

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-cédex 5

Nos réf. : SBEP-SBa SBEP-Uspi N° 2012-83
Vos réf. : votre courrier du 21/02/2012 – ML Loize
Affaire suivie par : Sylvie BASSUEL
sylvie.bassuel@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 04 42 66 65 89 – **Fax :** 04 42 66 66 01

Aix en Provence, le

12 MARS 2012

Monsieur le Préfet des Bouches-du-Rhône
Direction des collectivités locales,
de l'utilité publique et de l'environnement
Bureau des installations classées et travaux
réglementés pour la protection des eaux
Boulevard Paul Peytral
13282 Marseille-cédex 20

Objet : Réalisation d'une centrale de production d'eau glacée dans le domaine portuaire du Grand port maritime de Marseille / Autorisation au titre des articles L214-1 à 6 du code de l'environnement.

Avis de l'autorité environnementale pour les projets

Projet : Réalisation d'une centrale de production d'eau glacée dans le domaine portuaire du Grand port maritime de Marseille / autorisation au titre des articles L214-1 à 6 du code de l'environnement.

Maître d'ouvrage : CLIMESPACE GDF Suez

Situé sur la commune de : Marseille (13)

Référence : - Saisine de l'autorité environnementale en date du **13 février 2012**

- Pièces jointes : Etude d'impact, valant document d'incidences sur l'eau au titre des articles L214-1 et suivants du code de l'environnement

Date de réception du dossier par l'autorité environnementale / DREAL : **16 février 2012**, date de départ du délai de 2 mois pour remettre l'avis de l'autorité environnementale

Date de l'accusé de réception : **20 février 2012**

Consultation du préfet de département : **20 février 2012**

Consultation de l'Agence régionale de santé : **20 février 2012**

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 à étude d'impact et à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L122-1 et R122-1-1 du code de l'environnement.

L'avis 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.

L'avis ne préjuge en rien de la décision d'autorisation prise par l'autorité compétente.

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.

2. Présentation du projet

Le projet consiste en la réalisation, à Marseille, d'un réseau climatique urbain à haute performance énergétique ayant pour but de répondre aux besoins de froid des bâtiments en cours de construction dans la zone n° 1 de l'opération d'intérêt national Euroméditerranée.

L'eau glacée, destinée à alimenter les bâtiments de cette zone sera produite dans une centrale de production thermo-frigorifique située dans les bassins est du Grand Port Maritime de Marseille (GPMM), à l'extrémité ouest du môle d'Arenc, le long de la rampe d'accès du pont tournant côté nord.

L'énergie frigorifique sera prélevée dans l'eau des bassins du port : les installations comprennent des ouvrages de prise et de rejet implantés au sud et au nord de la future emprise de la centrale, des canalisations de transport, des équipements de pompes et un dispositif d'échange thermique.

Le projet est soumis à déclaration au titre des articles L214-1 et suivants du code de l'environnement.

Le projet est soumis à déclaration au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le bâtiment technique fera l'objet d'un permis de construire.

3. Les enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Les installations sont prévues dans l'enceinte portuaire des bassins Est du GPMM. L'enjeu principal concerne la non dégradation de la qualité du milieu marin portuaire consécutive aux phases de travaux, d'exploitation et de maintenance des installations projetées.

4. Qualité du dossier de demande d'autorisation

L'étude d'impact répond sur la forme aux exigences de l'article R122-3 du code de l'environnement. Elle vaut documents d'incidences sur l'eau. Elle comporte un résumé non-technique clair, une analyse de l'état initial proportionnée aux enjeux, une description précise du projet, une analyse des incidences sur l'ensemble des volets à étudier.

Analyse de l'état initial

La description de l'état initial du site est exhaustive et traite l'ensemble des thèmes environnementaux : cette description conduit à une analyse pertinente et permet de dégager les principaux enjeux de milieu et d'usages du secteur.

Analyse des effets du projet

Le choix des installations, des points de captage et de rejet a été conduit de façon à prendre en compte la sensibilité du milieu. L'analyse des impacts en phase de travaux comme en phase d'exploitation a été menée de façon proportionnée aux enjeux. Les travaux en contact avec le milieu aquatique concernent des quais existants et n'entraîneront aucune modification des fonds marins, écartant le risque de mobilisation de sédiments marins dans les bassins portuaires.

La modélisation du devenir des masses d'eau après modification thermique conduite dans l'étude montre une compatibilité du projet avec le maintien de l'équilibre de la masse d'eau : les choix du point de captage et de rejet ont été optimisés de façon à minimiser les effets potentiels.

L'étude souligne l'absence d'effets cumulés des projets connexes sur la qualité de l'eau : le rejet thermique le plus proche concerne la boucle thermique alimentant en calories et frigories les futurs bâtiments du MuCem et du CeRem pour lequel il n'y a aucun risque d'interaction des rejets.

L'étude présente un plan de gestion de prévention des salissures marines visant à limiter le développement du fouling (accumulation de dépôts et organismes divers). La conception des équipements retenue est propre à limiter ce phénomène (choix des matériaux, positionnement de la prise d'eau en fonction de la diffusion de la lumière dans l'eau de mer). La maintenance et l'entretien des installations sont compatibles avec l'équilibre du milieu.

Un suivi de milieu marin sera engagé afin de suivre l'influence effective du rejet thermique et de confronter les résultats obtenus aux hypothèses et conclusions de l'analyse des effets du rejet conduite dans le dossier d'instruction.

Le dossier précise les méthodes utilisées et les difficultés rencontrées pour évaluer les effets du projet. L'étude indique que, à la différence des centrales thermiques, il existe peu de références bibliographiques sur l'impact environnemental des échangeurs thermiques utilisant de l'eau de mer. Même si le principe d'utilisation d'eau de mer comme fluide caloporteur est commun aux centrales thermiques et aux échangeurs thermiques, l'étude souligne que les échelles de comparaison sont très éloignées du fait des débits en jeu et de la localisation des rejets.

Une évaluation des incidences sur les trois sites Natura 2000 de la rade marseillaise susceptibles d'être impactés par le projet a été réalisée. Elle concerne le site d'intérêt communautaire FR9301602 « *Calanques et Iles marseillaises – Cap Canaille et massif du Grand Caunet* », la zone de protection spéciale FR9312007 « *Iles marseillaises - Cassidaigne* » et le site d'intérêt communautaire FR9301999 « *Côte bleue marine* ». Au vu du projet et des rejets liés à son exploitation et à la maintenance des installations, l'évaluation conclut de façon justifiée à une absence d'incidences significatives.

Concernant les aspects sanitaires, le projet n'appelle pas d'observations particulières.

Analyse des raisons du choix du projet au regard de l'environnement

Le choix de la solution de production mutualisée de froid urbain pour alimenter différents bâtiments présente un gain environnemental certain par comparaison aux solutions de production d'eaux froides individualisées autonomes.

Ce type d'installation conduit notamment :

- à une réduction de la consommation énergétique globale d'environ 50% ;
- une réduction importante de la consommation d'eau potable et de produits chimiques pour le traitement de l'eau ;
- une réduction des émissions de gaz à effet de serre d'environ 70 %;

- une réduction de l'effet dit de l'îlot de chaleur urbain¹ pouvant aller jusqu'à +2°C à 2 mètres du sol.

Le choix d'implantation de la centrale a été motivé par la proximité du milieu marin source de fluide caloporteur et les besoins en matière de régulation thermique liée aux aménagements prévus dans le cadre de l'opération d'intérêt national d'Euroméditerranée .

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

L'étude d'impact comporte les éléments descriptifs et techniques requis permettant de mesurer les effets du projet sur l'environnement, notamment sur le milieu marin en regard des enjeux de milieu et d'usages identifiés dans la zone d'étude.

L'étude montre également que le projet conduit à un gain environnemental notable sur le plan énergétique en regard d'autres solutions non mutualisées tout en préservant l'équilibre du milieu marin.

Un suivi pertinent du milieu marin sera mis en place pour vérifier l'efficacité des mesures prévues pour limiter les incidences du projet.

Le chef du service biodiversité
eau et paysages,



Paul PICQ

1 L'ICU – îlot de chaleur urbain – est engendré par la ville : sa morphologie ; ses matériaux ; ses conditions naturelles, climatiques et météorologiques ; ses activités... Il influence le climat de la ville (températures, précipitations), les taux et la répartition des polluants, le confort et la santé des citoyens, les éléments naturels...

cf. <http://www.iau-idf.fr/detail/etude/les-ilots-de-chaleur-urbains.html>