tant pour l'agriculture que pour l'alimentation en eau potable et l'industrie. Toutefois, dans le secteur directement sous l'influence du projet, il n'y a pas d'enjeu d'exploitation de la ressource ; les stations de pompage pour l'eau potable et l'eau industrielle se situent en amont du tracé de la canalisation.

Les enjeux relatifs à la biodiversité sont particulièrement prégnants dans le secteur de la Crau et du domaine littoral du golfe de Fos, cela malgré le caractère très industriel et anthropisé. La richesse des milieux est exceptionnelle, caractérisée par la présence d'un important cortège d'espèces de flore et de faune liées aux divers milieux présents. Il est donc attendu du dossier des informations suffisantes, reposant sur des investigations naturalistes conduites selon les règles de l'art, et permettant de prendre en compte (le cas échéant) les espèces protégées en appliquant le principe éviter > réduire > compenser.

Enfin, l'optimisation de l'utilisation de l'espace, à laquelle répond la démarche « polyréseaux », constitue un enjeu fort dans un territoire contraint à la fois par la pression des activités et le souci de préserver les richesses naturelles.

### 4. Qualité du dossier et prise en compte de l'environnement par le projet

L'étude d'impact comprend les diverses parties mentionnées dans l'article R122-3 du code de l'environnement qui définit le contenu de l'étude d'impact. L'évaluation des effets est structurée en deux temps : effets génériques attendus d'une canalisation et mesures génériques mises en oeuvre pour les limiter ; puis effets résiduels et mesures spécifiques associées. Ce choix est pertinent et traduit bien la démarche intégrée de prise en compte de l'environnement adoptée.

L'étude d'impact a été menée de façon à fournir les éléments d'aide à la décision quant aux incidences environnementales du projet en phase travaux et en phase exploitation. Les différents

facteurs de l'environnement sont abordés dans une approche proportionnelle aux enjeux. Elle indique les mesures que doit mettre en œuvre AIR LIQUIDE pour la réalisation des aménagements, la partie estimation des effets du projet revêt une part importante dans l'étude qui cible les enjeux principaux de milieux et d'usages.

Le résumé non technique aborde toutes les parties de l'étude d'impact, il est clair et abordable par tout public.

Le projet est susceptible de concerner des sites Natura 2000. Conformément à l'article L414-4 du code de l'environnement, le dossier comporte une évaluation des incidences sur ces sites.

### **Etat initial et identification des enjeux environnementaux par le pétitionnaire**

L'état initial a été établi à partir des données de cadrage recueillies auprès des services de l'Etat, des collectivités locales, du Grand port maritime de Marseille (GPMM) complétées par des investigations et reconnaissance de terrain sur le linéaire du tracé.

Les descriptions des milieux ont été faites de manière satisfaisante et ont pris en compte les enjeux de milieu.

Une étude spécifique a été menée sur les zones présentant un intérêt écologique.

### **Analyse des effets du projet sur le milieu et mesures d'insertion dans l'environnement**

#### **– *Concernant la prise en compte de la ressource en eau***

Les effets sur le milieu ont été analysés au regard de la phase travaux, des épreuves hydrauliques et en phase exploitation.

#### Phase travaux

L'étude décrit de façon appropriée les différentes techniques de travaux mises en œuvre (forage dirigé, souilles, etc.). Ces techniques ont été élaborées en intégrant les enjeux de milieu en vue d'optimiser cette phase, notamment lors du franchissement de roubines.

La quantification des effets sur le milieu a été menée en tenant compte du retour d'expérience concernant des travaux de pose de canalisations dans ce secteur les mois précédents (GRT gaz, ESSO, etc.).

Des pompages seront nécessaires afin d'assécher la tranchée sur certains tronçons. Les rejets des eaux de pompages pourront être effectués dans les milieux aquatiques à proximité. Les procédures de travaux accompagnées de la localisation des points de rejets et du suivi des rejets seront préalablement transmises au service en charge de la Police de l'eau (DDTM 13) pour validation.

Toutefois, pour les opérations qui généreront des entraînements de matières en suspension ou de boues (terrassment de fond de fouille notamment), des bassins de décantation seront mis en place pour respecter les valeurs limites de rejets qui seront fixées par l'arrêté préfectoral (35 mg/l).

#### Epreuves hydrauliques

Les eaux nécessaires à la réalisation des épreuves hydrauliques seront pompées pour l'essentiel dans une roubine.

Les eaux, après épreuve, seront rejetées dans la roubine. La partie du bouchon d'eau poussée par les pistons qui contient la plus grande part des débris issus de la construction de la canalisation sera évacuée par camion pour traitement dans une unité de traitement spécialisée. Cette mesure est propre à assurer le respect de la qualité des milieux et la maîtrise des pollutions à ce stade.

#### Phase exploitation

L'étude indique que la faible hauteur du pipeline au regard du positionnement de la nappe rend son impact négligeable. En outre, du fait des techniques de pose lors de la phase travaux, les traversées de roubines ne modifieront pas les dynamiques d'écoulement des eaux. Ces conclusions sont pertinentes.

Le caractère étanche de la canalisation (testé lors des essais) et la mise en place du plan de surveillance et d'intervention (PSI) constituent les principales mesures mises en avant dans l'étude d'impact.

La canalisation transportant de l'oxygène, en cas de fuite ou de rupture, les impacts ne sont pas significatifs au regard de la nappe.

Conformément à la réglementation, les mesures et moyens à mettre en œuvre en cas d'accidents sont décrits dans un Plan de Surveillance et d'Intervention (PSI).

#### – **Concernant la prise en compte de la biodiversité**

Le volet naturel de l'étude d'impact annexé à cette dernière, retrace de façon exhaustive les investigations naturalistes conduites pour fournir la connaissance préalable nécessaire à une bonne prise en compte des enjeux de biodiversité. Les inventaires mettent en évidence la présence de stations d'espèces protégées de flore sur la bande concernée par le projet ou aux abords immédiats. Les enjeux sont donc avérés.

Les impacts du projet ont été évalués avant et après mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées. Les impacts résiduels sont qualifiés de très faibles.

Les stations d'espèces protégées de flore seront évitées et mises en défens durant les travaux. C'est le cas également des milieux sableux favorables à un batracien protégé, le Pélobate cultripède. La coordination avec la pose d'une autre canalisation permet d'envisager un passage en micro-tunnel sous la roubine, ce qui éviterait l'impact sur la Cistude d'Europe présente dans les canaux.

Le calendrier de travaux sera adapté et diverses mesures de réhabilitation après travaux sont proposées, aptes à assurer une bonne cicatrisation des milieux.

Un suivi des travaux sera mis en place, faisant appel à des écologues. Il comportera le balisage des stations d'espèces, la sensibilisation des équipes intervenantes, l'évaluation en cours de chantier, la remise d'un rapport d'audit en fin de chantier qui sera transmis à la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement.

#### – **Concernant l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000**

Au regard des enjeux (implantation du projet hors de ces sites Natura 2000 dans un secteur industriel, au sein de la bande de pipelines du GPMM) et des risques d'impacts très limités sur les habitats et les espèces du fait des mesures qui privilégient l'évitement, l'utilisation du formulaire simplifié pour l'évaluation des incidences au titre de l'article L414-4 du code de l'environnement est pertinente.

L'évaluation conclut, de manière justifiée, en l'absence d'effet significatif sur les habitats et les espèces ayant motivé les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés, à savoir :

- Zone de protection spéciale FR9312015 « *Etangs entre istres et Fos* »
- Zone de protection spéciale FR9310064 « *Crau* »
- Zone spéciale de conservation FR9301595 « *Crau centrale, Crau sèche* »

#### **Articulation du projet avec les plans et programmes concernés**

L'étude met en évidence de manière satisfaisante la compatibilité du projet avec les orientations fondamentales du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée.

En revanche, le dossier n'a pas analysé la compatibilité du projet avec les orientations données par la Directive territoriale d'aménagement (DTA) des Bouches-du-Rhône approuvée par décret 2007-779 du 10 mai 2007 qui, dans son chapitre 4 relatif aux modalités d'application de la loi Littoral, indique que, concernant les projets de pipelines autour du golfe de Fos et de l'étang de Berre,

« seront privilégiés l'utilisation ou le renforcement des couloirs existants ». L'autorité environnementale retient toutefois que le projet, localisé dans la bande de pipelines du GPMM, est conforme aux orientations de la DTA.

### **Justification du projet**

Le projet a pris en compte les documents de planification et s'est inscrit dans la poursuite de la démarche « polyréseaux ».

Deux variantes ont été étudiées et comparées au regard de critères environnementaux (gestion économie de l'espace, milieu naturel) et techniques.

Afin d'éviter un passage en souille plus dommageable pour les milieux et les espèces, il est prévu (dans l'esprit de la démarche « polyréseaux ») de rechercher une concordance des calendriers de pose avec la pose en cours d'une autre canalisation (ESSO) qui permettrait de profiter de la réalisation d'un micro-tunnel sous la roubine. L'objectif est double : limiter les effets cumulés dus à des interventions successives, profiter d'une installation technique prévue dans le cadre d'un autre projet (optimisation de moyens pour un coût environnemental final moindre).

La justification du projet a donc pris en compte les objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national à savoir : réduction du risque à la source, recherche maximale de l'évitement, malgré la contrainte d'utilisation optimale de la bande de pipelines du GPMM, meilleures technologies disponibles.

### **Effets sur la santé et la salubrité publique**

Le produit transporté n'est pas susceptible de causer de pollution en cas de rejet dans l'atmosphère. L'eau et les sols ne sont pas concernés. L'étude n'appelle pas d'observation particulière.

### **Effets sur la sécurité**

Une étude de sécurité est jointe au dossier. La réglementation en vigueur, concernant la conception, la construction et l'exploitation de la canalisation, sera appliquée. Destinée aux services de la sécurité civile et aux exploitants de canalisations, un Plan de Surveillance et d'Intervention concernant les canalisations de transport est établi pour l'ensemble du département. Il sera mis à jour par l'exploitant.

### **Analyse des méthodes d'évaluation**

Les travaux et l'exploitation de la canalisation auront des effets limités sur les différents milieux aquatiques du fait des procédures de chantiers et des modalités d'exploitation prévues.

Les mesures proposées sont identiques à celles proposées dans l'ensemble de la démarche « polyréseaux » (GRT Gaz, ESSO). L'étude comporte une analyse critique des moyens mis en oeuvre, tenant compte notamment du retour d'expérience récent suite au chantier de pose des autres canalisations du « polyréseaux » dans cette zone.

## **5. Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale**

### **Avis sur le caractère complet de l'étude d'impact, la qualité et le caractère approprié des informations qu'elle contient**

L'étude d'impact est de qualité, claire dans la forme autant que sur le fond, concise et démonstrative. Elle comporte toutes les rubriques exigées par le code de l'environnement. Elle propose une analyse pertinente de l'état initial des secteurs concernés par la pose de la canalisation permettant de définir précisément les enjeux de milieux et d'usages. Les méthodes d'évaluation des impacts ont été choisies en fonction de la nature du projet et des enjeux identifiés, en s'appuyant sur le retour d'expérience, ce qui renforce leur crédibilité. Les critères d'évaluation

font l'objet d'une analyse critique présentée dans l'étude d'impact. L'étude d'impact permet d'apporter les éléments d'appréciation argumentés relatifs aux incidences du projet. Ainsi l'étude traduit de façon appropriée la démarche intégrée qui a guidé la conception technique du projet afin de répondre aux objectifs environnementaux définis.

#### **Avis sur la manière dont le projet prend en compte l'environnement**

Les effets du projet portent principalement sur la phase de travaux. Les solutions techniques choisies ont un effet limité sur la ressource en eau, le milieu aquatique et la biodiversité. Les mesures envisagées pour réduire les conséquences dommageables identifiées pour l'environnement et la santé permettent de réduire les impacts à un niveau acceptable en regard des enjeux de milieu et d'usages qui ont été identifiés. Au titre de la Police de l'eau, il n'est pas requis de mesures compensatoires dans le cadre de cet aménagement ; il en est de même au titre de la réglementation relative aux espèces protégées puisque l'évitement a été privilégié. L'étude d'impact prévoit un dispositif de suivi pertinent.

**Le chef de l'unité sites, paysages et impacts**



**Claude MILLO**

