

## PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE

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

Aix-en-Provence, le 16 septembre 2012

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 – 28.08.12  
D/Aix/2012-420 - ICPE  
SIIC 64-00069-P1

SPR n°

Le Directeur

à

Monsieur le Préfet des Bouches-du-Rhône  
Direction des Collectivités Locales,  
de l'Utilité Publique et de l'Environnement  
Bureau des ICTRPM  
Hôtel de la Préfecture  
Boulevard Paul Peytral

**13282 - MARSEILLE CEDEX 20**

*Affaire suivie par M. ARGUIMBAU*

**Objet :** Installations classées pour la protection de l'environnement  
Demande en date du 19 avril 2012 de la société E.ON - Société Nationale d'Electricité et de  
Thermique (SNET) pour obtenir l'autorisation d'exploiter la tranche 4 de la centrale de  
Provence avec comme combustible principal de la biomasse et des équipements annexes.

**Réf. :** Conclusions et avis du commissaire enquêteur daté du 1 septembre 2012.

**P. J. :** Un projet d'arrêté.

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

Par courrier en date du 5 septembre 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 la demande d'autorisation présentée par la société E.ON - Société Nationale d'Electricité et de Thermique (SNET), pour obtenir l'autorisation d'exploiter la tranche 4 de la centrale de Provence avec comme combustibles notamment de la biomasse, de créer des bâtiments de stockage de plaquettes de bois sur la zone de la centrale, et de créer une aire de stockage de bois bruts et un bâtiment de broyage sur la zone de la Mounine, sur les communes de Gardanne et de Meyreuil.

#### **I. Présentation succincte du dossier**

##### Localisation :

Le projet de la société E-On - Société Nationale d'Electricité et de Thermique (SNET) de conversion à la biomasse de la tranche 4 de la centrale de Provence se situe sur les communes de Meyreuil et de Gardanne. Il s'inscrit sur une superficie de 74 ha (y compris les terrains de la Mounine) dans le contexte industriel de la zone de la centrale thermique de Provence.

### Urbanisme :

La centrale de Provence est implantée en zone UE (zone à activités industrielles et commerciales) et sur la zone NAE.A (zone dédiée aux activités industrielles) pour la Mounine du POS de Meyreuil ainsi que sur la zone UE1 (zone à activité économique) du PLU de Gardanne.

### Historique :

La Société Nationale d'Electricité et de Thermique (SNET) exploite deux chaudières pour la production d'électricité : la tranche 5 (1510 MWth - 620 MWe) depuis 1984 et la tranche 4 (lit fluidisé circulant –LFC) (670 MWth - 250 MWe) depuis 1996.

Le fonctionnement de cette installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) soumise à autorisation est règlementé par l'arrêté préfectoral n°219-2009-PC du 2 octobre 2009.

### Contexte du projet :

La Société E-ON - Société Nationale d'Electricité et de Thermique (SNET) présente le projet de conversion à la biomasse de la tranche 4 (LFC) de la centrale de Provence dans le cadre de sa politique de diversification de son mix énergétique dans l'objectif de réduire sa dépendance aux combustibles fossiles en faveur des énergies renouvelables.

Ce projet a été développé dans le cadre de l'appel d'offres CRE4 lancé par le Ministre en charge de l'Industrie le 27 juillet 2010. Il porte sur la production d'électricité à partir de biomasse et il a été accepté par décision ministérielle le 29 février 2012. Il consiste à changer le combustible de la tranche Provence 4 LFC et entraîne la création sur le site des activités relatives aux opérations de réception, préparation et manutention de différentes qualités de biomasse-bois.

### Combustibles :

Le changement de combustible est le suivant : passage de charbon + coke de pétrole, à un mix composé de plaquettes forestières, déchets verts, bois de récupération de classe A et B et un complément en combustibles fossiles de type charbon cendreux.

Pour l'année de démarrage, les besoins sont estimés à environ 811 000 tonnes répartis en bois de récupération de classe A (13 000 t/an) + bois de récupération de classe B (76 000 t/an) + plaquettes forestières [453 000 t/an = 150 000 t/an + 303 000 t/an ; les granulés importés initialement prévus (303 000 t/an) ont été remplacés par des plaquettes forestières importées] + déchets verts (134 000 t/an) + combustible fossile (135 000 t/an).

A l'horizon 2024, pour des besoins estimés à environ 1 000 000 tonnes, le pétitionnaire annonce qu'il ne fera plus appel à l'importation de bois ; la part de plaquettes forestières et déchets verts est censée atteindre 76%, celle du combustible fossile 13% et les bois de récupération classe A et B devraient représenter globalement 11%, comptés en énergie produite.

Des stockages pour les nouveaux combustibles (plaquettes, bois bruts) doivent être créés sur le site de la centrale (40 000 m<sup>3</sup>) et sur le site de La Mounine (140 000 m<sup>3</sup> de bois brut).

Ce projet s'appuie sur un plan d'approvisionnement qui vise à privilégier les ressources locales et la structuration des filières correspondantes.

Les combustibles bois-énergie proviendront systématiquement de forêts exploitées durablement, de la récupération de déchets verts provenant de l'entretien des espaces verts ou de l'arboriculture, ou de l'entretien des forêts pour la défense contre l'incendie. Ils seront approvisionnés sur le site de la centrale de Provence sous forme de plaquettes déchargées sous abris et stockées dans deux grands bâtiments de stockage à créer.

Une partie du bois sera sous forme de troncs, souches et branches stockés sur l'ancien parc à charbon de la Mounine. Ces bois seront broyés en plaquettes et transférés par un convoyeur sur haubans qui reliera le parc à bois de la Mounine aux installations de la tranche 4.

Une partie de la ressource en biomasse provient également de bois de récupération. Leur valorisation énergétique entre dans le cadre du traitement thermique de déchets sous la nouvelle rubrique 2771 : traitement thermique de déchets non dangereux (co-incinération).

La tranche Provence 4 continuera à utiliser des combustibles fossiles : un complément de charbon cendreux en base d'une part, du gaz naturel et du fioul lourd au démarrage et en soutien d'autre part.

Technique :

La puissance thermique maximale de la tranche 4 (biomasse) sera réduite de 670 à 400 MWth (250 à 150 MWe). La durée de fonctionnement sera de 7 500 heures par an minimum (contrat RTE).

Les installations visées par la nomenclature ICPE mentionnées dans la demande sont les suivantes (entre parenthèses dans la colonne « Volume des activités » sont indiqués les niveaux actuellement autorisés) :

**Nouvelles rubriques**

Rubriques de la nomenclature	Désignation des installations	Volume des activités	Classement*
2771	Installation de traitement thermique de déchets non dangereux	Installation de combustion PR4 LFC co-incinérant des déchets non dangereux de bois (classes A et B)  Capacité horaire maxi de PR4 : 15 t/h	A
2714-1	Installation de transit, de déchets non dangereux de bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710 et 2711.	Stockage dans un compartiment du bâtiment de stockage plaquettes de déchets de bois de classe A et classe B. dont 1 silo tampon chaudière de 200 m <sup>3</sup>  Volume maximal de déchets de bois 5 200 m <sup>3</sup>	A
1532-1	Dépôt de bois sec ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés	Stockage de la Mounine 140 000 m <sup>3</sup>	A
2160-a	Silos et installations de stockage en vrac de tout produit organique dégageant des poussières inflammables,	Stockage en bâtiments fermés de plaquettes de bois pour un volume de 39 000 m <sup>3</sup>  1 silo tampon chaudière de 200 m <sup>3</sup> unitaire et 4 silos tampon chaudière de 420 m <sup>3</sup> unitaire pour les plaquettes de bois  Total 40 880 m <sup>3</sup>	A
2260-2-a	Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensilage, pulvérisation, trituration, granulation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épiluchage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels	Station de broyage de bois vert toute longueur  Broyeurs à tronc 1 000 kW Broyeur à branches, souches, et concasseur de finition : 250 kW  Total 1 250 kW	A

## Rubriques modifiées

Rubriques de la nomenclature	Désignation des installations	Volume des activités	Classement*
2910 A-1	<p>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771.</p> <p>A - Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exception des déchets définis aux ii), iii) et v) du b) de la définition de biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes</p>	<p>PR 5 : 1 510 MWth fonctionnant au charbon comme combustible principal et utilisant le fioul lourd pour le démarrage et le soutien (620 MW élec)</p> <p>PR4 : 400 MWth fonctionnant avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de la biomasse bois énergie en base (bois en plaquettes d'origines forestières, agricoles)</li> <li>- des combustibles fossiles (charbon cendreux en base, gaz naturel pour le démarrage et fioul lourd pour le démarrage et le soutien)</li> </ul> <p>2 chaudières auxiliaires : 59 MWth fonctionnant au gaz naturel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chaudière 30 t/h : 21,6 MWth</li> <li>- chaudière 52 t/h : 37,4 MWth</li> </ul> <p>Groupes électrogènes, motopompes incendie fonctionnant au fioul domestique 3,6 MWth</p> <p>Total = 1 973 MWth</p> <p><b>(Actuel : classé A, total = 2 243 MWth)</b></p>	A
1520-1	Houille, lignite, charbon de bois, goudron, brais et matières bitumineuses (dépôts de)	<p>Parc à charbon</p> <p>Volume 1 000 000 m<sup>3</sup></p> <p><b>(Actuel : classé A, volume de 1 100 000 m<sup>3</sup>)</b></p>	A
2516-1	<b>Station de transit</b> de produits minéraux pulvérulents non ensachés tels que ciments, plâtres, chaux, sables fillérisés ou de déchets non dangereux inertes pulvérulents	<p>Cendres volantes sèches de Cendres volantes de PR4 + PR 5 et Unité de Préparation de Produits Composés</p> <p>3 silos (401, 402, 403) de 14 500 m<sup>3</sup></p> <p>3 silos (501, 502, 503) de 15 000 m<sup>3</sup></p> <p>4 silos (41, 42, 51, 52) de 2 740 m<sup>3</sup></p> <p>1 silo de 2 000 m<sup>3</sup></p> <p>1 silo (43) de 1 590 m<sup>3</sup></p> <p>4 silos (UPPC) de 100 m<sup>3</sup></p> <p>Traitement des fumées de PR5 calcaire broyé (réactif) : 900 m<sup>3</sup></p> <p>Traitement des fumées de PR4</p> <p>1 silo de chaux éteinte : 100 m<sup>3</sup></p> <p>Total 104 450m<sup>3</sup></p> <p><b>(Actuel : 102 350 m<sup>3</sup>)</b></p>	A
1172-3	Stockage et emploi de substances ou préparations dangereux pour l'environnement -A-, très toxiques pour les organismes aquatiques telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques.	<p>Hypochlorite de sodium 47 à 50 % : 31 m<sup>3</sup></p> <p>37 tonnes</p> <p><b>(Actuel : non classé, 6 650 litres)</b></p>	DC

## Rubriques inchangées

Rubriques de la nomenclature	Désignation des installations	Volume des activités	Classement *
1432-2-a	Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables.	Stockages aériens indépendants entre eux de fioul lourd et de gazole : Fioul lourd : 2 x 2 200 m <sup>3</sup> Gazole pour groupes électrogènes : 10 m <sup>3</sup> Gazole pour moto pompe incendie : 20 m <sup>3</sup>  <b>Capacité équivalente 300 m<sup>3</sup></b>	A
1434-2	Installation de remplissage ou de distribution de Liquides inflammables	Remplissage des stockages aériens de fioul lourd	A
1611-1	Emploi ou stockage d'acide chlorhydrique à plus de 20 % en poids d'acide, sulfurique à plus de 25 %,	Stockage et emploi d'acide sulfurique - PR 4 : 5 t - Traitement des eaux : 2 x 100 t - Traitement des condensats 1 x 30 t  Stockage et emploi d'acide chlorhydrique à 30% - PR 5 : 0,85 t - Traitement des eaux : 1 x 25 t  <b>Total 261 tonnes</b>	A
1715-1	Utilisation, dépôt, entreposage ou stockage de substances radioactives sous forme de sources radioactives, scellées ou non scellées	Cheminée PR 4 : 1 source de 3,66 MBq de <sup>14</sup> C  Cheminée PR 5 : 1 source de 3,66 MBq de <sup>14</sup> C  Dénitrification PR 5 : 4 sources de 3,7 GBq de <sup>137</sup> Cs  Désulfuration PR 5 : 2 sources de 0,37 GBq de <sup>137</sup> Cs  Désulfuration PR 5 : 1 source de 74 MBq de <sup>137</sup> Cs  <b>Soit un Q = 1,6 10<sup>6</sup></b>	A
2515-1	Broyage, concassage, criblage, de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes.	PR4 Calcaire (BPM) : 450 kW (75+375) Concasseurs à charbon : 4 x 110 kW  PR5 Broyeurs charbon : 7x800 kW + 2x120 kW +2x4000 kW  UPPC Mélangeur 319 kW  <b>Total 15 049 kW</b>	A
2716-1	Installation de transit de déchets non dangereux non inertes à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719.	3 Silos (501, 502, 503) de transit de cendres importées 3 x 15 000 m <sup>3</sup>  Total = 45 000 m <sup>3</sup>	A
2921-1-a	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé »	Tours aéroréfrigérantes PR5 : 920 MW PR4 : 420 MW  Total 1 340 MW	A
1416-3	Stockage ou emploi de l'hydrogène	Total 225 kg	D
1418-3	Stockage ou emploi de l'acétylène	Total 192 kg	D
2925	Ateliers de charge d'accumulateurs	<b>Total : 1260 kW</b>	D
2564-2	Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces (métaux, matières plastiques, etc.) par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques.	Fontaine à solvant organique V = 250 l	DC

\* A : autorisation

D : déclaration

DC : déclaration soumis à contrôle périodique suivant article L. 512-11 du code de l'environnement

NC : non classé

## II. Recevabilité du dossier

Le premier dossier de demande d'autorisation (demande datée du 28 octobre 2011) a été considéré comme non complet et régulier (cf. rapport DREAL du 2 avril 2012).

Le dossier, complété et modifié (demande datée du 19 avril 2012) a été jugé complet et régulier le 2 mai 2012.

L'autorité environnementale a émis son avis le 22 mai 2012.

## III. L'enquête publique et les consultations

### III.1) L'enquête publique

L'enquête publique a été prescrite par arrêté préfectoral n° 1381-2011A du 24 mai 2012, du 2 juillet au 2 août 2012 sur les communes de Gardanne, Meyreuil, Aix-en-Provence, Fuveau et Bouc-Bel-Air.

**Le commissaire enquêteur a émis un avis favorable le 1 septembre 2012, sans réserve.**

Ses principaux commentaires, en lien avec la partie ICPE, sont les suivants:

- La pollution de l'air

« L'évaluation de risques sanitaires page 89/92 conclue : « les résultats de l'évaluation des risques menée montrent que sur le secteur d'étude et même sur les zones les plus exposées (concentrations et dépôts maximums), les risques par inhalation ou ingestion liés aux rejets de la future centrale biomasse apparaissent négligeables ou acceptables compte tenu de l'ensemble des hypothèses considérées. » (...) il serait souhaitable de suivre la qualité de l'air ambiant de façon plus représentative dans le périmètre de la centrale de Provence en installant une station d'échantillonnage temporaire dans le secteur des retombées maximales. Cette station devrait être disposée un an avant la mise en exploitation de la Centrale et être maintenue en place au moins 2 années successives afin de déterminer l'augmentation ou la diminution des concentrations des contaminants »

- Incinération – le bois de classe A et B

« Tout au long de l'enquête le commissaire enquêteur a expliqué que l'installation projetée n'est pas considérée (...) comme un incinérateur de déchets dangereux »

- Plan d'approvisionnement en biomasse-bois :

« Le projet de centrale biomasse de Provence qui dans sa réalisation concrète aura un impact très fort, doit démontrer qu'il est capable d'inciter des emplois sur l'ensemble de la chaîne : exploitation forestière, , production, récolte et logistique (...) Le commissaire enquêteur comprend que le plan d'approvisionnement approuvé par l'Autorité dans ses grandes lignes est susceptible d'évoluer (...) Cela souligne d'autant plus la démarche de la société E.ON qui a pris soin de bâtir son projet avec les organisations de producteurs forestiers (...) La conversion de la tranche 4 de la centrale de Provence relève d'une politique innovante et adaptée aux objectifs du Grenelle de l'environnement. »

- Le trafic routier

« certes ce n'est pas un enjeu majeur du projet puisque les diverses études montrent que le passage de tous véhicules aux abords du site sur la RD6, représente une augmentation du trafic moyen inférieure à 2 % (...) compte tenu d'un prévisionnel de 25 % de camions supplémentaires, le commissaire enquêteur pense que cette indication doit être intégrée dans les effets du projet sur l'environnement ».

- Le ferroutage

« l'utilisation du rail (...) est présenté comme difficilement réalisable sans effectuer d'importants investissements techniques (...) Le commissaire enquêteur admet le point de vue du maître

d'ouvrage (...) Néanmoins il considère (...) qu'un effort particulier doit être envisagé pour favoriser ce mode de transport »

- Nuisances sonores

« Il convient de souligner que sur la base de données et hypothèses prises en compte par le bureau d'étude SOLDATA ACOUSTIC (...) des mesures compensatoires permettant de réduire l'impact acoustique (...) doivent être prévues sur les nouvelles installations biomasse. »

- Le bilan carbone

« le commissaire enquêteur considère que les incertitudes et interrogations relevées ne peuvent avoir de réponses définitives résultant d'approvisionnements présentés pour la plupart au conditionnel (...), il convient cependant de noter que l'amélioration des gains en émissions directes et indirectes sur le site du projet est tout à fait significative»

- Les bassins de rétention des eaux de ruissellement

« le maître d'œuvre devra entreprendre des aménagements appropriés (...) pour éviter toute entrave à l'écoulement(...) »

### III.2) Avis des conseils municipaux

- Le conseil municipal de la commune de Meyreuil, par délibération du 29 juin 2012, a émis un **avis favorable au projet sans réserves.**
- Le conseil municipal de la commune de Bouc-Bel-Air, par délibération du 9 juillet 2012, a émis un **avis favorable au projet sans réserves.**
- Le conseil municipal de la commune de Fuveau, par délibération du 25 juillet 2012, a émis un **avis favorable au projet sous les réserves suivantes :**
  - « L'ensemble des mesures de réduction des nuisances, envisagé par la société E.ON, doit impérativement être respecté (notamment l'insonorisation des équipements et le capotage des poussières). »  
**Avis de la DREAL :** pour ce qui concerne le bruit, une étude de bruit est prévue à l'issue de la première année de fonctionnement de l'installation (article 6.2.5) et pour ce qui concerne les poussières diffuses, une surveillance de leurs retombées est prévue (article 9.2.1.5.3).
  - « Les taux d'émission des polluants atmosphériques fixés par la DREAL doivent être respectés de façon drastique (notamment la filtration des particules) »  
**Avis de la DREAL :** Les émissions atmosphériques feront l'objet de mesures en continu et de mesures comparatives (article 9.2.1.2 et article 9.2.1.3).
  - [que] « Cette tranche ne devienne pas à terme un incinérateur »  
**Avis de la DREAL :** l'article 8.8.2.3 (déchets interdits) interdit cette possibilité.
- Le conseil municipal de la commune d'Aix-en-Provence **n'a pas émis d'avis.**

Cependant Madame le maire d'Aix-en-Provence, par courrier adressé au Préfet le 10 juillet 2012, souhaitait une prorogation du délai de consultation du public afin de saisir le conseil municipal en octobre 2012. Madame le maire d'Aix-en-Provence souhaitait également avoir des garanties sur la qualité de l'air. Le Préfet des Bouches du Rhône a répondu par courrier en date du 3 août 2012 que la décision relevait du commissaire enquêteur et que celui-ci n'envisageait pas de prolonger l'enquête étant donné que 16 permanences ont été tenues.

- Le conseil municipal de la commune de Gardanne **n'a pas émis d'avis.**

Cependant Monsieur le maire de Gardanne, par courrier adressé au Préfet le 31 juillet 2012, indique qu'il est favorable au projet sous les réserves suivantes :

- « la mobilisation de la ressource biomasse devra respecter une gestion durable de la forêt, tout en privilégiant l'approvisionnement local. »

**Avis de la DREAL** : Le plan d'approvisionnement joint au dossier est celui qui a été joint par E-ON à la réponse à l'appel d'offre CRE4 qui a reçu une décision Ministérielle favorable en date du 29 février 2012.

Ce plan sera suivi par une cellule biomasse présidée par le Préfet de Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

- « l'approvisionnement par voies ferroviaires devra être privilégié. »  
**Avis de la DREAL** : Le dossier ne prévoit pas de transport de bois par train.
- « Seuls les combustibles annoncés dans l'enquête publique seront autorisés (plaquettes forestières, déchets verts, déchets de classe A et B, charbon cendreux). Les déchets ménagers et assimilés seront interdits. Toute modification de combustible devra faire l'objet d'une nouvelle enquête publique. »  
**Avis de la DREAL** : les combustibles de PR4 sont listés à l'article 2.1.3.2, les déchets admis comme combustibles sont décrits à l'article 8.8.2.2 et les déchets interdits comme combustibles sont décrits à l'article 8.8.2.3. **Un changement de combustible serait considéré comme une modification du projet, nécessitant donc une nouvelle autorisation a priori après enquête publique.**
- « Les déchets de bois de classe A et B devront faire l'objet de contrôles réguliers de toxicité. »  
**Avis de la DREAL** : les critères d'admission des déchets sont décrits à l'article 8.8.2.1, et feront l'objet des contrôles mentionnés à l'article 8.8.4 (contrôles à la réception sur le site pour les déchets de bois).
- « Les fumées seront traitées avant rejet dans l'atmosphère. »  
**Avis de la DREAL** : L'étude d'impact mentionne page 257 deux dispositifs existants (dépoussiéreur électrostatique et désulfuration) et deux dispositifs nouveaux (dénitrification SNCR et filtre à manches avec injection de réactants pour contrôler les émissions de SO<sub>2</sub>, HCl, et poussières).
- « Les analyses des fumées devront être rendues publiques et pourront être présentées dans le cadre du CLI qui se réunit chaque année. »  
**Avis de la DREAL** : Un comité de suivi de site sera spécialement créé à cet effet (titre 10, information du public).
- « Les aménagements préconisés dans l'étude de bruit devront être réalisés pour le démarrage de l'activité. »  
**Avis de la DREAL** : l'article 6.2.5 prévoit que l'étude de bruit sera réalisée à l'issue de la première année de fonctionnement de l'installation et l'article 6.1.1 prévoit un écran anti-bruit autour de l'aéroréfrigérant de PR4 et PR5.

### **III.3) Avis des services et organismes**

**L'ARS (Agence Régionale de Santé)** - Délégation territoriale des Bouches-du-Rhône, par courrier du 8 juin 2012, **recommande** :

- « la réalisation d'un suivi analytique des émissions du site E-ON rapidement après la mise en route de l'installation modifiée afin de vérifier l'exactitude des hypothèses prises dans l'ERS (Etude de Risques Sanitaires). »  
**Avis de la DREAL** : le chapitre 2.8 (Mise en service) prévoit une actualisation de l'évaluation des risques sanitaires du dossier de demande d'autorisation un an après la mise en service de l'installation sur la base des données de surveillance recueillies durant cette année sur tous les émissaires.
- « le respect de la valeur guide définie par l'OMS pour le dioxyde de soufre : 20 microgrammes/m<sup>3</sup> sur 24 heures. »  
**Avis de la DREAL** :  
Le chapitre 2.8 (Mise en service) prévoit que l'actualisation de l'évaluation des risques sanitaires soit comparée aux résultats d'une campagne de mesure de la qualité de l'air et des retombées au niveau du sol dans l'environnement proche de la centrale. Cette campagne de mesure débutera 12 mois avant la mise en service de l'exploitation et se terminera 24 mois après la mise en route de l'installation.
- « d'être vigilant vis-à-vis des émissions de poussières PM 10 et PM 2,5 compte tenu de la situation actuelle. »  
**Avis de la DREAL** : Pour les émissions canalisées, les mesures en poussières totales seront effectuées en continu sur les 2 tranches. Des mesures comparatives semestrielles mesureront en plus les PM 10 et PM 2,5 (article 9.2.1.2).

Pour les émissions diffuses, une limite des retombées de poussières est imposée à 0,5 g/m<sup>2</sup>/jour (article 9.2.1.5.3) avec un suivi.

**La DDSIS (Direction Départementale des Service Incendie et de Secours) des Bouches-du-Rhône**, par courrier du 29 juin 2012, a émis un avis **favorable** au projet sous les réserves suivantes :

Zone de la Mounine

- une zone d'étalement de 1 000 m<sup>2</sup> devra être laissée libre en permanence en cas de feu sur une zone de stockage.
- L'ensemble des réseaux incendie devra recevoir l'avis favorable des sapeurs-pompiers avant la mise en exploitation de la nouvelle activité.
- Les différents plans de secours du site devront être mis à jour avant la mise en exploitation.
- Compte tenu de la masse calorifique susceptible d'être présente sur le site de la Mounine, une attention particulière devra être apportée sur la propreté des abords, le débroussaillage et l'hydrométrie des tas de bois en cas de feu d'origine interne ou externe.
- Les éléments porteurs du convoyeur dans les zones impactées par les flux thermiques des stocks A et F devront être traités pour une résistance au feu de 4 heures minimum.

Zone de la Centrale

- Une zone d'étalement devra être prévue à proximité des bâtiments plaquettes.
- La structure porteuse des convoyeurs devra être renforcée, stable au feu au passage vertical des bâtiments.

**Avis de la DREAL** : les prescriptions des pompiers ont été reprises intégralement dans les articles 7.7.4 (ressources en eau et mousse) et 7.7.5 (autres mesures préventives).

- **La DIRECCTE, Service d'Inspection du Travail**, par courrier au préfet du 6 août 2012, a formulé un **avis défavorable**, au motif que la notice hygiène et sécurité ne contient aucune indication précise.

**Avis de la 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. Ce dernier a répondu par courrier du 9 septembre 2012 adressé à M. le Préfet et indique « nous entreprendrons de réviser le document unique dès que le projet aura reçu ses autorisations et avant la mise en service des installations ».

- **La DDTM (Direction Départementale des Territoires et de la Mer) des Bouches-du-Rhône - Service de l'Environnement**, par courrier du 13 juin 2012, indique qu'il convient de rappeler au pétitionnaire que les rejets d'eau pluviale doivent respecter les prescriptions du SAGE (800 m<sup>3</sup>/ha et 5 l/s/ha)

**Avis de la DREAL** : les prescriptions du SAGE ont été prises en compte par E-ON.

- **La DDTM (Direction Départementale des Territoires et de la Mer) des Bouches-du-Rhône - Service de l'Urbanisme**, par courrier du 28 juin 2012, émet un **avis favorable** au projet.
- **L'INAQO (Institut national de l'origine et de la qualité)**, par courrier du 29 juin 2012, indique qu'il n'a **aucune objection** à formuler à l'encontre de la demande d'autorisation.
- **La DRAC (Direction régionale des affaires culturelles)-service régional d'archéologie-**, par courrier du 14 juin 2012 indique qu'elle n'édicterait **aucune prescription**.
- **La direction de l'aviation civile**, par courrier du 11 juillet 2012, indique qu'elle émet un **avis favorable** à la réalisation du projet.
- **Monsieur le sous-préfet d'Aix en Provence** par courrier daté du 12 septembre 2012 émet un avis « **très favorable** à ce dossier ».

#### IV. Analyse de l'inspection des installations classées :

##### IV-1) Information du public

Un comité de suivi de site (Titre 10) sera spécialement créé auprès de la centrale afin d'informer le public, notamment sur les émissions atmosphériques.

## **IV-2) Effets sur la santé**

### **a) Emissions atmosphériques :**

**L'Évaluation de Risques Sanitaires conclut** (pages 25/322 et 26/322, annexe 22 du dossier, rapport CAREPS 702 du 17 avril 2012 : «

- les risques systémiques en lien avec les émissions de la centrale seule apparaissent négligeables, même sur la zone la plus impactée.
- les émissions de dioxyde de soufre provenant de l'installation respectent la valeur guide en moyenne annuelle. Un dépassement de la valeur guide OMS en moyenne sur 24 heures pourrait être observé au maximum 8 jours par an au point sensible considéré (maille habitée en limite nord du site) soit 4 fois moins que la situation actuelle.
- Les risques cancérigènes calculés en lien avec les émissions de l'installation peuvent être considérés comme négligeables au regard de la valeur repère de  $10^{-5}$  étant donné la démarche majorante retenue.
- Les risques cumulés estimés par composé tenant compte de toutes les sources d'exposition (installation + bruit de fond dans l'air et dans les sols + alimentation d'origine non locale) ne peuvent être validés en l'absence de connaissance sur certains niveaux ambiants (air et sol) de la zone d'étude. La plupart des risques spécifiques ont été présentés à titre indicatif, sur la base de données de bruit de fond plus ou moins spécifiques de la zone d'étude. Certains risques calculés pour la voie digestive sont majoritairement attribuables aux apports provenant de l'alimentation d'origine nationale. Une contribution inférieure à 1 % a été estimée de manière générale.
- Les niveaux ambiants en poussières ne respectent pas les valeurs guide réglementaires de qualité de l'air. Cependant, la contribution de l'installation sur les niveaux PM10 et PM2,5 apparaît inférieure à 10 %.
- Des risques systémiques sur plusieurs organes cibles (cardiovasculaire, développement fœtal, gastro-intestinal, cutané, sanguin, nerveux) et des risques cancérigènes tenant compte de toutes les sources d'exposition sont imputables essentiellement à l'alimentation d'origine non locale, la contribution de l'installation étant estimée comprise entre 0.1% et 3% selon les risques globaux cumulés étudiés »
- **Ainsi, les émissions de la future centrale ne permettent pas de mettre en évidence des risques préoccupants pour la santé des populations aux alentours du site y compris sur la zone la plus impactée par les rejets. »**

Afin de valider que les hypothèses prises en compte pour cette évaluation correspondent effectivement aux émissions constatées, le chapitre 2.8 (Mise en service) prévoit qu'une actualisation de l'évaluation des risques sanitaires est effectuée un an après la mise en service de l'installation PR4-Biomasse, sur la base des données de surveillance recueillies durant cette année sur tous les émissaires.

Cette actualisation sera comparée aux résultats d'une campagne de mesure de la qualité de l'air et des mesures des retombées au niveau du sol dans l'environnement proche de la centrale.

Compte tenu du contexte local relatif à la pollution de l'air, la DREAL a insisté pour qu'E-ON baisse ses niveaux d'émission de SO<sub>2</sub> (de 200 mg/Nm<sup>3</sup> retenu pour l'ERS à 150 mg/Nm<sup>3</sup> en valeur limite mensuelle pour la tranche 4, article 3.2.4) et de NO<sub>x</sub> (de 200 mg/Nm<sup>3</sup> retenu pour l'ERS à 150 mg/Nm<sup>3</sup> en valeur limite mensuelle pour la tranche 4, article 3.2.4).

D'autre part les contraintes imposées par l'arrêté du 20 septembre 2002 « relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activité de soins à risque infectieux » ont été reprises ainsi :

- Limitation et contrôle à 11% annuels en PCI sur les déchets de bois non dangereux (article 2.1.3.3 et article 9.4.1)
- Conditions de combustion strictement encadrées : 850 °C pendant 2 secondes (chapitre 8.2).
- Les valeurs limites en concentration des rejets atmosphériques sont celles de l'étude de risques sanitaires ou moindres (pour Nox et SO<sub>2</sub>), sauf pour le NH<sub>3</sub> et le CO (article 3.2.4) pour les raisons expliquées au chapitre « b) demande de modifications d'E-ON ». Pour les poussières, il est proposé au CODERST de retenir les valeurs de concentration en poussières totales (PR4 : 19,5 mg/Nm<sup>3</sup> et PR5 : 20 mg/Nm<sup>3</sup>, article 3.2.4). (article 3.2.5).
- Des mesures en continu et comparatives sont imposées (article 9.2.1.1 et article 9.2.1.2).
- Une surveillance annuelle des retombées de métaux et dioxines est imposée (article 9.2.1.5.2).

#### **b) Demandes de modification d'E-ON**

I) Par courrier daté du 10/09/2012 adressé à M. le Préfet, E-ON demande que les valeurs de NH3 et de CO soient supérieures à celles de l'étude de risques sanitaires, en indiquant pour le NH3 «(...) ce surcrot serait totalement rédhibitoire » et pour le CO «(...)le CO n'a pas d'effet sanitaire chronique connu et avec des émissions à 120 m ou 295 mètres de hauteur et à l'air libre aucun risque aigu n'est à envisager ».

##### **Avis DREAL :**

- **sur le CO** : le CO n'ayant pas d'effet sanitaire chronique connu, les émissions se situant à 120 m ou 295 m de hauteur et à l'air libre et la valeur demandée étant égale à la limite règlementaire, **la DREAL propose d'accepter cette demande.**

- **sur le NH3** : la valeur demandée (15 mg/Nm3) étant très inférieure à la limite règlementaire, **la DREAL propose d'accepter cette demande.**

II) Par courrier daté du 10 septembre 2012 adressé à M. le Préfet, E-ON demande que les flux pris en compte pour la tranche 5 soient basés sur 5 500 heures de fonctionnement et non 3 500 telles que mentionnées dans l'étude d'impact, s'agissant d'après le pétitionnaire « (...) d'erreurs matérielles ».

**Avis DREAL :** l'étude de risques sanitaires de la tranche 5 ayant été basée sur 7000 heures de fonctionnement, **la DREAL propose de donner une suite favorable à cette demande**, en retenant des flux (article 3.2.5) basés sur fonctionnement de la tranche 5 limité à 5 500 heures par an.

#### **c) Contrôle des déchets admis comme combustibles de PR4**

L'admission de déchets de bois non dangereux de classe A et B est strictement encadrée :

- limitation et contrôle en tonnage annuel (12 700 tonnes de classe A et 76 000 tonnes de classe B, article 8.1.1) ;
- valeurs limites d'admission à ne pas dépasser pour pouvoir être co-incinérés (article 8.1.2.1) ;
- listes des déchets admis (article 8.1.2.2) et des déchets interdits (article 8.1.2.3) ;
- procédure d'acceptation (article 8.1.3) et contrôles à réception des déchets (article 8.1.4).

#### **d) Contrôle des combustibles de PR4**

Les combustibles admis dans PR4 sont strictement définis : biomasse, combustibles fossiles et déchets de bois (article 2.1.3.2).

### **IV-2) Bruit**

L'étude d'impact indique qu'en période diurne, le site est conforme à la réglementation, mais qu'il ne l'est pas en période nocturne. Des mesures compensatoires sont donc proposées dans l'étude d'impact dont un écran acoustique autour de l'aéroréfrigérant de la tranche 4, mesure reprise dans l'arrêté (article 6.1.1).

De plus, l'article 6.2.5 de l'arrêté impose une étude de bruit à l'issue de la première année de fonctionnement de l'installation, dans le but de vérifier que le site respecte réellement la réglementation sur le bruit.

### **IV-3) Circulation**

L'étude d'impact montre un accroissement de 25 % du trafic poids lourd (250 poids lourds par jour au lieu de 200) et il n'est pas prévu d'approvisionnement supplémentaire par voie ferroviaire. Ceci est dû d'après le pétitionnaire à l'augmentation de production électrique annuelle de la tranche 4 et au moindre contenu énergétique du bois, comparé à celui du charbon.

### **IV-4) Risques technologiques**

I) Le principal risque technologique est le risque d'incendie, en raison de la masse calorifique présente.

L'étude de danger est conforme à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 : les scénarii envisagés sont cotés en gravité et probabilité avant et après prise en compte de ces mesures de protection et de prévention. La grille de criticité ne montre aucun scénario inacceptable après prise en compte des mesures de maîtrise des risques.

L'étude de danger conclut : « Au terme de cette étude on peut conclure que les évènements redoutés dans l'analyse de risque n'engendrent aucun seuil d'effet dangereux en dehors des limites du site ».

Les prescriptions des services d'incendie et de secours ont été reprises intégralement dans les articles 7.7.4 (ressources en eau et mousse) et 7.7.5 (autres mesures préventives).

Une étude a été demandée pour vérifier l'accessibilité par les services de secours aux installations existantes (article 7.3.2).

Des exercices POI avec les pompiers (article 7.7.7.2) sont imposés tous les 2 ans.

II) La mesure de maîtrise des risques « vannes auto-asservies à la chute de pression gaz » a été imposée.

#### **IV-5) Plan d'approvisionnement**

Le plan d'approvisionnement, version du 28 février 2011, a été joint au dossier.

Le Préfet de la région Alpes Provence Cote d'Azur, à la demande du directeur de l'Energie (DGEC) a créé un comité de suivi des plans d'approvisionnement relatifs aux projets E-ON et INOVA dont le rôle est de :

- porter une attention particulière à la mise en œuvre des approvisionnements pour prévenir les tensions locales.
- contribuer à ce que les prélèvements en biomasse se fassent de manière constructive et structurante.
- **prévoir un examen préalable de toutes les modifications proposées par l'exploitant sur le plan d'approvisionnement.**

Un bilan annuel d'approvisionnement est demandé (article 9.4.3).

#### **IV-6) Impact sur le climat**

L'étude d'impact comporte un chapitre relatif à l'impact positif du projet sur le changement climatique grâce à une réduction des émissions des gaz à effet de serre et notamment du CO<sub>2</sub>. Le bilan carbone réalisé en amont du projet, conclut à une diminution des émissions de 650 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an environ, par rapport aux conditions actuelles d'autorisation de la tranche 4.

#### **IV-7) Milieu naturel et biodiversité**

Le dossier comporte une évaluation des incidences Natura 2000, une étude faune-flore dont un inventaire des chiroptères.

Les zones d'emprise directe du projet présentent de faibles enjeux et les secteurs adjacents à la zone de la Mounine des enjeux modérés.

Les effets cumulés du projet avec les installations présentes dans la zone d'étude consistent essentiellement en la perte et dégradation d'habitat d'espèces ; ils sont qualifiés de faible intensité vis-à-vis du milieu naturel et des espèces patrimoniales.

Des mesures compensatoires pour les chiroptères (chauve-souris) sont imposées (article 8.10.1).

#### **IV-8) Paysage**

L'impact paysager a été convenablement identifié dans le dossier depuis différentes zones de perception hiérarchisées. Un reportage photographique accompagné de photomontages du projet illustre convenablement les impacts attendus. Pour limiter l'impact visuel du convoyeur, la plantation d'arbres de haute tige est prévue.

Des mesures concernant les plantations sont imposées (article 8.10.2).

#### **IV-9) Eau**

La consommation d'eau reste inchangée.

Le bassin n°2 reçoit, en plus des eaux d'orage, les eaux d'extinction incendie pour la zone de déchargement et de stockage des plaquettes de bois.

Sur la zone de la Mounine, deux bassins sont créés : un de 1 200 m<sup>3</sup> et un de 2 300 m<sup>3</sup> qui accueillent en plus des eaux d'orage, les eaux d'extinction incendie de la zone de la Mounine. (article 4.3.3.1.1).

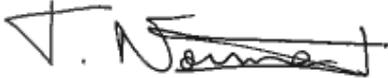
**V. Avis de l'exploitant sur le projet d'arrêté**

Le projet de prescriptions a été soumis à l'exploitant qui a fait des remarques.

**VI. Conclusion de l'Inspection des installations classées**

Nous émettons un **avis favorable** aux modifications souhaitées par la société E.ON - Société Nationale d'Electricité et de Thermique (SNET) pour les installations qu'elle exploite à Meyreuil et Gardanne, telles que mentionnées dans son dossier de demande.

Nous proposons à Monsieur le préfet des Bouches-du-Rhône, d'autoriser lesdites modifications 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.

Rédacteur le 14/09/2012  L'inspecteur des installations classées,    <b>L. BELLONE</b>	Vérificateur : le 14/09/2012  L'Adjoint au Chef de l'UT 13,    <b>R. MOUNIER</b>	Approbateur : le 16/09/12  Vu, adopté et transmis à M. le Préfet des Bouches-du-Rhône DCLDD - Bureau des ICPE à MARSEILLE.  Pour le Directeur et par délégation, Le chef du service Prévention des risques   <b>Thibaud NORMAND</b>
---	---	---

Annexe : Plan de situation

