



PREFET DE LA REGION PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

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

Marseille , le 29 février 2012

Service Prévention des Risques

Unité Territoriale des Bouches-du-Rhône
Subdivision d'Aix en Provence

RM/EC – 06.02.12
A/Aix/LB-2011-029
D/Aix/2012-080 – ICPE

Affaire suivie par G. Sandon
Gilbert.sandon@developpement-durable.gouv.fr
Tél. : 04.91.83.63.19

Gidic 064-00004-P2

Avis de l'Autorité Environnementale

Objet : Avis de l'autorité environnementale - Installations classées -
Demande en date du 28 novembre 2011 par le CEA CADARACHE concernant une demande
d'autorisation d'exploiter une centrale solaire thermodynamique dénommée ALSOLEN sur le territoire
de la commune de Saint Paul lez Durance.

Référence : Transmission préfectorale du 5 décembre 2011
Avis de l'agence Régionale de santé du 23 février 2012

I - PRESENTATION DU PROJET

Le CEA de Cadarache exploite sur le territoire de la commune de Saint Paul lez Durance des installations de recherche et développement au sein du pôle nucléaire. Le CEA réunit des compétences en :

- Neutronique et physique nucléaire
- Physico-chimie et science des matériaux
- Thermo hydraulique et physique des transferts
- Technologies au profit des activités liées au développement de l'énergie nucléaire
- Conception, ingénierie et exploitation des installations nucléaires.

Dans le cadre d'un partenariat industriel de recherche et développement, une centrale solaire thermodynamique permettant de produire de l'électricité a été implantée sur le site de Cadarache. Cette plate-forme est un prototype destiné à caractériser l'ensemble des aspects techniques, des coûts d'investissement et de fonctionnement de ce procédé.

Le principe est basé sur la transformation de l'énergie thermique en énergie électrique en mettant à profit le cycle thermodynamique d'un fluide caloporteur chauffé sous pression et permettant l'entraînement d'un alternateur. L'énergie thermique est produite par la concentration du rayonnement solaire sur des récepteurs contenant le fluide caloporteur. La production d'électricité s'opère sans aucune émission de CO², sans effluents liquides ou atmosphériques.

Ce type d'équipement est développé en vue d'équiper des zones situées dans un environnement extra urbain et/ou isolées des réseaux de distribution et bénéficiant d'un ensoleillement favorable. Le prototype est dimensionné pour produire une puissance de 55 kW et être ainsi représentatif des unités qui pourront atteindre quelques mégawatts à terme.

L'installation ALSOLEN a fait l'objet le 13 décembre 2010 d'une déclaration administrative au titre de la rubrique 2915-b et a démarré en 2011.

La présente demande concerne une évolution notable de cette installation consistant en l'ajout d'une unité de stockage calorifique pour permettre un fonctionnement différé de l'installation en dehors des heures d'ensoleillement.

L'installation est située au sein du périmètre du CEA à proximité du bâtiment 356 sur les parcelles cadastrées section BD n° 41 à 43. La centrale solaire équipée de sa nouvelle cuve de stockage occupe un emplacement de 3 600 m².

II - CADRE JURIDIQUE

Compte tenu de l'importance et des incidences du projet sur l'environnement, celui-ci est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L 122-1 et R 122-1-1 du code de l'environnement.

L'avis porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier de l'étude d'impact et de l'étude de danger, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il devra être mis à la connaissance du public.

Selon l'article R 122-13 du Code de l'environnement, l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement, donne son avis sur le dossier d'étude d'impact. Selon l'article R 122-1-1 du Code de l'environnement, l'autorité administrative compétente pour le projet est le préfet de Région ; pour préparer son avis, le préfet de région s'appuie sur les services de la DREAL.

Comme prescrit à l'article L 122-18 et R 512-3 du code de l'environnement, le maître d'ouvrage (ou le porteur) du projet a produit une étude d'impact et une étude de danger qui ont été transmises à l'autorité environnementale. Le dossier comporte l'ensemble des documents exigés aux articles R 512-2 à R 512-10.

Le dossier a été déclaré recevable et soumis à l'avis de l'autorité environnementale le 06 février 2012.

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L 512-1 du Code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous.

Désignation des installations	Nomenclature ICPE	Capacité	Classement	Rayon d'affichage
Procédés de chauffage utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles 1. Lorsque la température d'utilisation est égale ou supérieure au point éclair des fluides, si la quantité totale de fluides présente dans l'installation (mesurée à 25°C) est : a) supérieure à 1 000 l	2915-1-a	17 000 l Température d'utilisation ≤ 320 °C Point d'éclair du fluide = 170 °C	A	1

A autorisation

D déclaration

NC installations et équipements non classés mais proches ou connexes des installations du régime A

III - LES ENJEUX DU TERRITOIRE CONCERNE PAR LE PROJET

La zone dans laquelle s'inscrit le projet n'est pas située à l'intérieur d'un secteur inventorié au titre du patrimoine naturel : inventaire ZNIEFF.

Il est à noter la présence de trois sites NATURA 2000 : FR 9301589 "La Durance" et FR 9301605 "Montagne Sainte Victoire-Forêt de Peyrolles-en-Provence" au titre de la Directive Européenne Habitats ; FR 9313003 "La Durance" au titre de la Directive européenne Oiseaux. Cela exige la réalisation d'une évaluation des incidences du projet sur cette zone NATURA 2000.

L'ensemble de ces éléments contribue à la sensibilité environnementale de la zone d'étude.

Les enjeux liés au respect des seuils réglementaires en matière de bruits et de vibrations, d'émissions atmosphériques et des poussières sont présents.

La relative planéité du site appelle une attention quant à l'insertion paysagère du réaménagement et à la réhabilitation du site dans le cadre d'un retour à la vocation agricole des sols.

Les enjeux liés à la préservation du cadre de vie visent à la fois la préservation des ambiances sonores et le respect des seuils réglementaires pour le bruit. Les enjeux de sécurité routière sont à signaler.

IV - QUALITE DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

Les articles R 512-3 à R 512-6 définissent le contenu du dossier de demande d'autorisation, l'article R 512-8 définit le contenu de l'étude d'impact et l'article R 512-9 définit le contenu de l'étude de dangers.

L'étude d'impact comprend les 6 chapitres exigés par le code de l'environnement et couvre l'ensemble des thèmes requis.

IV - 1 - Etat initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur du projet

L'étude d'impact informe précisément des caractéristiques du site de Cadarache (milieu naturel, milieu humain, géologie, hydrologie, hydrogéologie, eau, air, déchets, sismique, rejets...) de manière à préciser le contexte de la zone du projet.

Pour ce qui est de la prise en compte des enjeux environnementaux, l'étude présentée est en rapport avec l'importance du projet. Elle est complétée du formulaire simplifié d'évaluation des incidences du projet sur les sites NATURA 2000 : il conclut de manière justifiée à l'absence d'effets significatifs du projet sur ces sites NATURA 2000 et ce, en raison notamment de l'absence de rejets spécifiques et de la mise en place des installations sur une aire déjà anthropisée.

Après vérification de la localisation de la zone du projet (et des enjeux potentiels) le site du projet ne concerne pas le secteur identifié par la présence d'arbres sénescents abritant des habitats de chiroptères.

L'étude analyse les effets du fonctionnement de l'installation vis-à-vis du milieu naturel, bruit et vibrations, air, eau, odeurs, émissions lumineuses, déchets et trafic. Un tableau de synthèse informe des différentes dispositions prises en compte dans le cadre du projet ; il est à noter que ce projet n'engendre pas d'effluent gazeux ni liquide. Les impacts sur la commodité du voisinage sont nuls et pour ce qui est des déchets, le principal déchet produit par l'installation (soit 200 litres/an d'huile Therminol) est traité en interne au sein du CEA.

IV - 2 - Maîtrise des risques accidentels

Les potentiels de dangers des installations sont identifiés et caractérisés.

L'étude de dangers permet une bonne appréhension de la vulnérabilité du territoire concerné par les installations dans la mesure où les enjeux sont correctement décrits (i.e les personnes, biens, activités, éléments du patrimoine culturel ou environnemental, menacés ou susceptibles d'être affectés ou endommagés).

Les événements pertinents relatifs à la sûreté de fonctionnement survenus sur le site et sur d'autres sites mettant en œuvre des installations, des substances et des procédés comparables ont été recensés.

L'étude des dangers a correctement été menée et ne montre pas d'accident entraînant des conséquences significatives pour les populations voisines.

IV - 3 - Conditions de remise en état et usage futur du site.

Au vu des impacts réels ou potentiels présentés, la remise en état et la proposition d'usages futurs, et les conditions de réalisation proposée sont présentées de manière claire et détaillée.

IV - 4 - Résumés non techniques

Les résumés non techniques abordent tous les éléments du dossier. Ils sont lisibles et clairs.

IV - 5 - Analyse des problèmes rencontrés et des méthodes utilisées (article R 122-3 du code de l'Environnement)

L'étude informe convenablement des méthodes utilisées pour procéder à l'analyse des effets sur l'environnement.

IV - 6 - Prise en compte de l'environnement par le dossier de demande d'autorisation.

Le dossier prend en compte les différents enjeux environnementaux liés à la prévention des pollutions, à la maîtrise de la qualité des eaux de ruissellement, à la biodiversité, au paysage, aux nuisances de voisinage (bruits, poussières, trafic) et présente des solutions pour en limiter ou supprimer les effets potentiels identifiés. Le suivi de l'efficacité des mesures est pertinent.

V - CONCLUSION DE L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

V - 1 - Avis sur le caractère complet de l'étude d'impact, la qualité et le caractère approprié des informations qu'elle contient

D'une manière générale, l'étude d'impact est claire et complète pour ce qui est notamment des thématiques environnementales ; elle comporte toutes les rubriques exigées par le code de l'Environnement. L'étude est proportionnée à l'analyse des enjeux.

V - 2 - Avis sur la manière dont le projet prend en compte l'environnement.

Le projet a bien identifié et pris en compte les enjeux environnementaux. La conception du projet et les mesures prises pour supprimer et réduire les impacts sont appropriées au contexte et aux enjeux relatifs à la protection des eaux, de la biodiversité, des paysages et de la commodité du voisinage.

Les conclusions du projet reprennent les conclusions de l'analyse des impacts sur l'environnement du projet.

L'enquête publique peut conduire à l'émergence d'enjeux ou faits nouveaux par rapport à cet avis basé sur les documents fournis par le pétitionnaire et les documents de planification connus à cette date. Il conviendra dans ce cas que les prescriptions proposées par l'inspection des installations classées prennent en compte ces nouveaux éléments.

Le présent avis est adressé à Monsieur le Préfet du département des Bouches-du-Rhône en vue d'être joint au dossier mis à l'enquête publique.

**Pour le Préfet de région PACA et par délégation,
Pour le Directeur de la DREAL PACA et par délégation,
Le chef de l'Unité Territoriale des Bouches du Rhône**



Gilbert SANDON