



PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE

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

Unité Territoriale des Bouches-du-Rhône
Subdivision d'Aix-en-Provence
440, rue Albert Einstein
CS 50541
13594 - AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3
Tél. : 04.42.91.59.00
Fax : 04.42.38.92.55

Affaire suivie par Laurent BELLONE
Tél. direct : 04 42 91 59 02
Courriel : laurent.bellone@developpement-durable.gouv.fr

LB/EC - 14/09/2012
D/Aix/2012-437 - ICPE
SIIC 64-00004-P2

Aix-en-Provence, le

Le Directeur

à

Monsieur le Préfet des Bouches-du-Rhône
Direction des Collectivités Locales
et du Développement Durable
Bureau des ICPE
Hôtel de la Préfecture
Boulevard Paul Peytral

13282 - MARSEILLE CEDEX 20

Affaire suivie en préfecture par Monsieur ARGUMBAU

Objet : Installations classées pour la protection de l'environnement
Demande en date du 28 novembre 2011 du 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.

Réf. : Retour d'enquête reçu le 29 juin 2012

P. J. : Un projet d'arrêté.

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Par courriel en date du 29 juin 2012, la préfecture des Bouches-du-Rhône nous a adressé le rapport du commissaire enquêteur, les avis des services, organismes et conseils municipaux consultés sur demande d'autorisation d'exploiter une centrale solaire thermodynamique dénommée ALSOLEN sur le territoire de la commune de Saint Paul lez Durance.

I. Présentation succincte du dossier

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 plateforme 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.

Les installations visées par la nomenclature ICPE mentionnées dans la demande sont les suivantes :

Désignation des installations	Nomenclature ICPE	Capacité	Classe -ment	Rayon d'affi- chage
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	Huile organique 17 000 l Température d'utilisation < 320 °C Point d'éclair du fluide = 170 °C	A	1

- * A : autorisation
D : déclaration
DC : déclaration soumise à contrôle périodique suivant article L. 512-11 du code de l'environnement
NC : non classé

II. Recevabilité du dossier

Le dossier de demande d'autorisation (daté du 28 novembre 2011) a été considéré comme complet et régulier le 6 février 2012.
L'autorité environnementale a émis son avis le 29 février 2012.

III. L'enquête publique et la consultation

L'enquête publique a été prescrite par arrêté préfectoral n° 2011-1433A du 23 avril 2012, et s'est déroulée du 24 mai 2012 au 22 juin 2012 sur la commune de Saint Paul Lez Durance.

Le commissaire enquêteur a émis un avis favorable, le 28 juin 2012.

Le commissaire enquêteur indique : « Elle s'est déroulée dans l'indifférence générale puisqu'il n'y a eu aucune observation ».

III.1) Avis du conseil municipal

- Le conseil municipal de la commune de Saint Paul Lez Durance n'a pas émis d'avis.

III.2) Avis des services et organismes

- **L'ARS** (Agence Régionale de Santé) - Délégation territoriale des Bouches-du-Rhône, n'a pas émis d'avis, mais avait donné son avis pour l'autorité environnementale (courrier du 23 février 2012) : « concernant l'étude des effets du projet ALSOLEN sur la santé des riverains, le risque sanitaire attribuable à cette activité en fonctionnement peut être qualifié de négligeable ».
- **La DDSIS** (Direction Départementale des Service Incendie et de Secours) des Bouches-du-Rhône, par courrier du 18 avril 2012, a émis un avis favorable au projet sous les réserves suivantes :
 - Les mesures de sécurité du dossier doivent être respectées
 - Une caisse à sable avec moyen de projection devra être mise en place
 - La FLS (formation locale de sécurité : service d'incendie Interne au CEA) devra posséder les quantités d'additifs nécessaires à l'extinction de l'installation en cas d'incendie.

Avis DREAL : prescriptions reprises dans l'arrêté.

- **La DIRECCTE, Service d'inspection du Travail**, par courrier au préfet daté du 13 avril 2012, indique :

« Les dangers présentés par l'installation pendant la phase chantier ont bien été identifiés par le CEA. Le CEA a par ailleurs retranscrit ces dangers en termes de risques professionnels pour les salariés et a défini les mesures de protection mises en place pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs.

Pendant la phase d'exploitation, les dangers présentés par l'installation pour les travailleurs n'apparaissent pas clairement et le CEA procède à un inventaire des risques auxquels il répond principalement en renvoyant aux dispositions du code du travail.

Cette notice est donc incomplète au regard des objectifs rappelés au I pour la phase d'exploitation. »

Avis DREAL : l'avis de la DIRECCTE concerne le code du travail et non le code de l'environnement. Cependant l'avis a été transmis au pétitionnaire pour prise en compte lors du démarrage de l'exploitation.

- **La DDTM** (Direction Départementale des Territoires et de la Mer) - Service Urbanisme, par courrier daté du 24 avril 2012, a émis un avis favorable.
- **L'INAOQ** (Institut national de l'origine et de la qualité), par courrier du 14 mai 2012, indique qu'il n'a aucune objection à formuler à l'encontre de la demande d'autorisation.
- **La DRAC** (Service régional d'archéologie), par courrier du 19 avril 2012, indique qu'elle n'édicterait aucune prescription.
- **Le SIRACEDPC (Protection civile)** par courrier daté du 2 avril 2012 indique : « ce dossier n'appelle pas de ma part d'observations particulières ».

IV. Analyse de l'Inspection des Installations classées

IV.1) Risques industriels 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.2) Principaux Inconvénients et risques Industriels chroniques

Paysage :

l'ICPE ALSOLEN est implantée en extérieur au sein du site de CEA de Cadarache et l'ajout de la cuve de stockage n'altère pas le paysage général du site de Cadarache.

Environnement :

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) avec l'unité Biodiversité du SBEP/DREAL, 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.

Air et eau

Il est à noter que ce projet n'engendre pas d'effluent gazeux ni liquide.

Commodité du voisinage

Les impacts sur la commodité du voisinage sont nuls

Déchets

Le principal déchet produit par l'installation (soit 200 litres/an d'huile Therminol), déchet dangereux, est éliminé via STL (Service technique et logistique) du centre de Cadarache vers des filières spécialisées.

Impact sanitaire

L'activité de cette ICPE ne génère, en exploitation normale, ni rejet ni nuisance d'ordre chimique ou radiologique pouvant porter atteinte à la santé des populations environnantes.




V. Avis de l'exploitant sur le projet d'arrêté

Le projet de prescriptions a été soumis à l'exploitant qui n'a pas émis de remarques.

VI. Conclusion de l'inspection des installations classées

Nous émettons un avis favorable à la demande d'autorisation du CEA d'exploiter une centrale solaire thermodynamique dénommée ALSOLEN sur le territoire de la commune de Saint Paul lez Durance.

Nous proposons à Monsieur le préfet des Bouches-du-Rhône, d'autoriser ladite installation en application de l'article L. 512-2 du code de l'environnement, après consultation du Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST), conformément à l'article R. 512-25 du même code, sous réserve de l'application des dispositions ci-jointes. Ce projet d'arrêté modifie l'arrêté n°113-2006 A du 25 septembre 2006 relatif à toutes les ICPE du CEA de Cadarache.

Rédacteur : le 14/03/12	Vérificateur : le 14/9/2012	Approbateur : le 14/8/2012
L'inspecteur des installations classées,	L'inspecteur des installations classées,	Pour le Directeur et par délégation, L'Adjoint au Chef de l'UT 13,
 L. BELLONE	 C. ADAOUST	 R. MOUNIER

Annexe : plan de situation

