

**Département Des Bouches du Rhône**

**COMMUNES DE**

**GARDANNE - AIX EN PROVENCE - BOUC BEL AIR  
MEYREUIL - MIMET - SIMIANE COLLONGUE**



**ENQUETE PUBLIQUE**

***Du 19/12/2016 au 20/01/2017 INCLUS***

**DAE formulée par la société ENGIE ENERGIES  
SERVICES – ENGIE Cofely**

**Exploitation d'une installation de cogénération sur le  
site ALTEO Gardanne**

**\*\*\*\*\***

**RAPPORT**

**DU**

**COMMISSAIRE ENQUETEUR**

<b>I. GENERALITES</b>	<b>3</b>
1.1 Préambule _____	3
1.2 Objet de l'enquête _____	4
1.3 Cadre juridique _____	4
1.4 Nature et caractéristiques du projet _____	6
1.5 Composition du dossier _____	12
<b>II. ENQUETE : Organisation &amp; Déroulement</b>	<b>13</b>
2.1 Désignation du commissaire enquêteur _____	13
2.2 Préparation et Modalités de l'enquête _____	14
2.3 Avis du conseil municipal _____	16
2.4 Information effective du public _____	17
2.5 Incidents relevés au cours de l'enquête _____	18
2.6 Climat de l'enquête _____	18
2.7 Début et Clôture de l'enquête _____	18
2.8 Procès verbal de synthèse & mémoire _____	19
2.9 Relation comptable des observations _____	19
<b>III. ANALYSE DES OBSERVATIONS</b>	<b>20</b>
3.1 Compte rendu _____	20
3.2 Observations / Remarques du CE & Réponses Apportées par le Maître d'Ouvrage. _____	26
<b>IV. AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR</b>	<b>35</b>
IV.1 Avis général _____	35
IV.2 Avis détaillés _____	36

## I. GENERALITES

---

### 1.1 Préambule

L'objectif principal n'est pas de faire figurer dans ce rapport l'intégralité des pièces du dossier, mais il est cependant évident qu'il faut en faire ressortir les éléments essentiels.

A ce titre, il est nécessaire et utile que le lecteur puisse retrouver les principes majeurs définissant l'harmonie du projet.

En préambule, il est important de mentionner que le rapport et les conclusions qui seront émis par le commissaire enquêteur feront l'objet d'un traitement informatique. A cet effet, ils seront publiés sur le site internet de la préfecture dans le cadre de la procédure d'enquête publique requise en application du code de l'environnement. *Conformément à la loi informatique et liberté du 06 Janvier 1978 modifiée, les personnes signataires et ayant déposées des observations, disposent d'un droit d'accès et de rectification des informations qui les concernent.* Pour éviter tout contentieux à ce sujet ; ne figureront dans ce rapport et conclusions que les initiales des personnes ayant émises ces observations. Les registres d'enquête et courriers remis et adressés au commissaire enquêteur seront conservés en l'état.

La procédure d'enquête publique relative aux installations classées est complexe dans la mesure où coexistent de nombreuses réglementations particulières en fonction de la nature des activités concernées. Cependant, il y a lieu de rappeler que les règles générales qui s'appliquent à toutes les opérations susceptibles d'affecter l'environnement s'appliquent également aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Les Installations Classées soumises à autorisation sont celles qui présentent de graves dangers ou inconvénients pour les intérêts visés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement. Seules les installations classées soumises à autorisation font l'objet d'une enquête publique dans les formes prescrites par les articles R.512-2 et suivants du Code de l'environnement.

## 1.2 Objet de l'enquête

Le projet et activité sont soumis au régime de l'autorisation au titre de la réglementation ICPE définie par le Titre du Livre V du Code de l'environnement.

Dans ce cadre, la société ENGIE ENERGIES SERVICES – ENGIE COFELY présente un dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DAE) d'une installation de cogénération, sur le site ALTEO de la commune de GARDANNE, au titre de l'article R512-33 du code de l'environnement.

L'usine ALTEO, ICPE soumise à autorisation, est un site de production d'alumine dont le procédé d'extraction à partir de la bauxite nécessite des besoins en chaleur.

Ce projet s'inscrit en remplacement de l'unité exploitée par la Société « Gardannaise » de Cogénération SGC de 1999 à 2011. Les lignes de cette cogénération ont été démantelées à l'exception de la chaudière de la ligne n°1, et qui fait l'objet d'un dossier de cessation d'activité.

Le projet permet de répondre aux besoins de l'usine ALTEO et consiste en la création d'une nouvelle ligne de cogénération par combustion de gaz naturel en lieu et place de la ligne n°1 afin de réutiliser l'ancienne chaudière de récupération.

## 1.3 Cadre juridique

Le cadre général de la procédure d'autorisation d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) est fixé aux articles L.512-1 à L.512-6 et L.512.15, R.512-11 à R.512-26, et R.512-28 à R.512-30 du code de l'environnement.

### Code de l'environnement – partie législative (principalement) :

- Articles L.123-1 à L.123-19 → dispositions générales applicables aux enquêtes publiques relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement.
- Article L511-1 à L.512-6-1 → dispositions générales applicables aux installations classées soumises à autorisation.

### Code de l'environnement – partie réglementaire (principalement) :

- Articles L.123-1 à L.123-27 → enquêtes publiques relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement.
- Article L512-1 à L.512-46 → installations classées soumises à autorisation.
- Articles R.515-24 à R.515-31
- L'installation de cogénération ENGIE Cofely est concernée par la nomenclature établie dans l'annexe à l'article R.511-9 du code de l'environnement « Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et taxe générale sur les activités polluantes ».

L'installation de cogénération ENGIE Cofely est inscrite à la nomenclature 2910. L'activité est classée supérieure ou égale à 20MW, elle est soumise à autorisation « A ».

La DAE (Demande d'Autorisation d'Exploiter) est justifiée par le fait que l'installation de cogénération projetée consomme exclusivement du gaz naturel, avec une puissance thermique nominale = 41 MW th.

Conformément à l'article R.512-14 du code de l'environnement, les communes, dans lesquelles il est procédé à l'affichage de l'avis au public prévu au I de l'article R. 123-11, sont celles concernées par les risques et inconvénients dont l'établissement peut être la source et, au moins, celles dont une partie du territoire est située à une distance, prise à partir du périmètre de l'installation, inférieure au rayon d'affichage fixé dans la nomenclature des installations classées pour la rubrique dont l'installation relève.

Vis-à-vis de la rubrique précédemment citée, le rayon à considérer est de **3 km** autour des limites de l'installation.

Six communes sont concernées :

- Gardanne,
- Aix en Provence,
- Bouc-Bel-Air,
- Simiane-Collongue,
- Mimet,
- Meyreuil.

Le périmètre d'affichage interceptant les communes concernées est reporté sur la figure présente (*Pièce jointe N°16*).

- L'emprise du projet couvre des terrains exclusivement localisés sur la commune de Gardanne, et est située sur la parcelle cadastrée section CN n° 39. Le propriétaire est la société Aluminium Pechiney. La superficie totale de la parcelle est de 22HA.62A.37CA ; la superficie du projet est de 0HA.20A.15CA.
- Dans le cadre de cette enquête publique Il n'y a pas d'obligation de consultation des **Personnes Publiques Associées (PPA)**.
- Conformément à l'article R.512-20 du code de l'environnement, il appartient au Maire de chaque commune concernée de saisir le conseil municipal dès l'ouverture de l'enquête publique afin qu'il donne son avis sur le dossier déposé.
- En outre, l'article L.512-2 du code de l'environnement stipule que si un permis de construire a été demandé, il peut être accordé, mais ne peut être exécuté avant la clôture de l'enquête publique.

## 1.4 Nature et caractéristiques du projet

Comme stipulé dans la pièce numéro 3 du dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter (DAE) et intitulé : « Dossier technique », les éléments cités sont rappelés ci-dessous.

- COFELY souhaite exploiter une nouvelle unité de cogénération sur le site ALTEO de Gardanne.
- Le projet permet de répondre aux besoins de l'usine ALTEO et consiste en la création d'une nouvelle ligne de cogénération par combustion de gaz naturel en lieu et place de la ligne n°1 afin de réutiliser l'ancienne chaudière de récupération.

La nouvelle ligne de cogénération comprendra :

- Une turbine à gaz de puissance électrique=12 MWe. Puissance thermique = 36 MWth ;
  - Une chaudière de récupération avec 2 modes de fonctionnement :
    - a) Récupération seule : puissance thermique de la chaudière = 0 ;
    - b) Récupération + Post-Combustion : puissance thermique de la chaudière = 5 MWth.
- La puissance thermique maximale de l'installation sera inférieure à 50 MWth en mode « cogénération ».

Le projet de cogénération est situé dans l'enceinte de l'usine ICPE ALTEO. L'usine est implantée sur la commune de Gardanne dans les Bouches-du-Rhône (13).

L'adresse du site est : COFELY Services Sur le site ALTEO, Route de Biver B.P. 62  
13541 Gardanne Cedex France.

L'ensemble des modalités d'aménagement et d'exploitation du projet sont regroupés sous la forme de 4 grands chapitres :

### ■ chapitre 2 : la description du site actuel et de ses aménagements

Le projet s'inscrit au droit de l'ancienne unité de cogénération exploitée par la Société Gardannaise de Cogénération SGC de 1999 à 2011. Cette unité était anciennement composée de deux lignes de cogénération identiques d'une puissance unitaire de 40 MWe et de capacités de production de vapeur respectives de 72 t/h HP et 8 t/h BP.

A l'issue de la période d'exploitation, les parties n'ayant pas trouvé d'intérêt économique à la poursuite de l'exploitation, SGC a entamé une démarche de cessation d'activité du site en 2012 et a démantelé l'intégralité de ses installations à l'exception des bâtiments (locaux administratifs et hangar), de la chaudière de la ligne 1 et de ses auxiliaires.

**Depuis l'arrêt de l'unité de cogénération SGC, les besoins en chaleur de l'usine ALTEO ont évolué. ALTEO nécessite aujourd'hui une sécurisation de la production de chaleur, essentielle pour le maintien de son process.**

**Le projet d'installation de cogénération COFELY permet de répondre aux besoins de l'usine ALTEO.**

■ chapitre 3 : la description des aménagements prévus par COFELY

L'installation comprendra :

- Un terrain clôturé constitué d'une plateforme entièrement imperméabilisée,
- Le bâtiment abritant les locaux sociaux, administratifs et le local technique,
- La ligne de cogénération équipée d'une turbine à gaz neuve et de la chaudière existante déjà en place.

Le site conservera les utilités actuelles nécessaires pour l'exploitation.

Le projet consistera en la rénovation de l'ancienne ligne n°1 de cogénération de SGC. Dans ce cadre il est prévu:

- L'installation d'une turbine à gaz neuve à haut rendement de 12 MWe et 6 kV, de type Centrax CTX400 ou équivalent.
- La remise en état et en service de la chaudière de récupération en place;
- Les adaptations de la chaudière à la nouvelle turbine.
- Un raccordement électrique en 6 kV au PCR (Price Coupling of Region) permettant :
  - a) La réduction des investissements
  - b) L'ilotage et la sécurisation du réseau usine
  - c) La réduction des coûts de transport électrique de RTE pendant le fonctionnement de la cogénération.

L'installation de cogénération COFELY est conçue pour répondre aux besoins en chaleur de l'usine ALTEO par combustion de gaz naturel.

L'installation produira :

- de la vapeur Haute Pression 52 bars à 420°C ou 310°C après désurchauffe pour le process d'attaque de la bauxite de l'usine ALTEO ;
- de la vapeur Basse Pression 4 bars à 160 °C pour le process d'attaque de la bauxite de l'usine ALTEO ;
- de l'eau chaude disponible au régime de température de 80°C/107°C pour le réchauffage de la liqueur d'attaque du process de l'usine ALTEO.
- de l'électricité destinée à la vente à RTE.

Figure 5 : Schéma simplifié de fonctionnement de l'installation

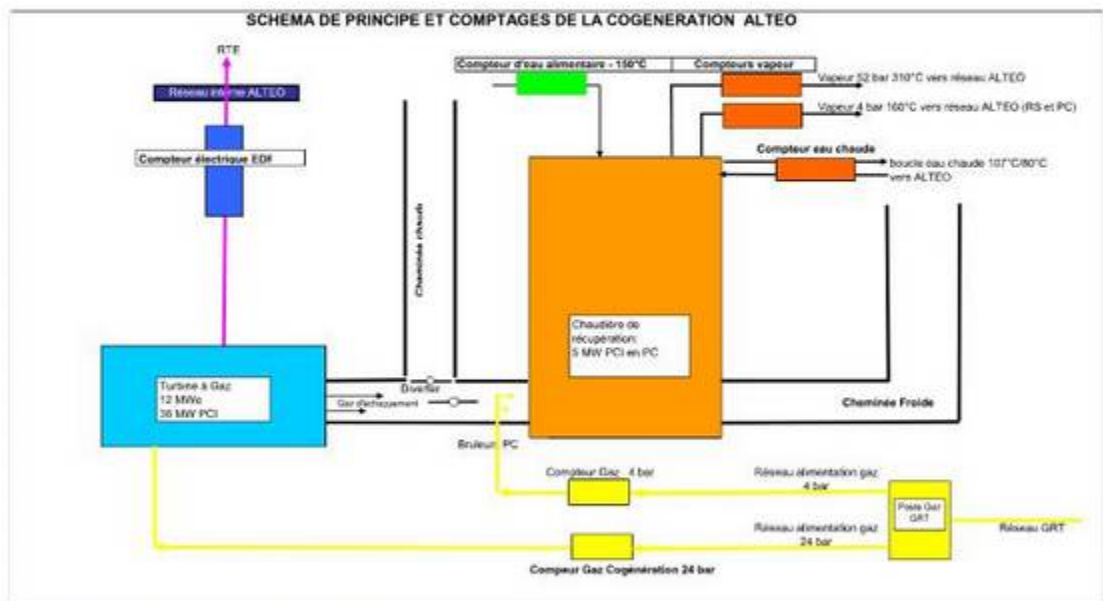


Figure 5 : Schéma simplifié de fonctionnement de l'installation

La turbine à gaz sera en fonctionnement en ligne avec la chaudière. L'installation de cogénération fonctionnera à une puissance thermique maximale de 41 MWth.



■ chapitre 4 : la description des modalités d'exploitation de contrôle et de suivi des activités de l'installation de cogénération

L'exploitation nécessite la mise en place d'une équipe de trois personnes :

- 1 responsable de site à temps complet ;
- 2 techniciens à temps partiel.

Le personnel sera présent sur site durant la période d'exploitation de l'usine de cogénération : de novembre à mars, et en fonction des besoins de l'usine ALTEO.

Le site fonctionne en mode SPHP (sans présence humaine permanente) avec les sécurités que cela implique : test des sécurités tous les 72 heures maximum.

Les plages horaires pour la présence du personnel sont de 8h00 à 17h00, 7 j /7, de novembre à mars, et en fonction des besoins de l'usine ALTEO.

L'exploitation fonctionne 24h/24, 7j/7, de novembre à mars, 3624h/an.

Le site est inclus dans l'ICPE ALTEO qui dispose de moyens de protections et de surveillance du site, et de contrôle des entrées.

Les déchets produits par l'activité de l'installation de cogénération sont répertoriés ci-après :

- déchets d'emballages (cartons, bois, ...),
- déchets assimilés aux ordures ménagères (locaux sanitaires, déchets de bureaux,...),
- eau de lavage de la turbine,
- huile usagée du circuit de lubrification de la turbine,
- bidons/fûts vides (traitement des eaux de chaudières),
- quelques chiffons souillés (maintenance, entretien annuel).

Les volumes de déchets produits par l'activité sont très faibles. La majorité des déchets sera produite de façon ponctuelle durant l'entretien annuel des équipements. Les déchets seront gérés selon le mode de gestion de l'usine d'ALTEO.

Les produits présents sur le site sont :

- Les combustibles : Gaz Naturel, fourni par GRT Gaz depuis le réseau ALTEO.
- Les consommables : produits de traitement des eaux (200L), huiles (200L) et lubrifiants (200L). Ces produits sont stockés sur rétention dans le local technique selon les dispositions de l'article 50 de l'arrêté du 26 août 2013.
- Les déchets produits par l'exploitation.

La cogénération par combustion de gaz naturel s'accompagne par des rejets atmosphériques.

L'installation de cogénération projetée prévoit deux points de rejets atmosphériques :

- Une cheminée chaude entre la turbine à gaz et la chaudière
- Une cheminée froide en sortie de chaudière.

COFELY Services réalisera une surveillance des rejets atmosphériques conformément aux dispositions de l'arrêté du 26/08/2013.

Les paramètres suivis périodiquement seront :

- Débit,
- vitesse,
- température,
- concentration en SO<sub>2</sub>, poussières.

Les paramètres suivis en continu seront :

- teneur en O<sub>2</sub>,
- concentration en NO<sub>x</sub>, CO.

Les phases de démarrage et d'arrêt de l'installation (environ 5 par an) auront une durée très limitée (environ 5 minutes par phase de démarrage et d'arrêt). Ainsi, les rejets associés à ces phases sont négligeables au regard des rejets associés au fonctionnement en continu des cheminées.

Les eaux pluviales transitent par le réseau d'égouts enterré commun avec le site de l'usine ALTEO. **Aucun rejet d'eau vers le milieu naturel n'est émis directement depuis le site COFELY**, les eaux entrent dans le système de gestion propre au site ALTEO. Ces rejets feront l'objet d'une convention entre COFELY et ALTEO.

Les eaux industrielles sont collectées par le réseau d'égouts du site ALTEO qui collecte également les eaux pluviales. **Aucun rejet d'eau vers le milieu naturel n'est émis directement depuis le site COFELY**, les eaux entrent dans le système de gestion propre au site ALTEO. Ces rejets feront l'objet d'une convention entre COFELY et ALTEO.

Les eaux usées du personnel (eaux usées sanitaires) sont collectées communément à celles de l'usine ALTEO et traitées avec les eaux usées de la municipalité de Gardanne, dans une station d'épuration de la ville.

En cas d'incendie, les eaux d'extinction sont collectées par les grilles avaloir des eaux pluviales de la plateforme imperméabilisée du site.

Ces eaux sont collectées et transitent selon le même schéma décrit pour les eaux pluviales.

**Aucun rejet d'eau depuis l'installation de cogénération COFELY vers le milieu naturel n'aura lieu.** La gestion des eaux est reprise par l'usine ALTEO.

Les rejets depuis le site de COFELY vers le réseau de gestion des eaux de l'usine ALTEO feront l'objet d'une convention entre les deux sociétés.

Le site dispose d'un réseau de collecte des eaux de ruissellement et des faibles volumes d'eaux industrielles. De plus, l'ensemble du site est imperméabilisé et aucune infiltration des eaux de ruissellement ou de process n'est pressentie.

Tous les produits sont stockés sur rétention conformément aux dispositions de l'article 50 du 26 août 2013. De plus les quantités entreposées seront faibles.

L'activité du site n'est pas de nature à polluer les eaux souterraines.

La mise en place d'un contrôle des eaux souterraines pour l'ICPE COFELY située au sein de l'ICPE ALTEO n'apparaît pas pertinente dans le cadre de l'exploitation.

Le site est raccordé au réseau électrique TGBT (Tableau Général Basse Tension).

L'énergie électrique est essentielle pour le fonctionnement de l'exploitation.

L'unité de cogénération sera raccordée au PCR en 6kV.

Le site est raccordé au réseau de gaz naturel via deux lignes depuis le poste GRT GAZ en détente 4 bars et 24 bars. Le poste GRT GAZ est situé à environ 150 m à l'ouest.

Le gaz naturel, énergie fossile, est retenu comme combustible unique pour le fonctionnement de l'installation de cogénération.

La consommation de gaz naturel sera de 140 Gwh.

Pour les besoins de l'exploitation, l'installation sera raccordée au réseau d'air comprimé existant. Un compresseur d'une puissance de 15kW sera installé.

L'installation sera connectée au réseau de vapeur permettant d'alimenter le process de l'usine ALTEO.

L'énergie thermique livrée à ALTEO sera de 80 GWh.

L'installation sera alimentée en eau, via le site ALTEO :

- Au réseau d'eau potable,
- Au réseau d'eau alimentaire : eau alimentaire déminéralisée à 150°C,
- en eau pour le lavage ponctuel des installations,
- pour la défense incendie.

■ chapitre 5 : la description des modalités de réaménagement de l'installation de cogénération après exploitation.

A ce jour, il n'est pas planifié de cessation d'activité.

Après la fin d'exploitation :

- l'unité de cogénération sera démantelée,
- L'ensemble des réseaux seront mis en sécurité,
- les derniers déchets éventuellement encore présents seront envoyés en centre de traitement autorisé.

Le site sera mis à disposition de l'usine ALTEO dans le cadre de son exploitation.

Les terrains pourront être réutilisés pour les besoins des activités de l'usine de Gardanne, ou pour la mise en œuvre d'une nouvelle exploitation à la décision d'ALTEO.

Lorsque l'activité de l'usine de Gardanne cessera :

- L'ensemble des installations seront démantelées et le bâti sera démoli ;
- les aires bétonnées ou en enrobées seront démolies,
- le terrain naturel sera repris de manière à présenter une morphologie aussi naturelle que possible.

Sur le plan administratif, toute modification ou cessation d'activité sera immédiatement portée à la connaissance de l'autorité de tutelle en vertu des dispositions du code de l'environnement.

## 1.5 Composition du dossier

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DDAE) présenté à l'enquête est relativement soigné et assez facile à lire.

Il se compose de :

⇒ Pièces administratives (Rapport de l'inspection des installations classées, Avis de l'autorité environnementale, Lettre du Préfet des Bouches-du-Rhône aux maires, Avis d'enquête publique n°162-215 A, Arrêté d'enquête publique n°162-215 A, Avis d'affichage, lettre de DAE de ENGIE ENERGIE SERVICE SA- ENGIE Cofely, Permis de construire).

⇒ Dossier de demande d'autorisation d'exploiter une installation de cogénération sur le site ALTEO Gardanne (13) :

- **Pièce 1 : Lettre de demande** (1 page).
- **Pièce 2 : Dossier Administratif** (36 pages ; *la page n°8 est inexistante*).
- **Pièce 3 : Dossier Technique** (49 pages)
- **Pièce 4 : Plans Règlementaires** (3 plans)
- **Pièce 5 : Etude d'impact et RNT** (267 pages)
- **Pièce 6 : Etude de Dangers** (89 pages)
- **Pièce 6 : Résumé non technique (RNT) de l'étude de dangers** (8 pages)
- **Pièce 7 : Notice Hygiène et sécurité** (31 pages)
- **Pièce 8 : Annexes** (18 annexes)
- **1 CD** contenant l'ensemble des huit (8) pièces du dossier.

## **II. ENQUETE : Organisation & Déroulement**

---

### **2.1 Désignation du commissaire enquêteur**

Par courrier en date du 11/03/2016, j'ai été informé de la décision N° E16000020/13 du Tribunal Administratif de Marseille, de désigner :

- Monsieur Claude TAGLIASCO en qualité de commissaire enquêteur titulaire
- Monsieur Christian TORD en qualité de commissaire enquêteur suppléant ;

Afin de conduire l'enquête publique de Demande d'Autorisation d'Exploiter formulée par la société COFELY services ENGIE Cofely en vue d'exploiter une installation de cogénération au sein de l'usine ALTEO Gardanne située à Gardanne.

Nous avons accepté cette mission en respect des prescriptions du Code de l'environnement – Livre I – Titre II – Chapitre III – Section II :

Art. L. 123-4, L. 123-5, L. 123-9, L. 123-13, L. 123-15, L. 123-18

Par courrier en date du 15/05/2016, j'ai été informé de la décision N° E16000020/13 portant retrait de la décision du 11/03/2016 mentionné ci-dessus ; Vu l'arrêté préfectoral en date du 26/04/2016 portant retrait de l'arrêté en date du 31/03/2016 (*Pièces jointes N°17*)

Par courrier en date du 15/11/2016, j'ai été informé de la décision N° E16000149/13 du Tribunal Administratif de Marseille (*Pièce jointe N°1*), de désigner :

- Monsieur Claude TAGLIASCO en qualité de commissaire enquêteur titulaire
- Monsieur Christian TORD en qualité de commissaire enquêteur suppléant ;

Afin de conduire l'enquête publique de Demande d'Autorisation d'Exploiter formulée par la société COFELY services ENGIE Cofely en vue d'exploiter une installation de cogénération au sein de l'usine ALTEO Gardanne située à Gardanne.

- Nous avons accepté cette mission en respect des prescriptions du Code de l'environnement – Livre I – Titre II – Chapitre III – Section II :
- Art. L. 123-4, L. 123-5, L. 123-9, L. 123-13, L. 123-15, L. 123-18

En date du 21/03/2016, j'ai été contacté par la Préfecture des Bouches-Du-Rhône ; Direction des collectivités locales, de l'Utilité Publique et de l'Environnement – Bureau des Installations et Travaux Règlementés pour la Protection des Milieux.

Le dossier est suivi par Monsieur ARGUIMBAU.

En date du 22 Avril, je suis avisé par Monsieur ARGUIMBAU de la décision de la société ENGIE ENERGIES SERVICES-ENGIE par sa demande de suspendre la démarche administrative relative à son projet susvisé et de procéder à l'annulation de l'enquête publique programmée du lundi 09 Mai au Vendredi 03 Juin 2016 inclus concernant ce dernier. Le courrier qui m'est adressé en date du 27 Avril 2016 (*Pièce jointe N°17*) atteste de cette décision.

En date du 15/11/2016, je suis à nouveau contacté par la Préfecture des Bouches-Du-Rhône ; Direction des collectivités locales, de l'Utilité Publique et de l'Environnement – Bureau des Installations et Travaux Règlementés pour la Protection des Milieux.

Le dossier est suivi par Monsieur ARGUIMBAU. Un rendez-vous est pris le 23/11/2016 pour examen des pièces à produire dans les communes concernées par l'enquête publique.

## **2.2 Préparation et Modalités de l'enquête**

Le 23/03/2016 un premier contact téléphonique est pris avec Monsieur GALLO (Directeur du Projet de la société « ENGIE Cofely ») pour faire le point sur ce projet.

Le dossier complet soumis à l'enquête publique m'est adressé.

Le 08/04/2016, un rendez-vous est convenu avec Monsieur GALLO (Société ENGIE Cofely), Monsieur Christian TORD (Commissaire enquêteur suppléant) à VITROLLES au siège de la société ENGIE Cofely pour présentation du projet et visite de terrain sur le site ALTEO.

Les réunions et visites se déroulent dans un bon esprit d'échange et de concertation.

Un PV de compte rendu est réalisé le jour même, il est présenté *en (Annexe 1)*.

Après examen du dossier, les points suivants faisant l'objet du dossier ont été abordés:

- L'étude d'impact et son résumé non technique
- L'étude de danger et son résumé non technique.

En date du 11/04/2016 un échange téléphonique, avec Monsieur GALLO et la société d'Ingénierie (SAFAGE) ayant réalisée l'étude de Dangers, a contribué à avoir des précisions sur certains éléments du dossier. Un E-mail en réponse m'a été adressé *(Annexe 2)*.

En date du 13/04/2016, une visite en préfecture est rendue pour récupération des pièces du dossier soumis à l'enquête publique et des registres devant être déposés dans les 6 communes concernées.

En date du 20/04/2016, les registres d'enquête sont remis aux communes de :

- Gardanne (siège de l'enquête publique, Services techniques)
- Bouc-Bel-Air (Pôle Municipal de Sauvecanne)
- Simiane-Collongue (Hôtel de ville)
- Meyreuil (Hôtel de ville)
- Mimet (Service Urbanisme)
- Aix-en-Provence (Service Urbanisme)

Un examen des dossiers d'enquête est réalisé.

En date du 27 Avril je suis informé de l'annulation de l'enquête publique programmée du lundi 09 Mai 2016 au vendredi 03 Juin 2016 inclus.

- Suite au courrier du 03 Août 2016 émanant du Directeur de la société ENGIE ENERGIES SERVICES-ENGIE Cofely adressé à la Préfecture « Direction des Collectivités Locales, et d'Utilité Publique et de l'Environnement » et ayant pour objet la reprise de la démarche administrative relative au projet d'exploiter une installation de Cogénération située au sein de l'usine ALTEO Gardanne sise route de Biver à Gardanne (*Pièces jointes N°13*) ;

- Suite à l'avis favorable des services de la (DREAL) Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (*Pièce jointe N°8*) ;

↗ Il est prescrit l'arrêté N°162-2015 A en date du 17 Novembre 2016 (*Pièce jointe N°2*) portant l'ouverture d'une enquête publique au sujet de la demande formulée par la société susmentionnée sur le territoire des communes d'Aix-en-Provence, Bouc-Bel-Air, Gardanne (mairie siège de l'enquête), Meyreuil, Mimet, Simiane-Collongue (soit 6 communes) **du lundi 19 Décembre 2016 au vendredi 20 Janvier 2017 inclus.**

**Les modalités de cette enquête publique sont décrites de manière exhaustive dans l'arrêté émis par le Préfet des Bouches-Du-Rhône N°162-2015 A en date du 17 Novembre 2016 et dans l'avis d'enquête en date du 18 Novembre 2016. Ces documents figurent en pièces jointes N°2 & 3.**

En date du 23/11/2016, une visite en préfecture est effectuée pour récupération des pièces du dossier soumis à l'enquête publique et des registres devant être déposés dans les 6 communes concernées.

Il m'est remis en main propre :

- Les lettres en date du 17 Novembre 2016 émanant du préfet des Bouches-Du-Rhône et adressées aux maires des six (6) communes concernées (*Pièces jointes N°5 et 6*)
- L'avis d'enquête publique (*Pièce jointe N°3*)
- L'arrêté d'enquête publique (*Pièce jointe N°2*)
- La lettre d'ENGIE Cofely en date du 03 Août 2016 adressée à la préfecture des Bouches-Du-Rhône (*Pièce jointe N°13*)
- La lettre m'étant adressée en date du 18 Novembre 2016 et émanant du Préfet des Bouches-Du-Rhône (*Pièce jointe N°18*)
- La lettre de la DREAL en date du 28 Octobre 2016 adressée à Monsieur le Préfet des Bouches-Du-Rhône et ayant pour objet l'avis sur la reprise de la procédure de demande d'autorisation « DAE » (*Pièce jointe N°8*). Cette lettre sera jointe au dossier soumis à enquête publique.

En date du 06/12/2016, les registres d'enquête paraphés et signés sont remis aux communes de :

- Gardanne (siège de l'enquête publique, Services techniques)
- Bouc-Bel-Air (Pôle Municipal de Sauvecanne)
- Simiane-Collongue (Hôtel de ville)
- Meyreuil (Hôtel de ville)
- Mimet (Service Urbanisme)
- Aix-en-Provence (Service Urbanisme).

Un examen des dossiers d'enquête est réalisé. Ces dossiers sont conformes et complets.

Il a été rajouté aux dossiers le dernier avis de la DREAL en date du 28 Octobre 2016.

L'avis d'enquête est correctement affiché et lisible.

Une visite des salles mises à disposition du public et du commissaire enquêteur est effectuée.

Une visite aux abords du site ALTEO est réalisée, l'affichage d'avis d'enquête est effectif, il est conforme aux prescriptions demandées (*Pièce jointe N°19*).

En date du 09/12/2016, une note est adressée par le commissaire enquêteur au Maître d'ouvrage en la personne de Monsieur GALLO (chef de projet ENGIE Cofely) pour quelques demandes de renseignements complémentaires par rapport à certains éléments du dossier de DAE soumis à l'enquête publique (*Annexe 3*). En date du 15/12/2016 des éléments de réponse sont apportés (*Annexe 4*).

### 2.3 Avis du conseil municipal

Conformément à l'article R 512-20 du Code de l'Environnement, le conseil municipal de chaque commune concernée par l'objet de l'enquête publique est appelé à donner son avis sur le dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter. Ne peuvent être pris en considération que les avis exprimés au plus tard dans les quinze jours (15 J) suivant la clôture du registre d'enquête. A cet effet :

- Les membres du conseil municipal de la commune de MIMET ont décidés à l'unanimité, par délibération en date du 14 Décembre 2016, d'émettre un avis favorable sur le dossier soumis à l'enquête publique (*Pièce jointe N°8*).
- Les membres du conseil municipal de la commune de MEYREUIL ont décidés à l'unanimité, par délibération en date du 19 Janvier 2017, d'émettre un avis favorable sur le dossier soumis à l'enquête publique (*Pièce jointe N°9*).

Avant la clôture de l'enquête (20 Janvier 2017), le commissaire enquêteur a alerté les communes et a rappelé la lettre du préfet (en date du 17 Novembre 2016) adressée au « Maires » (*Pièces jointes N°5 & N°6*) les invitant à saisir le conseil municipal.

En ce qui concerne les communes de : GARDANNE, AIX-EN-PROVENCE, BOUC-BEL-AIR, SIMIANE-COLLONGUE ; les conseils municipaux n'ont pas été consultés, il en résulte l'absence d'avis.



## 2.4 Information effective du public

L'information du public est une étape importante de l'enquête publique.

En ce qui concerne cette enquête publique relative à une DAE (émise par la société ENGIE Cofely) d'une unité de cogénération sur le site ALTEO en la commune de Gardanne, des avis d'enquête publique ont été publiés.

Ces avis ont été affichés sur les divers emplacements prévus à cet effet et concernant les communes de Gardanne, Bouc-Bel-Air, Mimet, Meyreuil, Simiane-Collongue, Aix-en Provence. Les certificats des avis d'affichage des communes figurent en (*Pièces jointes N°9*).

Un affichage a également été réalisé par le maître d'ouvrage « ENGIE Cofely » aux abords du site ALTEO et constaté par le commissaire enquêteur en date du 06 Décembre 2016.

Cet avis est conforme aux caractéristiques et dimensions fixées par l'arrêté du Ministre de l'Ecologie du Développement durable des Transports et du Logement en date du 24 Avril 2012 (*Pièce jointe N°19*).

En complément à ces avis d'affichage les informations et le dossier d'enquête publique sont disponibles sur le site « Internet » de la préfecture à l'adresse :

<http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr>

A ce titre, l'accès à ce site et les éléments qu'il contient ont fait l'objet d'une vérification par le commissaire enquêteur soit au moins quinze jours avant le début de l'enquête.

L'information du public a également été diffusée par voie de presse dans deux journaux locaux (la Provence – la marseillaise) en date du 29/11/2016 et du 20/12/2016, conformément à l'obligation légale (*Pièces jointes N°10*).

*Nota : Malgré ces informations, peu de personnes ont consulté le site internet (de la préfecture), seules quelques personnes ont déclaré avoir lu le dossier en dehors des permanences.*

En ce qui concerne la commune de Gardanne, l'information du public a également été réalisée via le magazine d'informations de la ville (*Pièce jointe N°20*) en date du 12 au 15 Janvier 2017 ! Bimensuel N°466 en page 5 et consultable également en ligne sur le site :

[www.ville-gardanne.fr](http://www.ville-gardanne.fr)

- En ce qui concerne la commune de Simiane-Collongue, une information complémentaire a été réalisée par affichage sur panneau lumineux au centre-ville.
- En ce qui concerne la commune de Mimet les informations relatives à l'enquête publique sont consultables sur le site Intranet : <http://www.mimet.fr/urbanisme>
- En ce qui concerne la commune de Bouc-Bel-Air les informations relatives à l'enquête publique sont consultables sur le site Intranet : <http://www.boucbelair.fr/>
- En ce qui concerne la commune de Meyreuil les informations relatives à l'enquête publique sont consultables sur le site Intranet : <http://www.ville-meyreuil.fr/fr/actualites>

## **2.5 Incidents relevés au cours de l'enquête**

Aucun incident n'a été relevé durant toute la durée de l'enquête soit du 19/12/2016 au 20/01/2017 dans les six (6) communes concernées par l'objet de l'enquête publique.

## **2.6 Climat de l'enquête**

L'accueil du public s'est déroulé dans de bonnes conditions, les échanges ont été courtois et toujours animés du meilleur esprit.

Les observations portées au registre par le public sont répertoriées uniquement dans les communes de Gardanne et Simiane-Collongue. Aucune personne de s'est présentée dans les communes d'Aix-en-Provence, Bouc-Bel-Air, Meyreuil et Mimet.

J'ai exposé aux personnes présentes les objectifs de cette Demande d'Autorisation d'Exploiter, afin de les éclairer au mieux par le projet de construction d'une unité de Cogénération sur le site d'ALTEO à Gardanne.

Ces personnes ont fait part de remarques et de préoccupations, même si certaines sortaient du cadre de cette DAE. Cela leur a été expliqué et des renseignements leurs ont été fournis.

Les échanges ont donné lieu à des débats intéressants sur les différentes problématiques du projet.

Il est à noter, en synthèse, la très faible participation du public à cette enquête publique même s'il en a été bien informé.

## **2.7 Début et Clôture de l'enquête**

L'enquête s'est déroulée du 19/12/2016 au 20/01/2017, soit 33 jours consécutifs.

L'enquête publique a fait l'objet de la tenue de 16 permanences au total.

Ces permanences ont été instruites suivant les dates et horaires fixés par l'arrêté préfectoral.

Les registres d'enquête déposés en communes de Gardanne (siège de l'enquête), Aix-en-Provence, Bouc Bel Air, Meyreuil, Mimet, Simiane-Collongue, ont été mis à la disposition du public du 19/12/2016 au 20/01/2017 de 09h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00, exception faite de la commune d'Aix-en-Provence (09h00 à 12h00 et 13h30 à 16h30).

Le registre concernant la commune de Gardanne a été clôturé par le commissaire enquêteur le 20 Janvier 2017 à 17h01. Les dossiers d'enquête concernant les communes d'Aix-en-Provence, Bouc Bel Air, Meyreuil, Mimet, Simiane-Collongue, ont été clôturés à posteriori le lundi 23 Janvier, mais la clôture d'enquête a bien été actée le vendredi 20 Janvier 2017 à 17h01.

Les originaux des registres d'enquête ont été adressés aux services de la préfecture des Bouches-du-Rhône le 16/02/2017, à l'attention de Monsieur ARGUIMBAU. Il en est de même pour les dossiers et pièces jointes déposés en commune de Gardanne et soumis à l'enquête.

## **2.8 Procès verbal de synthèse & mémoire**

A l'issue de l'enquête, après examen des pièces mises à disposition et à la lumière des échanges avec le public, quelques imprécisions ou compléments sur divers points du dossier de DAE sont apparus et ont suscités des interrogations, y compris de la part du commissaire enquêteur. Cela a fait l'objet d'un PV de synthèse.

J'ai donc adressé au maître d'ouvrage « la société ENGIE ENERGIES SERVICES – ENGIE Cofely » en la personne de Monsieur GALLO (Directeur de projet) un procès-verbal de synthèse en date du 26/01/2017. Ce PV figure en (*Annexe 5*) du présent rapport.

Le commissaire enquêteur a rencontré Monsieur GALLO dans les locaux de la société ENGIE Cofely domiciliée à VITROLLES (*le CR de réunion figure en Annexe 6*). Cette réunion a permis de présenter le procès-verbal de synthèse et à exposer les remarques et observations sur les divers points du dossier de DAE.

En réponse à ce procès verbal, Monsieur GALLO m'a adressé le mémoire en date du 06/02/2017 (*Annexe 7*).

Les réponses figurant dans ce mémoire vont dans le sens de la prise en compte de mes commentaires et observations.

Elles seront développées ci-après dans le chapitre III (Analyse des observations)

## **2.9 Relation comptable des observations**

Les observations portées au registre par le public sont répertoriées uniquement dans les communes de Gardanne et Simiane-Collongue. Aucune personne de s'est présentée dans les communes d'Aix-en-Provence, Bouc-Bel-Air, Meyreuil et Mimet.

Seules trois (3) personnes se sont rendues aux Services Techniques « Pôle Municipal de Sauvecanne, impasse des oliviers à Gardanne » et ont déposé leurs observations dont deux (2) sous forme de requête en opposition au projet et une (1) avec avis favorable.

Une personne a déposé ses observations, hors permanence, sur le registre prévu à cet effet en commune de Simiane-Collongue « Hôtel de ville, place du Sévigné » (avis défavorable).

Toutes les requêtes et observations sont reprises et détaillées ci-après.

Deux d'entre elles ont été déposées sous forme de pièce jointe au dossier et m'ont été remises en main propre. Elles sont annexées au registre d'enquête de la commune de Gardanne.

*Les registres d'enquête publique et les pièces annexées figurent en (Pièces jointes N°11).*

## III. ANALYSE DES OBSERVATIONS

## 3.1 Compte rendu

N° DATE	NOM DU REQUERANT	REGISTRE	COURRIER	CATEGORIE TYPE DE QUESTION	OBSERVATIONS DU PUBLIC DOLEANCE ou REQUETE	OBSERVATIONS, COMMENTAIRES, RECOMMANDATIONS Du Commissaire Enquêteur (CE) De La Société ENGIE Cofely
01 19/12/2017	Mr R. C Collectif des citoyens Gardanne- Pays d'Aix Littoral « non aux boues rouges »  GARDANNE	X  Gardanne	X	Avis d'opposition au projet	Dépôt avis <u>défavorable</u> au projet et d'une requête en opposition contre la DAE formulée par ENGIE Cofely Cette requête et la copie du registre sont jointes en pièce jointe N°11.	<b>REPONSE DU CE</b> ① Le commissaire enquêteur prend note des commentaires inscrits au registre d'enquête en la commune de Gardanne et de la lettre adressée à Madame la Ministre de l'Ecologie et Développement Durable, de Monsieur le préfet de région, de Monsieur le député F.M LAMBERT, du conseil régional PACA, du conseil départemental 13, des élus locaux. Il est à signaler que cette lettre en date du 28 Août 2015 est antérieure à la DAE et n'a pas fait l'objet de réponse de la part des personnes destinataires. ② Cet avis est basé principalement sur des argumentations propres au fonctionnement et au maintien en activité et donc à la pérennité du site ALTEO. Les diverses nuisances pouvant être occasionnées par ALTEO ne sont pas consécutives au futur fonctionnement de l'unité de cogénération exploitée par ENGIE Cofely. De plus par rapport à l'objet de cette enquête publique, le commissaire enquêteur ne peut se prononcer sur le devenir du site ALTEO. ③ L'évaluation des risques sanitaires relative aux émissions du seul projet d'unité de cogénération ne met pas en évidence de dépassement des seuils sanitaires pour les riverains. ④ Le rejet des eaux très faiblement polluées en quantité très faible n'aura aucun impact sur les rejets d'ALTEO Gardanne.

## ANALYSE DES OBSERVATIONS

N° DATE	NOM DU REQUERANT	REGISTRE	COURRIER	CATEGORIE TYPE DE QUESTION	OBSERVATIONS DU PUBLIC DOLEANCE ou REQUETE	OBSERVATIONS, COMMENTAIRES, RECOMMANDATIONS Du Commissaire Enquêteur (CE) De La Société ENGIE Cofely
01 19/12/2017	Mr R. C Collectif des citoyens Gardanne- Pays d'Aix Littoral « non aux boues rouges »  GARDANNE	X Gardanne	X	Avis d'opposition au projet	Dépôt avis <u>défavorable</u> au projet et d'une requête en opposition contre la DAE formulée par ENGIE Cofely Cette requête et la copie du registre sont jointes en pièce jointe N°11.	<p>⑤ Comme il est stipulé dans l'avis de l'autorité environnementale, l'étude présente de manière précise et détaillée les mesures pour supprimer, réduire et compenser les impacts réels ou potentiels du projet sur l'environnement. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet. A cet effet, ENGIE Cofely doit s'assurer du maintien des moyens de traitement des sources sonores ; de traitement et de surveillance des émissions atmosphériques ; de la gestion des stockages de produits de traitement, des déchets afin d'éviter toutes pollutions des sols et des eaux ; de la collecte et du traitement des eaux susceptibles d'être polluées avant rejet.</p> <p>☛ En fonction des observations émises et commentaires dictés aux points ① à ⑤ ; le commissaire enquêteur ne partage pas le bien fondé de cet avis en opposition émis par Monsieur R.C au nom du collectif des citoyens Gardanne-Pays d'Aix et concernant la mise en place d'une unité de cogénération sur le site ALTEO à Gardanne.</p>

## ANALYSE DES OBSERVATIONS

N° DATE	NOM DU REQUERANT	REGISTRE	COURRIER	CATEGORIE TYPE DE QUESTION	OBSERVATIONS DU PUBLIC DOLEANCE ou REQUETE	OBSERVATIONS, COMMENTAIRES, RECOMMANDATIONS Du Commissaire Enquêteur (CE) De La Société ENGIE Cofely
02 27/12/2017	Mr JC . L  GARDANNE	X  Gardanne		Avis favorable	Dépôt avis <u>favorable</u> au projet. 1. Je n'ai pas saisi l'évolution des moyens de production de vapeur (cogénération en service puis arrêtée), et quels seront les impacts nouveaux par rapport aux installations arrêtées en 2011.	<b>REPONSE DU CE</b> ① Le commissaire enquêteur prend note du commentaire inscrit au registre d'enquête en la commune de Gardanne . ② Cet avis est mentionné intéressant par le signataire. Le projet s'inscrit au droit de l'ancienne unité de cogénération exploitée par la Société Gardannaise de Cogénération SGC de 1999 à 2011. Cette unité était anciennement composée de deux lignes de cogénération identiques d'une puissance unitaire de 40 MWe et de capacités de production de vapeur respectives de 72 t/h HP et 8 t/h BP. Cette unité de cogénération a été arrêtée ; aucun intérêt économique n'ayant été trouvé entre ALTEO et SGC. Une évolution des besoins en chaleur depuis l'arrêt de l'unité SGC a été identifiée. Pour la sécurisation de la production de chaleur essentielle pour le maintien de son process, ALTEO a demandé à ENGIE Cofely l'installation d'une nouvelle unité de cogénération en lieu et place de celle de SGC. Cette nouvelle cogénération sera d'une puissance (bien inférieure) de 12 MWe et de capacités de production de vapeur respectives de 28,8 t/h HP et 3,5 t/h BP. En synthèse l'ancienne unité de cogénération était près de 7 fois plus puissante que la nouvelle et qui était soumise à des normes d'émissions atmosphériques moins contraignantes.  En ce qui concerne les impacts et à titre informatif, les émissions atmosphériques de la future unité en NOx, SO2 et poussières ne représenteront au maximum que, respectivement, 11 %, 4 % et 0,3 % des émissions de l'ancienne unité exploitée par SGC.

## ANALYSE DES OBSERVATIONS

N° DATE	NOM DU REQUERANT	REGISTRE	COURRIER	CATEGORIE TYPE DE QUESTION	OBSERVATIONS DU PUBLIC DOLEANCE ou REQUETE	OBSERVATIONS, COMMENTAIRES, RECOMMANDATIONS Du Commissaire Enquêteur (CE) De La Société ENGIE Cofely
03 12/01/2017	Mme F . A Demeurant à GARDANNE	X Gardanne	X	Avis d'opposition au projet	Dépôt d'une requête en opposition contre la DAE formulée par ENGIE Cofely Cette requête est jointe en pièce jointe N°11.	<b>REPONSE DU CE</b> ① Le commissaire enquêteur prend note de cet avis d'opposition au projet d'implantation d'une unité de cogénération sur le site ALTEO dans la commune de Gardanne. ② Cet avis est basé principalement sur des argumentations personnelles et propres au fonctionnement du site ALTEO et de son existence. Les diverses nuisances pouvant être occasionnées par ALTEO ne sont pas consécutives au futur fonctionnement de l'unité de cogénération exploitée par ENGIE Cofely. ③ L'évaluation des risques sanitaires relative aux émissions du seul projet d'unité de cogénération ne met pas en évidence de dépassement des seuils sanitaires pour les riverains. ④ Le rejet des eaux très faiblement polluées en quantité très faible n'aura aucun impact sur les rejets d'ALTEO Gardanne. ⑤ Comme il est stipulé dans l'avis de l'autorité environnementale, l'étude présente de manière précise et détaillée les mesures pour supprimer, réduire et compenser les impacts réels ou potentiels du projet sur l'environnement. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet. A cet effet, ENGIE Cofely doit s'assurer du maintien des moyens de traitement des sources sonores ; de traitement et de surveillance des émissions atmosphériques ; de la gestion des stockages de produits de traitement, des déchets afin d'éviter toutes pollutions des sols et des eaux ; de la collecte et du traitement des eaux susceptibles d'être polluées avant rejet.

## ANALYSE DES OBSERVATIONS

N° DATE	NOM DU REQUERANT	REGISTRE	COURRIER	CATEGORIE TYPE DE QUESTION	OBSERVATIONS DU PUBLIC DOLEANCE ou REQUETE	OBSERVATIONS, COMMENTAIRES, RECOMMANDATIONS Du Commissaire Enquêteur (CE) De La Société ENGIE Cofely
03 12/01/2017	Mme F . A Demeurant à GARDANNE	X Gardanne	X	Avis d'opposition au projet	Dépôt d'une requête en opposition contre la DAE formulée par ENGIE Cofely Cette requête est jointe en pièce jointe N°11.	<p>Ⓞ Le droit européen fixe des valeurs limites pour certains polluants dans l'air à partir des différents travaux conduits notamment par l'OMS (Lignes directrices OMS relatives à la qualité de l'air : particules, ozone, dioxyde d'azote et dioxyde de soufre. Les dispositions prises au travers de l'arrêté du 26 Août 2013 s'inscrivent parmi les objectifs européens de diminution des émissions issus de la directive 2010/75/UE « IED ». La DAE déposée par la société ENGIE Cofely est soumise au respect de cet arrêt, ce qui est clairement identifié dans ce dossier.</p> <p>☞ En fonction des observations émises et commentaires dictés aux points Ⓞ à Ⓞ ; le commissaire enquêteur ne partage pas le bien fondé de cet avis en opposition émis par Madame F.A et concernant la mise en place d'une unité de cogénération sur le site ALTEO à Gardanne.</p>



## ANALYSE DES OBSERVATIONS

N° DATE	NOM DU REQUERANT	REGISTRE	COURRIER	CATEGORIE TYPE DE QUESTION	OBSERVATIONS DU PUBLIC DOLEANCE ou REQUETE	OBSERVATIONS, COMMENTAIRES, RECOMMANDATIONS Du Commissaire Enquêteur (CE) De La Société ENGIE Cofely
04 19/01/2017	Mme V M.C Demeurant à SIMIANE- COLLONGUE	X SIMIANE- COLLONGUE		Avis d'opposition au projet	Dépôt d'observations <u>non favorables</u> au projet et à la DAE soumis à enquête publique (suivant demande formulée par ENGIE Cofely). Cet avis est présent en pièce jointe N°11.	<b>REPONSE DU CE</b> <p>① Le commissaire enquêteur prend note de cet avis d'opposition au projet d'implantation d'une unité de cogénération sur le site ALTEO dans la commune de Gardanne.</p> <p>② Cet avis est un plaidoyer contre le fonctionnement de l'usine ALTEO à Gardanne.</p> <p>③ Les remarques, arguments et commentaires sont basés sur des engagements environnementaux non tenus par ALTEO, mais sans lien direct avec le projet d'ENGIE Cofely d'exploiter une installation de cogénération.</p> <p>④ Les aspects négatifs concernant le projet et la DAE présentés par ENGIE Cofely ne sont pas démontrés.</p> <p>☞ En synthèse l'avis du commissaire enquêteur est similaire aux observations déposées N°1 &amp; 3.</p>

**Réponse de synthèse de la société ENGIE Cofely comme stipulé dans son mémoire (Annexe 7) en date du 06/02/2017:**

*Concernant les quelques remarques, questions, objections propres au fonctionnement et au maintien de l'activité du site ALTEO émises, nous ne pouvons que constater que ces sujets ne sont pas en lien direct avec notre projet et nous ne pouvons pas nous substituer à ALTEO pour apporter des réponses. Néanmoins, nous tenons à rappeler que notre projet respecte toutes les normes environnementales Françaises et Européennes actuellement en vigueur. D'autre part, la cogénération permet d'obtenir des rendements globaux bien supérieurs à une centrale de production d'électricité classique puisque la chaleur émise est réutilisée en substitution de la combustion d'énergies fossiles.*

*Notre projet va donc bien dans le bon sens d'un point de vu environnemental, la cogénération fonctionnant au plus près de l'utilisateur pour valoriser l'ensemble de la production d'énergie en limitant les pertes.*

## 3.2 Observations / Remarques du CE & Réponses Apportées par le Maître d’Ouvrage.

**La faible participation et mobilisation du public a mené le commissaire enquêteur à faire les observations et remarques suivantes :**

### **Observation N°1 du CE**

⇒ En règle générale et pour la bonne compréhension par le public des dossiers présentés, il serait vraiment souhaitable d’intégrer dans ces types de documents un glossaire identifiant les sigles et acronymes utilisés dans cette Demande d’Autorisation d’Exploiter (DAE).

A cet effet une vingtaine de sigles ou acronymes sont cités et ne sont pas explicites.

### **REPONSE DE ENGIE Cofely (mémoire en date du 06/02/2017)**

*Il est vrai que notre dossier comporte de nombreux sigles et acronymes qui ne sont pas explicités dans un glossaire unique mais seulement tout au long du dossier.*

*ENGIE Cofely propose un glossaire récapitulatif l’ensemble des sigles et acronymes utilisés comme stipulé en Annexe 7.*

### **PIECE N°5 : Etude d’Impact**

### **Observation N°2 du CE**

⇒

- Les mesures d’évitement, de réduction et de compensation vis-à-vis de l’environnement sont traitées de manière pertinente, mais en ce qui concerne les effets sur l’environnement sonore elles ne sont pas satisfaisantes à la lecture du dossier.

En effet, comme on peut le lire à plusieurs reprises (§ 5.7.3), ALTEO s’est engagé à lancer une étude (en 2016) pour la mise en place de mesures de réduction économiquement acceptables afin de déterminer les principaux contributeurs du bruit et de manière à respecter les valeurs de bruits règlementaires en limite de propriété et dans les Zones à Emergence Règlementée (ZER).

Les mesures de bruit réalisées en 2006 et 2012 montrent une baisse significative et généralisée en 2012, de l’ordre de 3 à 20% suivant les points de mesure.

Comme cela a déjà été mentionné dans la DAE, l’ancienne unité de Cogénération SGC a fonctionné de 1999 à 2011.

Les mesures réalisées en 2006 ont donc été faites unité SGC en service.

Toute chose étant égale par ailleurs ; le commissaire enquêteur considère qu’en l’absence de mesures préventives et/ou correctives, on pourrait s’attendre à retrouver des zones de bruits supérieures à 2016 suite à la mise en service de la nouvelle unité de Cogénération ENGIE Cofely. De plus il est à noter qu’ALTEO prévoit la mise en œuvre d’une unité de filtration sous pression dans la partie Nord-Ouest de l’usine.

Il est donc envisageable sans mesures correctives d'atteindre des dépassements au-dessus des valeurs règlementaires dans les zones Z1 et Z2 (période nocturne) et Z2 (période diurne). Sans précisions et sans la mise en place de mesures compensatoires de la part d'ALTEO et d'ENGIE Cofely ceci n'est pas acceptable en l'état.

Le commissaire enquêteur ne partage pas sur ce point l'avis de l'autorité environnementale.

### **REPONSE D'ENGIE Cofely (mémoire en date du 06/02/2017)**

*Dans son mémoire en réponse présenté en Annexe 7, ENGIE Cofely apporte des précisions et compléments sur le volet acoustique de l'étude d'impact.*

*Cela est rappelé ci-dessous :*

#### **A) ETAT INITIAL**

*Depuis la rédaction du dossier, une nouvelle campagne de mesures acoustiques a été réalisée en 2016. Celle-ci est intégrée dans l'analyse qui suit.*

##### *1) Niveaux sonores en limite de propriété :*

*Le tableau de synthèse des émissions sonores en limite de propriété a été mis à jour avec la campagne de mesures de 2016.*

*Il est également à noter que nous avons rectifié une erreur dans le tableau concernant la campagne de 2012 : en effet, dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter, c'est la valeur L90, soit le niveau sonore dépassé 90 % du temps, qui a été reportée dans le tableau des niveaux sonores en limite de propriété.*

*Or, pour vérifier la conformité de l'installation avec les niveaux admissibles définis par l'arrêté du 23 janvier 1997, il convient de considérer la valeur Leq ou niveau sonore équivalent. Dans certains cas, notamment pour s'affranchir d'autres sources de bruit, la valeur L50 est retenue (niveau sonore dépassé 50 % du temps). Nous avons donc également mis à jour le tableau en ce sens.*

*Enfin, les niveaux admissibles considérés sont également ceux définis dans l'arrêté du 23 janvier 1997.*

Tableau de synthèse des émissions sonores en limite de propriété :

Point de mesure	Période	Campagne de 2006 Bruit ambiant dB (A)	Campagne de 2012 Bruit ambiant dB (A)	Campagne de 2016 Bruit ambiant dB (A)	Niveau limite admissible dB (A)
A	Jour	67,5	66,5	65	70
	Nuit	61	59,5	64	60
B	Jour	64,5	60	65	70
	Nuit	60,5	60,5	65,5	60
C	Jour	70	61,5	68	70
	Nuit	64	59	63	60
D	Jour	55	52,5	56	70
	Nuit	46,5	49	48	60
E	Jour		51,5	57	70
	Nuit		52	55	60
F	Jour	52,5	54	50,5	70
	Nuit	53	51	51	60



Point de mesure	Période	Campagne de 2006 Bruit ambiant dB (A)	Campagne de 2012 Bruit ambiant dB (A)	Campagne de 2016 Bruit ambiant dB (A)	Niveau limite admissible dB (A)
G	Jour	54,5	48	58,5	70
	Nuit	53,5	50,5	44,5	60
H	Jour	56,5	55,5	57,5	70
	Nuit	50,5	58	49	60
I	Jour	54	53	57	70
	Nuit	55	54,5	50,5	60
J	Jour	61,5	61	65	70
	Nuit	58	58	64,5	60
K	Jour	70	64,5	58	70
	Nuit	68,5	66	58,5	60
L	Jour	63	54	67	70
	Nuit	48	47,5	46,5	60



## 2) Emergence au niveau des Zones à Emergence Réglementée (ZER) :

Résultats des mesures d'émergences en ZER

Point de mesure	Période	Campagne de 2006 Emergence dB (A)	Campagne de 2012 Emergence dB (A)	Campagne de 2016 Emergence dB (A)	Emergence admissible dB (A)
Z1	Jour	0	0	3,5	5
	Nuit	0	8	1	3
Z2	Jour	7	0	0	5
	Nuit	7,5	5,5	0,5	3

## 3) Synthèse :

Concernant les niveaux en limite de propriété :

En considérant les valeurs rectifiées pour la campagne de 2012, il n'apparaît pas une baisse des niveaux sonores en limite de propriété entre 2006 et 2012 comme c'est mentionné dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter. En effet, en fonction des points de mesure, il y a baisse ou augmentation sans tendance généralisée, pouvant notamment être lié à la variabilité des mesures avec les conditions météorologiques.

Pour la dernière campagne de mesures de 2016, on note même les mêmes dépassements en 2016 (points A, B et C) qu'en 2006 et 2012.

**Cela confirme l'absence d'évolution globale dans un sens ou dans l'autre.**

Dans ces conditions, il n'est pas possible de mettre en évidence une influence de l'ancienne installation de cogénération, arrêtée en 2012, sur les niveaux sonores.

Concernant les ZER :

La campagne de 2016 met en évidence une conformité des émergences que ce soit en période diurne ou nocturne.

**B) ANALYSE DES EFFETS DE L'INSTALLATION**

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter fait état des émissions sonores estimées pour la future installation (de l'ordre de 54 dB(A)). Il estime également son effet sur les niveaux sonores en limite de propriété (au point K, le plus proche de la future centrale) et au niveau des ZER et démontre que l'activité de la future centrale ne présente pas de risque de dépassement des seuils règlementaires sur les ZER ou en limite de propriété en périodes diurne et nocturne. Elle respectera les valeurs limites définies par l'arrêté du 23 janvier 1997 en termes d'émissions sonores en émergence au droit des ZER et en niveau sonore au niveau des limites de propriété. En complément, nous analysons (Annexe 7) les effets cumulés entre les émissions liées à la centrale et le bruit ambiant existant tenant compte des activités existantes (usine Altéo principalement).

**C) CONCLUSION**

L'analyse précédente permet de confirmer que la future centrale ne sera pas à l'origine de niveaux sonores modifiant l'ambiance sonore actuelle. Son apport sera négligeable par rapport au niveau sonore actuel. Il est également à noter que ces résultats ont été obtenus dans des conditions majorantes :

- calculs de niveaux sonores en champ libre,
- source sonore concentrée en un point,
- émissions sonores de la turbine à gaz prises en compte : 85 dB à 1 m alors que le constructeur garantit des niveaux moindres :
- 80 dB à 1 m du capotage acoustique et à 1,5 m du sol
- 73,4 dB à 1 m et 1,2 m du sol avec silencieux.

Rappelons enfin que lors de la campagne de 2006, la précédente installation de cogénération était en fonctionnement, ce qui n'était plus le cas en 2012 et 2016. Comme nous l'avons démontré précédemment, l'ambiance sonore reste similaire entre les différentes campagnes (2006, 2012 et 2016) mettant en évidence un effet négligeable de cette centrale.

De plus, la future centrale comprendra 1 seule ligne de cogénération contre 2 pour la précédente installation et s'avère beaucoup moins puissante. De même, depuis la construction de la précédente installation, les performances acoustiques des équipements se sont nettement améliorées.

La future centrale sera donc à l'origine d'émissions sonores nettement moindres, renforçant l'effet négligeable sur l'ambiance sonore.

**PIECE N°6 : Etude de Dangers**

Dans cette étude de dangers quelques points méritent quand même certains éclaircissements et réponses.

**Observation N°3 du CE**

Concernant la quantification des effets, le commissaire enquêteur émet ou a émis les observations ou demandes de renseignement détaillées ci-dessous :

- En date du 08/04/2016, il est demandé à ENGIE Cofely d'expliquer le manque de cohérence dans l'évaluation des débits à la brèche entre les lignes de gaz DN100 et DN80 (terme source).
- De justifier pourquoi les flux thermiques issus de l'effet feu de torche pour la ligne de gaz DN100 (élévation 6m) avec effet sur l'homme n'ont pas été pris en compte.
- D'évaluer la probabilité d'occurrence pour les PhD majorants afin de permettre à ALTEO en vue de la prise en compte par ALTEO et pour l'évaluation des effets Domino dans la grille MMR.

**REPONSE DE ENGIE Cofely**

En date du 09/12/2016

**1- Débits à la brèche**

*Q : expliquer le manque de cohérence dans l'évaluation des débits à la brèche entre les lignes de gaz naturel DN100 et DN80 (terme source).*

*Pour rappel, les installations de cogénération sont alimentées en gaz naturel depuis le poste de livraison GRDF par une canalisation 24 bar DN100 à une hauteur de 6 m au-dessus du sol jusqu'aux limites de propriété de COFELY puis en DN80 à une hauteur de 1 m jusqu'aux foyers des équipements.*

*Les modélisations ont été réalisées avec le logiciel PHAST dans les cas suivants :*

- *Pour le tronçon en DN100, il a été considéré une fuite près du poste de livraison.*
- *Dans le cas du tronçon en DN80, la fuite a été considérée à 270 m du poste de livraison, au niveau de l'alimentation des brûleurs.*

*La différence de débit à la brèche s'explique par la prise en compte du paramètre « longueur de canalisation » par le logiciel de modélisation PHAST. Il s'agit de la longueur de la canalisation en amont de la brèche. Le débit à la brèche diminue avec l'éloignement de la brèche par rapport au poste de livraison.*

*C'est l'approche qui a été retenue dans l'EDD d'ALTEO en 2014.*

**2 – effets thermiques d’un feu torche**

*Q : justifier la non prise en compte des flux thermiques issus de l’effet feu de torche pour la ligne de gaz DN100 (élévation 6m) avec effet sur l’homme*

En cas de fuite sur la canalisation cheminant à 6m au-dessus du niveau du sol, le phénomène de feu torche a été exclu de la modélisation des zones d’effet. En effet, il est improbable que la fuite rencontre une source d’inflammation à cette hauteur :

- pas de source d’inflammation d’origine humaine (travaux par point chaud, fumeurs,...)
- absence d’installation à l’origine d’une source d’inflammation électrique ou thermique
- le site est correctement protégé contre la foudre. La foudre n’est pas retenue comme source d’inflammation potentielle

Les distances d’effets thermiques d’un feu torche sur la canalisation DN100 à 6 m de haut n’ont donc pas été évaluées.

A noter que cette approche a été retenue pour les canalisations gaz d’ALTEO lors de la révision de l’étude de dangers en 2014.

**3 – Evaluation de la probabilité**

*Q : Evaluer la probabilité d’occurrence pour les PHD majorants en vue de la prise en compte par ALTEO pour l’évaluation des effets Domino dans la grille MMR*

Les phénomènes dangereux liés à la rupture de canalisation ont des effets pression au seuil des effets domino impactant les installations d’ALTEO. Une évaluation de la probabilité d’occurrence de ces phénomènes a été réalisée selon la méthodologie du nœud papillon (combinaison d’un arbre des causes avec un arbre d’événement) – cf. PJ.

L’échelle de probabilité donnée dans l’arrêté ministériel du 29 septembre 2005 est rappelée ci-dessous.

Probabilités (par unité et par an)	Échelle qualitative	Degré
$10^{-2}$ à 1	<b>Évènement courant</b> : se produit sur le site ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l’installation malgré d’éventuelles mesures correctives	A
$10^{-3}$ à $10^{-2}$	<b>Évènement probable</b> : s’est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie des installations	B
$10^{-4}$ à $10^{-3}$	<b>Évènement improbable</b> : un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d’activité ou dans ce type d’organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité	C
$10^{-5}$ à $10^{-4}$	<b>Évènement très improbable</b> : s’est déjà produit mais a fait l’objet de mesures correctives réduisant significativement la probabilité du scénario	D
$\leq 10^{-5}$	<b>Évènement possible mais extrêmement improbable</b> : n’est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d’années d’installations	E

**4 – Suppression de la canalisation 4 bar**

Le projet, lors de la rédaction du dossier DAE, comptait 2 canalisations de gaz naturel en 25 et 4 bars. Aujourd’hui, il ne compte plus qu’une seule canalisation de 25 bars, la canalisation de 4 bars étant abandonnée. Le débit total est inchangé et sera délivré par la canalisation 25 bars. Cette modification n’a pas d’impact sur l’étude de dangers. En effet, pour les phénomènes de fuite alimentée, le logiciel PHAST calcule un débit à la brèche qui dépend :

- De la pression du gaz dans la canalisation
- De la section de la canalisation
- De la densité du gaz à la température de service

Ainsi, les zones de dangers liées à la canalisation sont inchangées.



**REPONSE D'ENGIE Cofely (mémoire en date du 06/02/2017)**

*Dans son mémoire ENGIE Cofely complète sa réponse concernant les flux thermiques générés par un feu de torche à une élévation de 6 mètres.*

*Les résultats du calcul des zones d'effet pour le feu de torche sont présentés dans le tableau ci-dessous et reportés sur la carte figurant en Annexe 7.*

Cas modélisés	Hauteur du rejet	Conditions météo	Distance du 8 kW/m2 (m) SELS	Distance du 5 kW/m2 (m) SEL	Distance du 3 kW/m2 (m) SEI
Rupture	6 m	D5	76	85	96
		F3	75	85	97
Brèche	6 m	D5	NA	NA	NA
		F3	NA	NA	NA

***Il apparaît que les zones d'effet sont maintenues dans les limites du site ALTEO.***

**Observation N°4 du CE**

Concernant les mesures de sécurité mises en place sur le site, le commissaire enquêteur émet ou a émis les observations ou demandes de renseignement détaillées ci-dessous :

1- En date du 09/12/2016, il est demandé à ENGIE Cofely d'expliquer dans le cas d'une perte de confinement et d'un arrêt d'urgence le fonctionnement de la chaîne de sécurité instrumentée. A cet effet cela n'est pas décrit de façon explicite dans l'étude de dangers. Aucune évaluation de l'indice de confiance n'a été quantifiée (probabilité de défaillance, etc...)

2- Le personnel Cofely devant être présent sur le site pourra être localisé dans le local technique prévu à cet effet. Dans le cas d'une perte de confinement d'une ligne de gaz conduisant à des flux thermiques ou des effets de pression, ce bâtiment est-il conforme aux nouvelles réglementations (Cf. au rapport d'étude rédigé par l'INERIS le 10/01/2007 sous les références INERIS-DRA-2007-N° 46055/77288) et comment sera protégé le personnel ?

**REPONSE DE ENGIE Cofely**

En date du 15/12/2016

1- Détail des mesures de sécurité prévues sur la canalisation et les actions/asservissement associées : il est vrai que le DDAE n'est pas très détaillée à ce sujet. Ci-après, les détails, à lire avec le plan 14-054 DCE P 0097-A joint.

- Zone A : vanne de détente gaz GRT avec clapet assisté. Ce n'est pas à proprement parlé d'un organe de sécurité mais ça déclenche quand même en cas de perte de pression + alarme vers les services d'astreinte 24h/24 de GRT.
- Zone B : vanne de sécurité en sortie de poste gaz GRT, asservie à un pressostat pour pression basse + un arrêt d'urgence.

- Zone C : vanne police à l'entrée de notre site.
- Zone D : vanne de sécurité gaz à l'entrée du caisson turbine + événement, asservi défaut de pression, présence de gaz dans la turbine (détecteurs) et élévation de température.
- Zone E : à l'intérieur du caisson turbine, vanne d'arrêt protection organes internes turbine (pression haute et basse) + événement.
- Zone F : vanne de détente gaz finale pour chaudière avec clapet assisté.
- Zone G : vanne de sécurité gaz avant brûleur, asservie à pression basse et haute.
- Zone H : vanne d'arrêt protection organes internes brûleur (pression haute et basse)

Les différentes alarmes liées à cette chaîne de sécurité sont remontées d'une part vers notre astreinte 24h/24 via notre système « Cofely vision » et d'autre part vers notre client final ALTEO.

2-Enfin, ci-joint (*Annexe N°8*) pour information les réponses apportées à la DDSIS, qui aborde notamment la problématique de la sécurité de notre personnel dans la salle de supervision. Pour résumer, le bâti tient la pression en cas de blast, les fenêtres seront équipées d'un film anti-blast 413 mbar.

### **Observation N°5 du CE**

Concernant la conclusion de l'étude de danger, le commissaire enquêteur a émis l'observation suivante :

- En conclusion il est mentionné dans l'analyse détaillée des risques que celle-ci a consisté en la cotation en probabilité des phénomènes dangereux par l'évaluation de la probabilité des événements initiateurs. Ceci n'est pas exact du fait qu'aucune cotation de probabilité n'a été effectuée (pas d'effets hors du site). Il est demandé à ENGIE Cofely de considérer cette observation.

### **REPONSE D'ENGIE Cofely**

En date du 15/12/2016

Modification des conclusions de l'EDD : ci-joint proposition de reformulation qu'on intégrerait dans le dossier comme élément modificatif.

*Nota : À l'issue de l'évaluation de l'intensité des phénomènes dangereux, il apparaît que les zones dangers n'impactent pas de tiers. Les phénomènes dangereux n'ont pas fait l'objet d'une évaluation de la probabilité.*

## IV. AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

### IV.1 Avis général

Les diverses composantes et éléments du dossier constituant la demande d'autorisation d'exploiter et soumis à enquête publique décrivent assez bien les tenants et aboutissants de ce projet d'installation d'une unité de cogénération sur le site ALTEO de la commune de Gardanne. Afin d'avoir une meilleure compréhension de tous les points traités et de manière à mener cette enquête du mieux possible, j'ai sollicité auprès de la société ENGIE ENERGIES SERVICES-ENGIE Cofely (maître d'ouvrage) des précisions et quelques pièces annexes, qui m'ont été transmises rapidement à chaque demande.

Monsieur Emmanuel GALLO (chef de projet d'ENGIE Cofely) a été l'interlocuteur privilégié.

A l'issue de l'enquête, après examen des pièces mises à disposition et à la lumière des échanges avec le public, quelques imprécisions sur divers points du rapport sont apparues et ont suscitées des interrogations qui ont été développées en paragraphe 3.2.

La société ENGIE ENERGIES SERVICES-ENGIE Cofely a répondu en grande partie aux questions émises en amont de cette enquête de manière précise et exhaustive au travers du mémoire en réponse au procès-verbal de synthèse, qui a été adressé à l'issue de la clôture de l'enquête publique.

Les remarques et observations ont été commentées et discutées ; des mesures compensatoires ont été mises en place.

Le projet a bien pris en compte et identifié les enjeux environnementaux. Dans ce contexte, la majorité des mesures compensatoires qui sont proposées pour réduire ou éliminer les impacts sont appropriées aux enjeux.

Trois requêtes contre la mise en place de l'unité de cogénération (ENGIE Cofely) sur le site ALTEO de Gardanne ont été déposées.

Ces requêtes ont été analysées et ont retenues toute mon attention.

Malgré le sens donné à ces oppositions au projet, à l'argumentaire et à la pertinence de certains éléments ; je ne peux y répondre de manière positive en fonction des analyses et observations développées au chapitre 3.1. Pour mémoire, les remarques, arguments et commentaires sont basés sur des engagements environnementaux non tenus par ALTEO, mais sans lien direct avec le projet d'ENGIE Cofely d'exploiter une installation de cogénération.

En intégrant dans ce dossier de DAE les réponses apportées par ENGIE Cofely, le commissaire enquêteur partage au final l'Avis de l'Autorité Environnementale.

## IV.2 Avis détaillés

Le commissaire enquêteur formule ces avis détaillés en fonction des éléments examinés dans le dossier de DAE ainsi que des réponses transmises par le maître d'ouvrage « ENGIE Cofely » et identifiées dans le chapitre 3.2.

### GENERALITES

Réponse et avis du Commissaire enquêteur suite à l'observation N°1 traitée au chapitre 3.2;

***Le commissaire enquêteur partage la réponse d'ENGIE Cofely qui s'engage à intégrer un glossaire reprenant les sigles et acronymes figurant dans le dossier de DAE.***

### PIECE N°2 : Dossier Administratif

Dans ce dossier sont présentés :

- Le rappel de la procédure d'autorisation
- La présentation générale du projet
- La présentation du demandeur
- Les garanties financières

Réponse et avis du Commissaire enquêteur ;

***☑ La lecture et l'examen de ce dossier n'appelle pas de commentaire particulier de la part du commissaire enquêteur.***

### PIECE N°3 : Dossier Technique

Dans ce dossier sont présentés :

- La présentation du site actuel
- Les aménagements de l'installation de cogénération Cofely
- Le fonctionnement de l'installation de cogénération Cofely
- Le réaménagement du site après exploitation

Réponse et avis du Commissaire enquêteur ;

***☑ Ce dossier technique décrit de manière assez exhaustive les différents items qui y figurent.***

***Ce dossier est compréhensible car il est assez « vulgarisé », ce qui permet à un public ne possédant pas de grandes compétences techniques d'en comprendre les enjeux.***

***A ce titre, la lecture et l'examen de ce dossier n'appelle pas d'observation ou de remarque particulière de la part du commissaire enquêteur.***

**PIECE N°4 : Plans règlementaires**

**Aucun commentaire du commissaire enquêteur.**

**PIECE N°5 : Etude d'Impact**

Dans ce dossier sont présentés :

- Le dossier non technique
- La localisation du projet
- La présentation du projet
- Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu
- L'état initial
- L'analyse des effets du projet sur l'environnement.
- Les effets cumulés avec d'autres projets connus.
- Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation vis-à-vis de l'environnement.
- Compatibilité avec l'affectation des sols définie dans le document d'urbanisme opposable et articulation avec les Documents de planification et de gestion.
- Les méthodes utilisées pour établir l'étude d'impact.
- Le cadre méthodologique général et les difficultés éventuelles rencontrées.

Réponse et avis du Commissaire enquêteur :

***- Le résumé non technique est facile à lire et assez vulgarisé pour une meilleure compréhension d'un public non « averti ».***

***- La localisation du projet et sa présentation sont décrites de manière correcte.***

***- Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu sont clairement identifiées et n'appellent pas d'observation du commissaire enquêteur.***

***- L'état initial de la zone d'étude du projet a été correctement traitée et analysée et cela de manière proportionnée. Le commissaire enquêteur n'a pas d'observation particulière à émettre à ce sujet et partage sur ces points l'avis de l'autorité environnementale.***

***- L'analyse des effets du projet sur l'environnement traite des enjeux sur le climat, sur la structure physique et géologique, sur le milieu naturel, sur le milieu humain, sur le cadre de vie, sur la santé et la salubrité publique, sur les risques naturels et technologiques.***

***L'analyse de ces impacts a bien été identifiée et traitée. Les incidences directes, indirectes, ou permanentes sont bien prises en compte. Le commissaire enquêteur n'a pas d'observation particulière à émettre à ce sujet et partage sur ces points l'avis de l'autorité environnementale.***

***- L'étude des effets cumulés avec d'autres projets connus et recensés sur la zone d'étude a bien été effectuée.***

***Sur l'ensemble des projets, seuls deux projets ont une interaction possible avec le projet de cogénération : Ils concernent la Centrale EON à Gardanne et Meyreuil et l'usine ALTEO.***

***En ce qui concerne ces deux projets les effets cumulés sont parfaitement identifiés et n'apportent pas d'effets cumulés négatifs sur le projet de construction de l'unité de Cogénération.***

Réponse et avis du Commissaire enquêteur suite à l'observation N°2 traitée au chapitre 3.2;

***A la lecture du document et du chapitre concernant les effets sur l'environnement sonore, le commissaire enquêteur avait émis dans son procès-verbal de synthèse des réserves.***

***Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation vis-à-vis de l'environnement sonore n'étaient pas satisfaisantes. Cela avait donc fait l'objet de remarques, d'observations.***

***Le mémoire en réponse (Annexe 7) adressé par Monsieur GALLO "Directeur de projet de la société ENGIE Cofely" sur ces problématiques a permis de mieux apprécier les solutions apportées.***

***Les précisions et/ou clarifications sur les points abordés sont données.***

**En synthèse :**

***Après mise à jour des tableaux et valeurs rectifiées pour l'année 2012, l'argumentation du CE selon laquelle une baisse significative des niveaux sonores entre 2006 et 2012 était due à l'arrêt de l'unité de cogénération SGC est infondée. Les tableaux ont été enrichis de nouvelles mesures au titre de l'année 2016.***

***Certaines mesures compensatoires prises par ALTEO sur ses équipements en 2016 ont sans doute contribuées à une baisse significative au niveau des (ZER) Zones à Emergence Règlementée.***

***La campagne réalisée en 2016 met donc en évidence une conformité des Emergences que ce soit en période diurne ou nocturne.***

***Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter fait état des émissions sonores estimées pour la future installation de l'ordre de 54 dB.***

***A ce titre, et en fonction des éléments présentés par ENGIE Cofely, la nouvelle unité de cogénération ne devrait pas être à l'origine de niveaux sonores modifiant l'ambiance sonore actuelle.***

***Le commissaire enquêteur valide les argumentations d'ENGIE Cofely et en fonction de ces nouveaux éléments qui devront être intégrés au dossier de DAE, partage l'Avis de l'Autorité Environnementale.***

- Le document d'urbanisme opposable est identifié comme le **Plan Local d'Urbanisme** de la commune de Gardanne.

Réponse et avis du Commissaire enquêteur :

***Dans le chapitre correspondant (n°9), la prise en compte et la compatibilité du projet par rapport à ce PLU a été réalisée de manière satisfaisante.***

***Le commissaire enquêteur n'émet pas d'observation particulière sur les compatibilités avec le **Projet de Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT du pays d'Aix)**, avec la **Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Bouches du Rhône**, avec le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE Rhône-Méditerranée)**, avec le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Arc**.***

***- Les méthodes utilisées et traitées dans ce dossier pour évaluer les impacts n'appellent pas de commentaires particuliers de la part du commissaire enquêteur. Par rapport aux enjeux identifiés, les impacts du projet de Cogénération sur les différentes composantes environnementales ont bien été réalisés.***

#### **PIECE N°6 : Etude de Dangers**

Dans ce dossier sont présentés :

- La méthodologie de l'Étude de Dangers.
- La présentation des installations.
- L'étude Préliminaire des Risques.
- L'analyse détaillée des risques.
- Les mesures de sécurité mises en place sur le site.
- La conclusion.

Réponse et avis du Commissaire enquêteur :

***1. L'étude de dangers réalisée dans ce dossier de DAE est conforme à l'arrêté ministériel du 29 Septembre 2005.***

***2. La méthodologie qui est présentée dans l'étude de Dangers est réalisée sous forme d'un schéma explicite.***

***Cette méthodologie est conforme à l'arrêté du 29/09/05 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.***

***3. La présentation des installations est décrite de manière satisfaisante et n'appelle pas de commentaire de la part du commissaire enquêteur.***

**4. L'étude et l'analyse préliminaire des risques (APR) sont traitées de manière correcte et assez exhaustive.**

**Les potentiels de dangers des installations sont identifiés et caractérisés.**

**D'après le retour d'expérience, les phénomènes dangereux les plus rencontrés sur une installation de production de cogénération sont les explosions ainsi que les fuites de gaz naturel avec des flux thermiques associés à un feu de torche ou UVCE (Unconfined Vapour Cloud Explosion « explosion de gaz à l'air libre ») en cas d'inflammation.**

**Le commissaire enquêteur partage sur ces points l'avis de l'Autorité Environnementale.**

**5. L'analyse détaillée des risques comprend une évaluation de la gravité qui est relative aux cibles pouvant être atteintes et la quantification des phénomènes dangereux observés.**

**Les installations de COFELY seront implantées dans l'emprise du site de l'usine ALTEO. Le personnel et les équipements constituent donc les premières cibles en cas d'accident sur les installations de COFELY. Le personnel est informé et sensibilisé aux risques susceptibles de survenir sur les installations de cogénération de COFELY.**

**Quatre (4) phénomènes dangereux (PhD) ont été retenus :**

- PhD 1 : Rupture ou fuite de la canalisation gaz naturel 24 bars.
- PhD 2 : Rupture ou fuite de la canalisation gaz naturel 4 bars.
- PhD 3 : Explosion du caisson de la turbine.
- PhD 4 : Explosion du foyer de la chaudière post combustion.

**Pour ces quatre PhD, les zones de dangers sont maintenues dans les limites de propriété d'ALTEO. De ce fait la grille MMR (Mesures de Maîtrise des Risques) n'est pas alimentée en termes de gravité (aucune cotation).**

**La cinétique des phénomènes dangereux retenus est évaluée comme rapide avec effets immédiats.**

**La probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux sont évaluées à travers la technique graphique des nœuds papillon.**

**Dans cette étude, seuls les phénomènes dangereux présentant des zones de dangers à l'extérieur des limites de propriété du site ou à l'origine d'effet domino font l'objet d'une évaluation de la probabilité ainsi que d'une étude des Mesures de Maîtrise des Risques et de leurs efficacités.**

**À l'issue de l'évaluation de l'intensité des phénomènes dangereux, il apparaît que les zones de dangers dépassent les limites de propriété de COEFLY et sont maintenues dans les limites du site ALTEO. Ainsi, aucun nœud papillon n'a été réalisé pour les installations de cogénération de COFELY.**

**En synthèse l'étude de dangers qui a été menée n'identifie pas de scénario d'accident susceptible d'entraîner des conséquences significatives sur les populations voisines.**

-----



Les mesures de sécurité mise en place sur le site regroupent :

- la surveillance du site ALTEO,
- la formation et sensibilisation du personnel,
- les consignes générales de sécurité et les mesures générales de prévention,
- les mesures de prévention et de protection contre le risque d'explosion,
- les mesures de prévention et de protection contre le risque d'incendie.

**Le commissaire enquêteur n'a pas d'observation à faire sur ces mesures.**

-----

Réponse et avis du Commissaire enquêteur suite à l'observation N°3 traitée au chapitre 3.2;

**1Q : Concernant l'observation relative au manque de cohérence dans l'évaluation des débits à la brèche entre les lignes de gaz naturel DN100 et DN80, le commissaire enquêteur prend note de la réponse qui est fournie, et considère comme plausible l'explication qui est donnée.**

**N'ayant pas le rôle d'expert, il note simplement que les débits à la brèche observés sont 6 fois (six) supérieurs sur un diamètre DN100 comparé à un DN80.**

**Néanmoins cela ne remet pas en cause les conclusions de l'étude de dangers.**

-----

**2Q : Concernant l'observation relative aux flux thermiques issus de l'effet feu de torche pour la ligne de gaz DN100 (élévation 6m) avec effet sur l'homme ; en première approche le commissaire enquêteur prend note de la réponse qui est rendue, mais ne partage pas l'explication qui est donnée.**

**En effet, même si la probabilité d'inflammation est faible en termes de gravité, les distances d'isolement devraient être mentionnées. De plus dans ce scénario de brèche DN100, les distances d'isolement pour un flash-fire (feu de nuage) ont été représentées, en faisant abstraction de la fréquence d'occurrence d'ignition.**

**Nous pouvons donc avoir à mon sens et toute chose étant égale par ailleurs une inflammation avec effet torche par retour de flamme.**

**Il est donc important que le public, à la lecture de cette étude, puisse s'assurer tel qu'on peut le penser, que les distances d'effets des flux thermiques restent dans les limites de l'établissement d'ALTEO.**

**- Dans son mémoire en réponse en date du 06/02/2017, ENGIE Cofely présente les résultats du calcul des zones d'effet pour le feu de torche (élévation 6m).**

**Il apparaît que les zones d'effets sont maintenues dans les limites du site ALTEO.**

**Le commissaire enquêteur est satisfait des éléments de réponse apportés qui vont dans le sens de l'information du public.**

**Ces informations devront donc être intégrées dans l'étude de Dangers et portées à connaissance de la DREAL.**

-----

**3Q : Concernant l'observation relative à l'évaluation de la probabilité d'occurrence des PHD majorants en vue de la prise en compte par ALTEO des effets Domino dans la grille MMR ; le commissaire enquêteur prend note de la réponse qui est donnée, il partage l'explication qui est fournie et l'accepte.**

**Pour mémoire, dans la mesure où il n'y a pas d'effet sortant du site d'ALTEO, une évaluation de la probabilité de manière qualitative est suffisante, dans le cas contraire un calcul de manière quantitative est nécessaire.**

-----

**4Q : Concernant l'observation relative au fonctionnement de la chaîne de sécurité instrumentée dans le cas d'une perte de confinement de la ligne de gaz naturel et d'un arrêt d'urgence ; le commissaire enquêteur est satisfait des réponses qui sont données et considère que les éléments de sécurité sont en adéquation avec les risques identifiés.**

**Il partage l'explication qui est fournie et l'accepte.**

-----

**5Q : Concernant l'observation relative à la conformité du local technique dans le cas d'une perte de confinement d'une ligne de gaz conduisant à des flux thermiques ou des effets de pression ; le commissaire enquêteur prend note des engagements d'ENGIE Cofely afin d'assurer la sécurité de son personnel et des réponses apportées à la DDSIS.**

**Les réponses émises traitent :**

- des mesures contre le risque d'incendie,**
- des mesures contre le risque d'explosion pour les locaux pouvant abriter du personnel.**

**Le commissaire enquêteur partage les mesures compensatoires qui doivent être prises dans l'intérêt du personnel d'exploitation.**

-----

**6Q : Concernant l'observation relative à la modification de la conclusion de l'étude de Dangers pour ce qui est de l'évaluation de la probabilité ; le commissaire enquêteur accepte la partie de la conclusion ainsi modifiée par ENGIE Cofely (CF chapitre 3.2) et qui convient parfaitement à ce qui a été réalisé dans l'étude de dangers.**

-----

**PIECE N°6 : Résumé non Technique de l'Etude de Dangers**

Dans ce dossier sont présentés :

- La méthodologie de l'Etude de Dangers.
- L'identification des potentiels de dangers.
- L'analyse détaillée des risques (ADR)

Réponse et avis du Commissaire enquêteur :

***Le résumé non technique de l'étude de Dangers est rédigé de manière à ce qu'un public non averti puisse assez facilement comprendre la démarche de l'identification et de l'évaluation des risques.***

-----

**PIECE N°7 : Notice Hygiène et sécurité**

Dans ce dossier sont présentés :

- Les dispositions réglementaires applicables.
- L'évaluation des risques professionnels.
- Les mesures de prévention.
- Aménagement des lieux de travail.
- Suivi et formation du personnel.
- Suivi de l'action sécurité

Réponse et avis du Commissaire enquêteur :

***Ce dossier traite de la conformité du projet de l'installation de cogénération, avec les prescriptions législatives et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité du personnel. Ces prescriptions sont décrites de manière correcte suivant les principes énoncés dans le code du travail et textes subséquents, dans des textes réglementaires et des documents non codifiés.***

***L'observation du commissaire enquêteur identifiée au chapitre 3.2 et relative à la protection du personnel (Pièce N°6 - Etude de Dangers) est également retenue dans ce chapitre.***

***Il appartiendra au CHSCT de COFELY Services qui sera consulté sur la présente demande d'autorisation selon les prescriptions de l'article R. 4612-4 du code du travail ; de donner son avis au Préfet sur cette demande d'autorisation dans un délai de 45 jours suivant la clôture de l'enquête publique.***

***Nonobstant l'observation précédente, le commissaire enquêteur n'a pas de remarque à émettre sur ce chapitre.***

-----

**PIECE N°8 : Les Annexes**

***Pas d'observation de la part du commissaire enquêteur.***

-----

**Les conclusions de la présente enquête font l'objet d'un document séparé, joint au présent rapport.**

Le dossier complet sera adressé à la Préfecture Des Bouches-Du-Rhône « Direction des collectivités locales, de l'unité publique et de l'environnement (*bureau des installations et travaux règlementés pour la protection des milieux*) et au Président du Tribunal Administratif de Marseille.

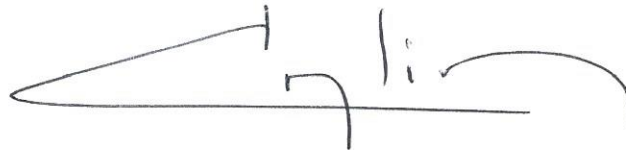
Ce dossier complet est remis en main propre contre accusé de réception ; dont deux exemplaires aux services de la Préfecture et un exemplaire au Tribunal Administratif de Marseille.

Ce dossier comprend :

- ✓⇒ Le Rapport
- ✓⇒ Les Annexes
- ✓⇒ Les Conclusions motivées
- ✓⇒ Les Pièces jointes

Fait à MARSEILLE Le 14 Février 2017

Le Commissaire Enquêteur  
Mr Claude TAGLIASCO



**Département Des Bouches du Rhône**

**COMMUNES DE**

**GARDANNE - AIX EN PROVENCE - BOUC BEL AIR  
MEYREUIL - MIMET - SIMIANE COLLONGUE**



**ENQUETE PUBLIQUE**

***Du 19/12/2016 au 20/01/2017 INCLUS***

**DAE formulée par la société ENGIE ENERGIES  
SERVICES – ENGIE Cofely**

**Exploitation d'une installation de cogénération sur le  
site ALTEO Gardanne**

**\*\*\*\*\***

---

**ANNEXES**

## Table des matières

ANNEXE 1/ Compte rendu de réunion du 08/04/2016

ANNEXE 2/ Note complémentaire du 09/12/2016

ANNEXE 5/ Compte rendu de réunion du 26/01/2017

ANNEXE 6/ Procès verbal de synthèse du 27/01/2017

ANNEXE 7/ Mémoire en réponse au Procès verbal de synthèse du 06/02/2017

ANNEXE 8/ Lettre en réponse du 15/12/2016 suite à avis du DDSIS

## **COMPTE-RENDU DE REUNION ET VISITE DU 08 AVRIL 2016**

# **DAE société COFELY services ENGIE Cofely pour exploitation d'une installation de cogénération dans l'usine ALTEO Gardanne**

### **1 - Participants**

Monsieur Emmanuel GALLO, Directeur de projet, Société COFELY  
Monsieur Damien FASQUELLE, Chef de projet, Société COFELY  
Monsieur Michael MINET, Ingénieur de projet, Agence Régionale Aquitaine SUEZ  
Monsieur Claude TAGLIASCO, Commissaire Enquêteur Titulaire  
Monsieur Christian TORD, Commissaire Enquêteur Suppléant

### **2 - Localisation**

Bureaux agence Vitrolles, Parc de la Bastide blanche, Bat A3, 13747 VITOLLES.

### **3 - Objet**

Présentation par la société « COFELY » du projet relatif à la DAE d'une installation de cogénération située au sein de l'usine ALTEO de Gardanne

### **4 – Réunion et Visite**

Réunion le Vendredi 08 Avril 2016 à 10H00.

Accueil réalisé par Messieurs : Emmanuel GALLO, Damien FASQUELLE, Michael MINET.

#### **4.1 – Présentation du projet et des contenus des dossiers.**

Divers sujets sont abordés en ce qui concerne l'étude d'impact et l'étude de dangers.

Au sujet de l'étude de danger, il est demandé à COFELY (afin d'anticiper les remarques qui pourront être formulées) :

- d'expliquer le manque de cohérence dans l'évaluation des débits à la brèche entre les lignes de gaz naturel DN100 et DN80 (terme source).
- De pouvoir justifier la non prise en compte des flux thermiques issus de l'effet feu de torche pour la ligne de gaz DN100 (élévation 6m) avec effet sur l'homme.
- D'évaluer la probabilité d'occurrence pour les PHD majorants en vue de la prise en compte par ALTEO pour l'évaluation des effets Domino dans la grille MMR.

Fin de réunion à 11H30.

Pause Déjeuner.

#### 4.2 – Visite de terrain sur le site ALTEO de Gardanne

Début de visite 13H30, après accueil sécurité.

Visite des emplacements où les installations de Cogénération « COFELY » seront implantées.

Il est demandé à COFELY de nous apporter les renseignements nécessaires concernant les diverses lignes de gaz naturel qui seront utilisées (conditions design, process...)

Les panneaux d'affichage d'avis d'enquête publique sont apposés aux abords de l'entrée du site.

Fin de visite à 15H30.

\*\*\*\*\*



Bonjour Monsieur TAGLIASCO,

Ci après les réponses aux interrogations mentionnées dans votre CR du 8 avril 2016 (en copie SAFEGE qui a élaboré le dossier).

Nous restons à votre disposition pour tout complément ou explication.

Cordialement

Emmanuel GALLO

### **1- Débits à la brèche**

*Q : expliquer le manque de cohérence dans l'évaluation des débits à la brèche entre les lignes de gaz naturel DN100 et DN80 (terme source).*

Pour rappel, les installations de cogénération sont alimentées en gaz naturel depuis le poste de livraison GRDF par une canalisation 24 bar DN100 à une hauteur de 6 m au-dessus du sol jusqu'aux limites de propriété de COFELY puis en DN80 à une hauteur de 1 m jusqu'aux foyers des équipements.

Les modélisations ont été réalisées avec le logiciel PHAST dans les cas suivants :

- ➔ Pour le tronçon en DN100, il a été considéré une fuite près du poste de livraison.
- ➔ Dans le cas du tronçon en DN80, la fuite a été considérée à 270 m du poste de livraison, au niveau de l'alimentation des brûleurs.

La différence de débit à la brèche s'explique par la prise en compte du paramètre « longueur de canalisation » par le logiciel de modélisation PHAST. Il s'agit de la longueur de la canalisation en amont de la brèche. Le débit à la brèche diminue avec l'éloignement de la brèche par rapport au poste de livraison.

C'est l'approche qui a été retenue dans l'EDD d'ALTEO en 2014.

### **2 – effets thermiques du feu torche**

*Q : justifier la non prise en compte des flux thermiques issus de l'effet feu de torche pour la ligne de gaz DN100 (élévation 6m) avec effet sur l'homme*

En cas de fuite sur la canalisation cheminant à 6m au-dessus du niveau du sol, le phénomène de feu torche a été exclu de la modélisation des zones d'effet. En effet, il est improbable que la fuite rencontre une source d'inflammation à cette hauteur :

- pas de source d'inflammation d'origine humaine (travaux par point chaud, fumeurs,..)
- absence d'installation à l'origine d'une source d'inflammation électrique ou thermique
- le site est correctement protégé contre la foudre. la foudre n'est pas retenue comme source d'inflammation potentielle

Les distances d'effets thermiques d'un feu torche sur la canalisation DN100 à 6 m de haut n'ont donc pas été évaluées.

A noter que cette approche a été retenue pour les canalisation gaz d'ALTEO lors de la révision de l'étude de dangers en 2014.

### **3 – Evaluation de la probabilité**

*Q : Evaluer la probabilité d'occurrence pour les PHD majorants en vue de la prise en compte par ALTEO pour l'évaluation des effets Domino dans la grille MMR*

Les phénomènes dangereux liés à la rupture de canalisation ont des effets pression au seuil des effets domino impactant les installation d'ALTEO. Une évaluation de la probabilité d'occurrence de ces phénomènes a été réalisée selon la méthodologie du nœud papillon (combinaison d'un arbre des causes avec un arbre d'événement) – cf. PJ.

L'échelle de probabilité donnée dans l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 est rappelée ci-dessous.

Probabilités (par unité et par an)	Échelle qualitative	Degré
$10^{-2}$ à 1	<b>Évènement courant</b> : se produit sur le site ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation malgré d'éventuelles mesures correctives	<b>A</b>
$10^{-3}$ à $10^{-2}$	<b>Évènement probable</b> : s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie des installations	<b>B</b>
$10^{-4}$ à $10^{-3}$	<b>Évènement improbable</b> : un évènement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité	<b>C</b>
$10^{-5}$ à $10^{-4}$	<b>Évènement très improbable</b> : s'est déjà produit mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement la probabilité du scénario	<b>D</b>
$\leq 10^{-5}$	<b>Évènement possible mais extrêmement improbable</b> : n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années d'installations	<b>E</b>

#### **4 – Suppression de la canalisation 4 bar**

Le projet, lors de la rédaction du dossier DAE, comptait 2 canalisations de gaz naturel en 25 et 4 bar. aujourd'hui, il ne compte plus qu'une seule canalisation de 25 bar, la canalisation de 4 bar étant abandonnée. Le débit total est inchangé et sera délivré par la canalisation 25 bar.

Cette modification n'a pas d'impact sur l'étude de dangers. En effet, pour les phénomènes de fuite alimentée, le logiciel PHAST calcule un débit à la brèche qui dépend :

- De la pression du gaz dans la canalisation
- De la section de la canalisation
- De la densité du gaz à la température de service

Ainsi, les zones de dangers liées à la canalisation sont inchangées.

**NOTE COMPLEMENTAIRE**

-----

**DAE société COFELY services ENGIE Cofely pour exploitation  
d'une installation de cogénération dans l'usine ALTEO Gardanne**

-----

**1- Objet**

Réponses aux demandes de renseignements complémentaires par rapport au dossier faisant l'objet de l'enquête publique.

**2- Visite**

Les panneaux d'affichage d'avis d'enquête publique sont apposés aux abords de l'entrée du site. L'affichage relatif à l'enquête publique a été constaté le 06 Décembre 2016. Il est conforme aux prescriptions prévues dans l'arrêté.

**3. Demande**

En ce qui concerne les différences des débits à la brèche des tuyauteries DN 100 et DN 80, je prends note des réponses qui y sont apportées, même si sans jouer le rôle d'expert, je ne partage pas les différences quant aux résultats (débit à T0 et T+1). Idem DN 200 et DN150.

En ce qui concerne le feu de torche à une élévation de 6 mètres, le fait de l'exclure ne peut être justifié en ce qui concerne la gravité et même si la probabilité est faible. La quantification des effets devrait être réalisée. Nous avons toujours le couple Gravité/Probabilité.

Probabilité des PHD, je ne trouve pas la pièce jointe des nœuds papillons.

Concernant la chaîne de sécurités instrumentées, aucune évaluation de l'indice de confiance n'a été quantifiée (probabilité de défaillance etc...)

En synthèse et même si cela ne remet pas en cause les distances de sécurités maximales et les conséquences à l'extérieur du site, il est important que le lecteur dispose des meilleures informations de manière à forger son avis.

## ANNEXE 4

Bonjour Monsieur TAGLIASCO,

Ci-joint quelques éléments de réponses à vos questions :

Modification des conclusions de l'EDD : ci-joint proposition de reformulation qu'on intégrerait dans le dossier comme élément modificatif.

Détail des mesures de sécurité prévues sur la canalisation et les actions/asservissement associées : il est vrai que le DDAE n'est pas très détaillé à ce sujet. Ci après les détails, à lire avec le plan 14-054 DCE P 0097-A joint.

- Zone A : vanne de détente gaz GRT avec clapet assisté. Ce n'est pas à proprement parlé d'une organe de sécurité mais ça déclenche quand même en cas de perte de pression + alarme vers les services d'astreinte 24h/24 de GRT.
- Zone B : vanne de sécurité en sortie de poste gaz GRT, asservie à un pressostat pour pression basse + un arrêt d'urgence.
- Zone C : vanne police à l'entrée de notre site.
- Zone D : vanne de sécurité gaz à l'entrée du caisson turbine + évent, asservi défaut de pression, présence de gaz dans la turbine (détecteurs) et élévation de température.
- Zone E : à l'intérieur du caisson turbine, vanne d'arrêt protection organes internes turbine (pression haute et basse) + évent.
- Zone F : vanne de détente gaz finale pour chaudière avec clapet assisté.
- Zone G : vanne de sécurité gaz avant brûleur, asservie à pression basse et haute.
- Zone H : vanne d'arrêt protection organes internes brûleur (pression haute et basse)

Les différentes alarmes liées à cette chaîne de sécurité sont remontées d'une part vers notre astreinte 24h/24 via notre système « Cofely vision » et d'autre part vers notre client final Altéo.

Enfin, ci-joint pour information les réponses apportées à la DDSIS, qui aborde notamment la problématique de la sécurité de notre personnel dans la salle de supervision. Pour résumer, le bâti tient la pression en cas de blast, les fenêtres seront équipées d'un film anti-blast 413 mbar.

Pour finir, toujours pas de nouvelle d'Altéo concernant leurs mesures pour atténuer l'impact acoustique de leurs équipements, je reviens vers vous dès que j'ai des nouvelles.

Cordialement

Emmanuel GALLO

## 6 CONCLUSION

Pour répondre aux besoins en chaleur de l'usine Alteo, COFELY réalisera une installation de cogénération en remplacement de l'ancienne unité exploitée par SGC.

Le projet consiste en la création d'une nouvelle ligne de cogénération par combustion de gaz naturel en lieu et place de la ligne n°1 afin de réutiliser l'ancienne chaudière de récupération déjà en place.

L'installation COFELY s'inscrira dans le périmètre clôturé des terrains de l'ancienne unité SGC. Le projet réutilisera les aménagements actuels déjà en place.

L'installation produira :

- de la vapeur Haute Pression 52 bars à 310°C après désurchauffe pour le process d'attaque de la bauxite de l'usine ALTEO ;
- de la vapeur Basse Pression 4 bars à 162°C pour le process d'attaque de la bauxite de l'usine ALTEO ;
- de l'eau chaude disponible au régime de température de 80°C/107°C pour le réchauffage de la liqueur d'attaque du process de l'usine ALTEO.
- de l'électricité destinée à la vente à EDF.

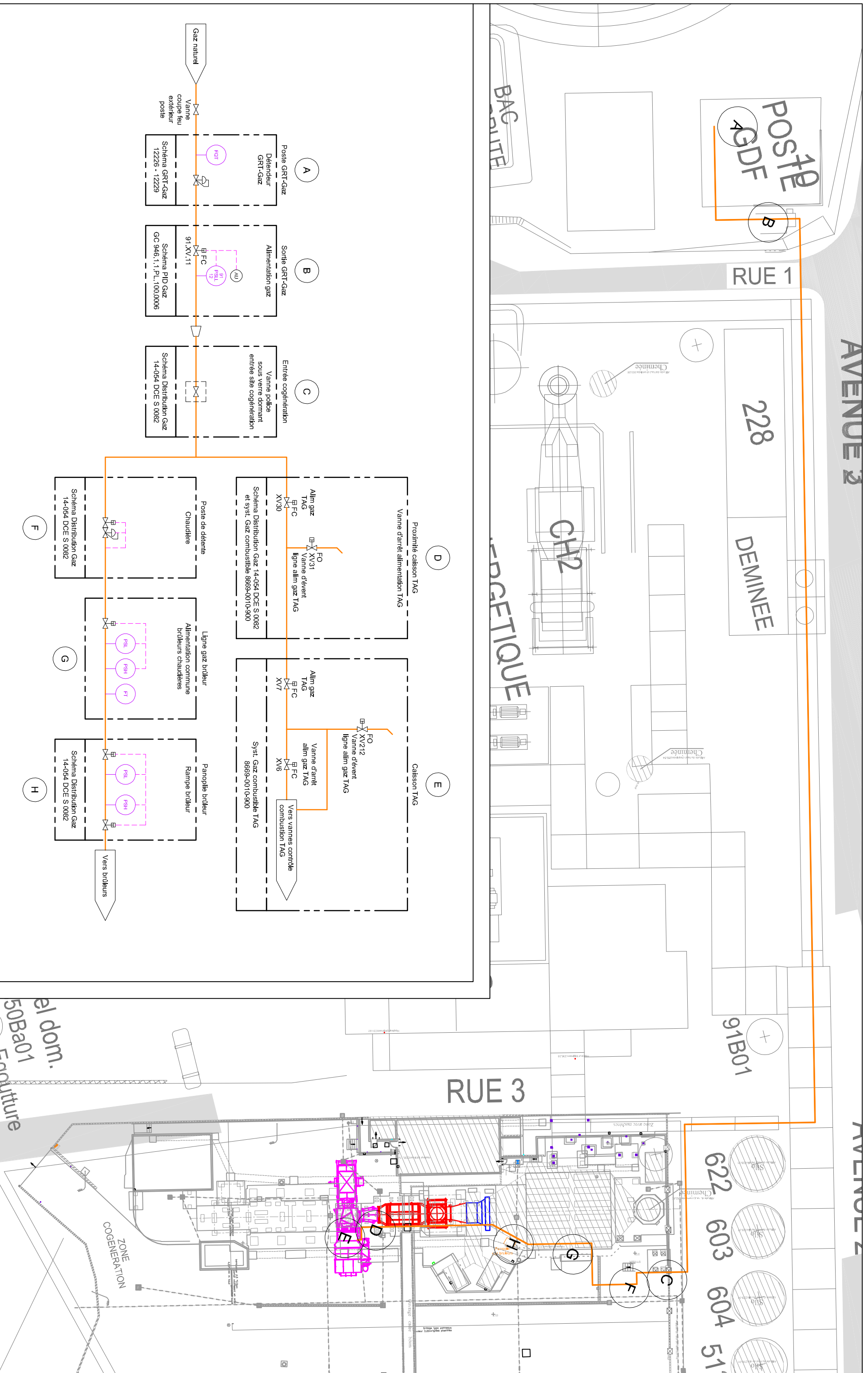
L'ensemble des installations COFELY a fait l'objet d'une analyse des risques en 2 étapes :

1. Analyse préliminaire menée en groupe de travail sur la base de :
  - L'analyse de l'accidentologie,
  - L'identification des potentiels de dangers,
  - L'identification des dangers liés à l'environnement, d'origine naturelle ou humaine,
  - Du retour d'expérience de COFELY.
2. Analyse détaillée consistant en :
  - La cotation en gravité des phénomènes dangereux par l'évaluation des zones d'effet,
  - L'étude de la cinétique des phénomènes dangereux,

*Nota : À l'issue de l'évaluation de l'intensité des phénomènes dangereux, il apparaît que les zones dangers n'impactent pas de tiers. Les phénomènes dangereux n'ont pas fait l'objet d'une évaluation de la probabilité.*

Cette analyse a permis de montrer que les effets des phénomènes dangereux susceptibles de survenir sur les installations de cogénération n'impactent pas les tiers situés au-delà des limites de propriété du site d'Alteo.

Ces effets dépassent des limites du site de COFELY et impactent le site Alteo. Toutefois, il convient de rappeler que les installations de COFELY présentent des risques identiques aux installations du Groupe Energétique de l'usine Alteo.



	<b>Projet Cogénération ALTEO à GARDANNE</b>		<b>LOCALISATION VANNES D'ARRÊT DE SÉCURITÉ AUTOMATIQUE SUR CIRCUIT GAZ</b>
	14-054 DCE P 0097-A	Date : 15/12/16	

**Département Des Bouches du Rhône**

**COMMUNES DE**

**GARDANNE - AIX EN PROVENCE - BOUC BEL AIR**

**MEYREUIL - MIMET - SIMIANE COLLONGUE**



**ENQUETE PUBLIQUE**

***Du 19/12/2016 au 20/01/2017 INCLUS***

**DAE formulée par la société ENGIE ENERGIES  
SERVICES – ENGIE Cofely**

**Exploitation d'une installation de cogénération sur le  
site ALTEO Gardanne**

**\*\*\*\*\***

**PROCES VERBAL**

**DE SYNTHESE**

**Etabli le 26/01/2017**

## 1.1 Démarche administrative

L'enquête a été menée selon les règles dictées par l'arrêté préfectoral.

L'accueil du public s'est déroulé dans de bonnes conditions.

Les mesures d'information, de publicité et d'affichage ont été respectées.

Toutes les pièces justificatives ont été jointes au dossier d'enquête.

Les constats d'affichage ont fait l'objet de certificats d'affichage d'avis d'enquête dans les six (6) communes concernées et adressés aux services de la préfecture des Bouches-du-Rhône.

## 1.2 Le dossier présenté à l'enquête

Le dossier de DAE présenté et soumis à l'enquête est relativement soigné et assez facile à lire.

Il est composé de :

- ⇒ Pièces administratives (Rapport de l'inspection des installations classées, Avis de l'autorité environnementale, Lettre du Préfet des bouches-du-Rhône aux maires, Avis d'enquête publique n°162-215 A, Arrêté d'enquête publique n°162-215 A, Avis d'affichage, lettre de DAE de ENGIE ENERGIE SERVICE SA- ENGIE Cofely).
- ⇒ Dossier de demande d'autorisation d'exploiter une installation de cogénération sur le site ALTEO Gardanne (13) :
  - Pièce 1 : Lettre de demande (1 page).
  - Pièce 2 : Dossier Administratif (36 pages ; la page n°8 est inexistante).
  - Pièce 3 : Dossier Technique (49 pages)
  - Pièce 4 : Plans Règlementaires (3 plans)
  - Pièce 5 : Etude d'impact et RNT (267 pages)
  - Pièce 6 : Etude de Dangers (89 pages)
  - Pièce 6 : Résumé non technique (RNT) de l'étude de dangers (8 pages)
  - Pièce 7 : Notice Hygiène et sécurité (31 pages)
  - Pièce 8 : Annexes (18 annexes)
  - 1 CD contenant l'ensemble des huit (8) pièces du dossier.

Comme stipulé dans la pièce numéro 3 du dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter (DAE) et intitulé : « Dossier technique », les éléments cités sont rappelés ci-dessous.

- COFELY souhaite exploiter une nouvelle unité de cogénération sur le site ALTEO de Gardanne.
- Le projet permet de répondre aux besoins de l'usine ALTEO et consiste en la création d'une nouvelle ligne de cogénération par combustion de gaz naturel en lieu et place de la ligne n°1 afin de réutiliser l'ancienne chaudière de récupération.



La nouvelle ligne de cogénération comprendra :

- Une turbine à gaz de puissance électrique=12 MWe. Puissance thermique = 36 MWth ;
- Une chaudière de récupération avec 2 modes de fonctionnement :
  - a) Récupération seule : puissance thermique de la chaudière = 0 ;
  - b) Récupération + Post-Combustion : puissance thermique de la chaudière = 5 MWth.

La puissance thermique maximale de l'installation sera inférieure à 50 MWth en mode « cogénération ».

Le projet de cogénération est situé dans l'enceinte de l'usine ICPE ALTEO.

L'usine est implantée sur la commune de Gardanne dans les Bouches-du-Rhône (13).

L'adresse du site est : COFELY Services Sur le site ALTEO, Route de Biver B.P. 62  
13541 Gardanne Cedex France.

Le rapport de présentation qui figure dans ce dossier décrit assez bien les tenants et aboutissants de ce projet de DAE.

Afin d'une bonne compréhension de tous les points et pour mener cette enquête du mieux possible, le commissaire enquêteur a sollicité auprès de la société ENGIE Cofely l'obtention de quelques précisions et pièces annexes, qui ont été transmises rapidement à chaque demande.

### 1.3 Déroulement de l'enquête

L'enquête s'est déroulée du 19/12/2016 au 20/01/2017, soit 33 jours consécutifs.

L'enquête publique a fait l'objet de la tenue de 16 permanences au total.

Ces permanences ont été instruites suivant les dates et horaires fixés par l'arrêté préfectoral.

Les registres d'enquête déposés en communes de Gardanne (siège de l'enquête), Aix-en-Provence, Bouc Bel Air, Meyreuil, Mimet, Simiane-Collongue, ont été mis à la disposition du public du 19/12/2016 au 20/01/2017 de 09h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00, exception faite de la commune d'Aix-en-Provence (09h00 à 12h00 et 13h30 à 16h30).

Aucun incident n'a été relevé durant toute la durée de l'enquête soit du 19/12/2016 au 20/01/2017 dans les six (6) communes concernées par l'objet de l'enquête publique.

L'accueil du public s'est déroulé dans de bonnes conditions, les échanges ont été courtois et toujours animés du meilleur esprit.

Les observations portées au registre par le public sont répertoriées uniquement dans les communes de Gardanne et Simiane-Collongue. Aucune personne de s'est présentée dans les communes d'Aix-en-Provence, Bouc-Bel-Air, Meyreuil et Mimet.

Seules trois personnes se sont rendues aux Services Techniques « Pôle Municipal de Sauvecanne, impasse des oliviers à Gardanne » et ont déposées leurs observations dont deux sous forme de requête en opposition au projet.

Une personne a déposé ses observations, hors permanence, sur le registre prévu à cette effet en commune de Simiane-Collongue « Hôtel de ville, place du Sévigné ».

J'ai exposé aux personnes s'étant présentées aux heures de permanence, les objectifs du projet d'installation d'une unité de cogénération sur le site ALTEO associés à la présente Demande d'Autorisation d'Exploiter, afin de les renseigner au mieux sur ce dossier.

Ces personnes ont fait part de remarques et de préoccupations, même si certaines sortaient du cadre de cette DAE. Cela leur a été expliqué et des renseignements leurs ont été fournis.

Les échanges ont donné lieu à des débats intéressants sur les différentes problématiques du projet.

Toutes les requêtes et observations sont reprises et détaillées ci-après.

Deux d'entre elles ont été déposées sous forme de pièce jointe au dossier et m'ont été remises en main propre. Elles sont annexées au registre d'enquête de la commune de Gardanne.

Le registre concernant la commune de Gardanne a été clôturé par le commissaire enquêteur le 20 Janvier 2017 à 17h01. Les dossiers d'enquête concernant les communes d'Aix-en-Provence, Bouc Bel Air, Meyreuil, Mimet, Simiane-Collongue, ont été cloturés à posteriori le lundi 23 Janvier, mais la clôture d'enquête a bien été actée le vendredi 20 Janvier 2017 à 17h01.

### **AVIS CIRCONSTANCIE**

A l'issue de l'enquête, après examen des pièces mises à disposition et à la lumière des échanges avec le public, quelques imprécisions ou compléments sur divers points du dossier de DAE sont apparus et suscitent des interrogations, y compris de la part du commissaire enquêteur. Elles seront développées ci après.

## ANALYSE DES OBSERVATIONS DU PUBLIC /OBSERVATIONS – COMMENTAIRES RECOMMANDATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

N° DATE	NOM DU REQUERANT	REGISTRE	COURRIER	CATEGORIE TYPE DE QUESTION	OBSERVATIONS DU PUBLIC DOLEANCE ou REQUETE	OBSERVATIONS, COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS DU C.E
01 19/12/2017	Mr R. C Collectifs des citoyens Gardanne- Pays d'Aix Littoral « non aux boues rouges »  GARDANNE	X Gardanne	X	Avis d'opposition au projet	Dépôt avis <u>défavorable</u> au projet et d'une requête en opposition contre la DAE formulée par ENGIE Cofely Cette requête et la copie partielle du registre sont jointes en Annexe.	<p>① Le commissaire enquêteur prend note des commentaires inscrits au registre d'enquête en la commune de Gardanne et de la lettre adressée à Madame la Ministre de l'Ecologie et Développement Durable, de Monsieur le préfet de région, de Monsieur le député F.M LAMBERT, du conseil régional PACA, du conseil départemental 13, des élus locaux.</p> <p>Il est à signaler que cette lettre en date du 28 Août 2015 est antérieure à la DAE et n'a pas fait l'objet de réponse de la part des personnes destinataires.</p> <p>② Cet avis est basé principalement sur des argumentations propres au fonctionnement et au maintien en activité et donc à la pérennité du site ALTEO.</p> <p>Les diverses nuisances pouvant être occasionnées par ALTEO ne sont pas consécutives au futur fonctionnement de l'unité de cogénération exploitée par ENGIE Cofely.</p> <p>De plus par rapport à l'objet de cette enquête publique, le commissaire enquêteur ne peut se prononcer sur le devenir du site ALTEO.</p> <p>③ L'évaluation des risques sanitaires relative aux émissions du seul projet d'unité de cogénération ne met pas en évidence de dépassement des seuils sanitaires pour les riverains.</p> <p>④ Le rejet des eaux très faiblement polluées en quantité très faible n'aura aucun impact sur les rejets d'ALTEO Gardanne.</p>

**ANALYSE DES OBSERVATIONS DU PUBLIC /OBSERVATIONS – COMMENTAIRES  
RECOMMANDATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR**

N° DATE	NOM DU REQUERANT	REGISTRE	COURRIER	CATEGORIE TYPE DE QUESTION	OBSERVATIONS DU PUBLIC DOLEANCE ou REQUETE	OBSERVATIONS, COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS DU C.E
01 19/12/2017	Mr R. C Collectifs des citoyens Gardanne- Pays d'Aix Littoral « non aux boues rouges »  GARDANNE	X  Gardanne	X	Avis d'opposition au projet	Dépôt avis <u>défavorable</u> au projet et d'une requête en opposition contre la DAE formulée par ENGIE Cofely Cette requête et la copie partielle du registre sont jointes en Annexe.	<p>⑤ Comme il est stipulé dans l'avis de l'autorité environnementale, l'étude présente de manière précise et détaillée les mesures pour supprimer, réduire et compenser les impacts réels ou potentiels du projet sur l'environnement. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet. A cet effet, ENGIE Cofely doit s'assurer du maintien des moyens de traitement des sources sonores ; de traitement et de surveillance des émissions atmosphériques ; de la gestion des stockages de produits de traitement, des déchets afin d'éviter toutes pollutions des sols et des eaux ; de la collecte et du traitement des eaux susceptibles d'être polluées avant rejet.</p> <p>☞ En fonction des observations émises et commentaires dictés aux points ① à ⑤ ; le commissaire enquêteur ne partage pas le bien fondé de cet avis en opposition émis par Monsieur R.C au nom du collectif des citoyens Gardanne-Pays d'Aix et concernant la mise en place d'une unité de cogénération sur le site ALTEO à Gardanne.</p>

## ANALYSE DES OBSERVATIONS DU PUBLIC /OBSERVATIONS – COMMENTAIRES RECOMMANDATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

N° DATE	NOM DU REQUERANT	REGISTRE	COURRIER	CATEGORIE TYPE DE QUESTION	OBSERVATIONS DU PUBLIC DOLEANCE ou REQUETE	OBSERVATIONS, COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS DU C.E
02 27/12/2017	Mr JC . L  GARDANNE	X  Gardanne		Avis favorable	Dépôt avis <u>favorable</u> au projet. 1. Je n'ai pas saisi l'évolution des moyens de production de vapeur (cogénération en service puis arrêtée), et quels seront les impacts nouveaux par rapport aux installations arrêtées en 2011.	<p>① Le commissaire enquêteur prend note du commentaire inscrit au registre d'enquête en la commune de Gardanne .</p> <p>② Cet avis est mentionné intéressant par le signataire. Le projet s'inscrit au droit de l'ancienne unité de cogénération exploitée par la Société Gardannaise de Cogénération SGC de 1999 à 2011. Cette unité était anciennement composée de deux lignes de cogénération identiques d'une puissance unitaire de 40 MWe et de capacités de production de vapeur respectives de 72 t/h HP et 8 t/h BP. Cette unité de cogénération a été arrêtée ; aucun intérêt économique n'ayant été trouvé entre ALTEO et SGC. Une évolution des besoins en chaleur depuis l'arrêt de l'unité SGC a été identifiée. Pour la sécurisation de la production de chaleur essentielle pour le maintien de son process, ALTEO a demandé à ENGIE Cofely l'installation d'une nouvelle unité de cogénération en lieu et place de celle de SGC. Cette nouvelle cogénération sera d'une puissance (bien inférieure) de 12 MWe et de capacités de production de vapeur respectives de 28,8 t/h HP et 3,5 t/h BP. En synthèse l'ancienne unité de cogénération était près de 7 fois plus puissante que la nouvelle et qui était soumise à des normes d'émissions atmosphériques moins contraignantes.</p> <p>En ce qui concerne les impacts et à titre informatif, les émissions atmosphériques de la future unité en NOx, SO2 et poussières ne représenteront au maximum que, respectivement, 11 %, 4 % et 0,3 % des émissions de l'ancienne unité exploitée par SGC.</p>

## ANALYSE DES OBSERVATIONS DU PUBLIC /OBSERVATIONS – COMMENTAIRES RECOMMANDATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

N° DATE	NOM DU REQUERANT	REGISTRE	COURRIER	CATEGORIE TYPE DE QUESTION	OBSERVATIONS DU PUBLIC DOLEANCE ou REQUETE	OBSERVATIONS, COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS DU C.E
03 12/01/2017	Mme F . A Demeurant à GARDANNE	X Gardanne	X	Avis d'opposition au projet	Dépôt d'une requête en opposition contre la DAE formulée par ENGIE Cofely Cette requête est jointe en Annexe.	<p>① Le commissaire enquêteur prend note de cet avis d'opposition au projet d'implantation d'une unité de cogénération sur le site ALTEO dans la commune de Gardanne.</p> <p>② Cet avis est basé principalement sur des argumentations personnelles et propres au fonctionnement du site ALTEO et de son existence. Les diverses nuisances pouvant être occasionnées par ALTEO ne sont pas consécutives au futur fonctionnement de l'unité de cogénération exploitée par ENGIE Cofely.</p> <p>③ L'évaluation des risques sanitaires relative aux émissions du seul projet d'unité de cogénération ne met pas en évidence de dépassement des seuils sanitaires pour les riverains.</p> <p>④ Le rejet des eaux très faiblement polluées en quantité très faible n'aura aucun impact sur les rejets d'ALTEO Gardanne.</p> <p>⑤ Comme il est stipulé dans l'avis de l'autorité environnementale, l'étude présente de manière précise et détaillée les mesures pour supprimer, réduire et compenser les impacts réels ou potentiels du projet sur l'environnement. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet. A cet effet, ENGIE Cofely doit s'assurer du maintien des moyens de traitement des sources sonores ; de traitement et de surveillance des émissions atmosphériques ; de la gestion des stockages de produits de traitement, des déchets afin d'éviter toutes pollutions des sols et des eaux ; de la collecte et du traitement des eaux susceptibles d'être polluées avant rejet.</p>

## ANALYSE DES OBSERVATIONS DU PUBLIC /OBSERVATIONS – COMMENTAIRES RECOMMANDATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

N° DATE	NOM DU REQUERANT	REGISTRE	COURRIER	CATEGORIE TYPE DE QUESTION	OBSERVATIONS DU PUBLIC DOLEANCE ou REQUETE	OBSERVATIONS, COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS DU C.E
03 12/01/2017	Mme F . A Demeurant à GARDANNE	X Gardanne	X	Avis d'opposition au projet	Dépôt d'une requête en opposition contre la DAE formulée par ENGIE Cofely Cette requête est jointe en Annexe.	<p>Ⓞ Le droit européen fixe des valeurs limites pour certains polluants dans l'air à partir des différents travaux conduits notamment par l'OMS (Lignes directrices OMS relatives à la qualité de l'air : particules, ozone, dioxyde d'azote et dioxyde de soufre. Les dispositions prises au travers de l'arrêté du 26 Août 2013 s'inscrivent parmi les objectifs européens de diminution des émissions issus de la directive 2010/75/UE « IED ». La DAE déposée par la société ENGIE Cofely est soumise au respect de cet arrêt, ce qui est clairement identifié dans ce dossier.</p> <p>☛ En fonction des observations émises et commentaires dictés aux points ① à ⑤ ; le commissaire enquêteur ne partage pas le bien fondé de cet avis en opposition émis par Madame F.A et concernant la mise en place d'une unité de cogénération sur le site ALTEO à Gardanne.</p>
04 19/01/2017	Mme V M.C Demeurant à SIMIANE- COLLONGUE	X SIMIANE- COLLONGUE		Avis d'opposition au projet	Dépôt d'observations <u>non favorables</u> au projet et à la DAE soumis à enquête publique (suivant demande formulée par ENGIE Cofely). Cet avis en joint en Annexe.	<p>① Le commissaire enquêteur prend note de cet avis d'opposition au projet d'implantation d'une unité de cogénération sur le site ALTEO dans la commune de Gardanne.</p> <p>② Cet avis est un plaidoyer contre le fonctionnement de l'usine ALTEO à Gardanne.</p> <p>③ Les remarques, arguments et commentaires sont basés sur des engagements environnementaux non tenus par ALTEO, mais sans lien direct avec le projet d'ENGIE Cofely d'exploiter une installation de cogénération.</p> <p>④ Les aspects négatifs concernant le projet et la DAE présentés par ENGIE Cofely ne sont pas démontrés.</p> <p>☛ En synthèse l'avis du commissaire enquêteur est similaire aux observations déposées N°1 &amp; 3.</p>

## 1.4 Observations et Remarques du CE

La faible participation et mobilisation du public a mené le commissaire enquêteur à faire les observations et remarques suivantes :

⇒ En règle générale et pour la bonne compréhension par le public des dossiers présentés, il serait vraiment souhaitable d'intégrer dans ces types de documents un glossaire identifiant les sigles et acronymes utilisés dans cette Demande d'Autorisation d'Exploiter (DAE).  
A cet effet une vingtaine de sigles ou acronymes sont cités et ne sont pas explicites.

### **PIECE N°5 : Etude d'Impact**

⇒

- Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation vis-à-vis de l'environnement sont traitées de manière pertinente, mais en ce qui concerne les effets sur l'environnement sonore elles ne sont pas satisfaisantes à la lecture du dossier.

En effet, comme on peut le lire à plusieurs reprises (§ 5.7.3), ALTEO s'est engagé à lancer une étude (en 2016) pour la mise en place de mesures de réduction économiquement acceptables afin de déterminer les principaux contributeurs du bruit et de manière à respecter les valeurs de bruits réglementaires en limite de propriété et dans les Zones à Emergence Règlementée (ZER).

Les mesures de bruit réalisées en 2006 et 2012 montrent une baisse significative et généralisée en 2012, de l'ordre de 3 à 20% suivant les points de mesure.

Comme cela a déjà été mentionné dans la DAE, l'ancienne unité de Cogénération SGC a fonctionné de 1999 à 2011.

Les mesures réalisées en 2006 ont donc été faites unité SGC en service.

Toute chose étant égale par ailleurs ; le commissaire enquêteur considère qu'en l'absence de mesures préventives et/ou correctives, on pourrait s'attendre à retrouver des zones de bruits supérieures à 2016 suite à la mise en service de la nouvelle unité de Cogénération ENGIE Cofely.

De plus il est à noter qu'ALTEO prévoit la mise en œuvre d'une unité de filtration sous pression dans la partie Nord-Ouest de l'usine.

Il est donc envisageable sans mesures correctives d'atteindre des dépassements au dessus des valeurs réglementaires dans les zones Z1 et Z2 (période nocturne) et Z2 (période diurne).

Sans précisions et sans la mise en place de mesures compensatoires de la part d'ALTEO et de ENGIE Cofely, ceci n'est pas acceptable en l'état.

Le commissaire enquêteur ne partage pas sur ce point l'avis de l'autorité environnementale.



**PIECE N°6 : Etude de Dangers**

Dans cette étude de dangers quelques points méritent quand même certains éclaircissements et réponses.

**A /** Concernant la quantification des effets, le commissaire enquêteur émet ou a émis les observations ou demandes de renseignement détaillées ci-dessous :

- En date du 08/04/2016, il est demandé à ENGIE Cofely d'expliquer le manque de cohérence dans l'évaluation des débits à la brèche entre les lignes de gaz DN100 et DN80 (terme source).
- De justifier pourquoi les flux thermiques issus de l'effet feu de torche pour la ligne de gaz DN100 (élévation 6m) avec effet sur l'homme n'ont pas été pris en compte.
- D'évaluer la probabilité d'occurrence pour les PhD majorants, afin de permettre à ALTEO sa prise en compte dans l'évaluation des effets Domino pouvant alimenter la grille MMR.

**REPONSE DE ENGIE Cofely**

En date du 09/12/2016

**1- Débits à la brèche**

*Q : expliquer le manque de cohérence dans l'évaluation des débits à la brèche entre les lignes de gaz naturel DN100 et DN80 (terme source).*

Pour rappel, les installations de cogénération sont alimentées en gaz naturel depuis le poste de livraison GRDF par une canalisation 24 bar DN100 à une hauteur de 6 m au-dessus du sol jusqu'aux limites de propriété de COFELY puis en DN80 à une hauteur de 1 m jusqu'aux foyers des équipements.

Les modélisations ont été réalisées avec le logiciel PHAST dans les cas suivants :

- ➔ Pour le tronçon en DN100, il a été considéré une fuite près du poste de livraison.
- ➔ Dans le cas du tronçon en DN80, la fuite a été considérée à 270 m du poste de livraison, au niveau de l'alimentation des brûleurs.

La différence de débit à la brèche s'explique par la prise en compte du paramètre « longueur de canalisation » par le logiciel de modélisation PHAST. Il s'agit de la longueur de la canalisation en amont de la brèche. Le débit à la brèche diminue avec l'éloignement de la brèche par rapport au poste de livraison.

C'est l'approche qui a été retenue dans l'EDD d'ALTEO en 2014.

#### 2 – effets thermiques du feu torche

*Q : justifier la non prise en compte des flux thermiques issus de l'effet feu de torche pour la ligne de gaz DN100 (élévation 6m) avec effet sur l'homme*

En cas de fuite sur la canalisation cheminant à 6m au-dessus du niveau du sol, le phénomène de feu torche a été exclu de la modélisation des zones d'effet. En effet, il est improbable que la fuite rencontre une source d'inflammation à cette hauteur :

- pas de source d'inflammation d'origine humaine (travaux par point chaud, fumeurs,..)
- absence d'installation à l'origine d'une source d'inflammation électrique ou thermique
- le site est correctement protégé contre la foudre. La foudre n'est pas retenue comme source d'inflammation potentielle

Les distances d'effets thermiques d'un feu torche sur la canalisation DN100 à 6 m de haut n'ont donc pas été évaluées.

A noter que cette approche a été retenue pour les canalisations gaz d'ALTEO lors de la révision de l'étude de dangers en 2014.

#### 3 – Evaluation de la probabilité

*Q : Evaluer la probabilité d'occurrence pour les PHD majorants en vue de la prise en compte par ALTEO pour l'évaluation des effets Domino dans la grille MMR*

Les phénomènes dangereux liés à la rupture de canalisation ont des effets pression au seuil des effets domino impactant les installations d'ALTEO. Une évaluation de la probabilité d'occurrence de ces phénomènes a été réalisée selon la méthodologie du nœud papillon (combinaison d'un arbre des causes avec un arbre d'événement) – cf. PJ.

L'échelle de probabilité donnée dans l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 est rappelée ci-dessous.

Probabilités (par unité et par an)	Échelle qualitative	Degré
<b>10<sup>-2</sup> à 1</b>	<b>Évènement courant</b> : se produit sur le site ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation malgré d'éventuelles mesures correctives	<b>A</b>
<b>10<sup>-3</sup> à 10<sup>-2</sup></b>	<b>Évènement probable</b> : s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie des installations	<b>B</b>
<b>10<sup>-4</sup> à 10<sup>-3</sup></b>	<b>Évènement improbable</b> : un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité	<b>C</b>
<b>10<sup>-5</sup> à 10<sup>-4</sup></b>	<b>Évènement très improbable</b> : s'est déjà produit mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement la probabilité du scénario	<b>D</b>
<b>≤ 10<sup>-5</sup></b>	<b>Évènement possible mais extrêmement improbable</b> : n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années d'installations	<b>E</b>

**4 – Suppression de la canalisation 4 bar**

Le projet, lors de la rédaction du dossier DAE, comptait 2 canalisations de gaz naturel en 25 et 4 bars. Aujourd'hui, il ne compte plus qu'une seule canalisation de 25 bars, la canalisation de 4 bars étant abandonnée. Le débit total est inchangé et sera délivré par la canalisation 25 bars. Cette modification n'a pas d'impact sur l'étude de dangers. En effet, pour les phénomènes de fuite alimentée, le logiciel PHAST calcule un débit à la brèche qui dépend :

- De la pression du gaz dans la canalisation
- De la section de la canalisation
- De la densité du gaz à la température de service

Ainsi, les zones de dangers liées à la canalisation sont inchangées.

-----

**B /** Concernant Les mesures de sécurité mises en place sur le site, le commissaire enquêteur émet ou a émis les observations ou demandes de renseignement détaillées ci-dessous :

- En date du 09/12/2016, il est demandé à ENGIE Cofely d'expliquer dans le cas d'une perte de confinement et d'un arrêt d'urgence le fonctionnement de la chaîne de sécurité instrumentée. En effet, cela n'est pas décrit de façon explicite dans l'étude de dangers. Aucune évaluation de l'indice de confiance n'a été quantifiée (probabilité de défaillance, etc...)

- Le personnel ENGIE Cofely devant être présent sur le site sera localisé dans le local technique prévu à cet effet. Dans le cas d'une perte de confinement d'une ligne de gaz conduisant à des flux thermiques ou des effets de pression, ce bâtiment est-il conforme aux nouvelles réglementations (Cf. au rapport d'étude rédigé par l'INERIS le 10/01/2007 sous les références INERIS-DRA-2007-N° 46055/77288) et comment sera protégé le personnel ?

**REPONSE DE ENGIE Cofely**

En date du 15/12/2016

Détail des mesures de sécurité prévues sur la canalisation et les actions/asservissement associées : il est vrai que le DDAE n'est pas très détaillée à ce sujet.

Ci-après, les détails, à lire avec le plan 14-054 DCE P 0097-A joint.

- Zone A : vanne de détente gaz GRT avec clapet assisté. Ce n'est pas à proprement parlé d'un organe de sécurité mais ça déclenche quand même en cas de perte de pression + alarme vers les services d'astreinte 24h/24 de GRT.
- Zone B : vanne de sécurité en sortie de poste gaz GRT, asservie à un pressostat pour pression basse + un arrêt d'urgence.
- Zone C : vanne police à l'entrée de notre site.
- Zone D : vanne de sécurité gaz à l'entrée du caisson turbine + événement, asservi défaut de pression, présence de gaz dans la turbine (détecteurs) et élévation de température.
- Zone E : à l'intérieur du caisson turbine, vanne d'arrêt protection organes internes turbine (pression haute et basse) + événement.

- Zone F : vanne de détente gaz finale pour chaudière avec clapet assisté.- Zone G : vanne de sécurité gaz avant brûleur, asservie à pression basse et haute.- Zone H : vanne d'arrêt protection organes internes brûleur (pression haute et basse)

Les différentes alarmes liées à cette chaîne de sécurité sont remontées d'une part vers notre astreinte 24h/24 via notre système « Cofely vision » et d'autre part vers notre client final ALTEO.

Enfin, ci-joint (*Annexe*) pour information les réponses apportées à la DDSIS, qui aborde notamment la problématique de la sécurité de notre personnel dans la salle de supervision. Pour résumer, le bâti tient la pression en cas de blast, les fenêtres seront équipées d'un film anti-blast 413 mbar.

-----  
**C /** Concernant la conclusion de l'étude de danger, le commissaire enquêteur a émis l'observation suivante :

- En conclusion il est mentionné dans l'analyse détaillée des risques que celle-ci a consisté en la cotation en probabilité des phénomènes dangereux par l'évaluation de la probabilité des événements initiateurs. Ceci n'est pas exact du fait qu'aucune cotation de probabilité n'a été effectuée (pas d'effets hors du site). Il est demandé à ENGIE Cofely de considérer cette observation.

**REPONSE DE ENGIE Cofely**

En date du 15/12/2016

Modification des conclusions de l'EDD : ci-joint proposition de reformulation qu'on intégrerait dans le dossier comme élément modificatif.

*Nota : À l'issue de l'évaluation de l'intensité des phénomènes dangereux, il apparaît que les zones dangers n'impactent pas de tiers. Les phénomènes dangereux n'ont pas fait l'objet d'une évaluation de la probabilité.*

**COMPTE-RENDU DE REUNION DU 27 JANVIER 2017**

-----

**DAE société ENGIE SERVICES ENGIE Cofely pour exploitation  
d'une installation de cogénération dans l'usine ALTEO Gardanne**

-----

**1 - Participants**

Monsieur Emmanuel GALLO, Directeur de projet, Société ENGIE COFELY  
Monsieur Bruno PERNELLE, Chef de projet, Société ENGIE COFELY  
Madame ROGIER, Représentant la société SAFEGE  
Monsieur Claude TAGLIASCO, Commissaire Enquêteur

**2 - Localisation**

Bureaux agence Vitrolles, Parc de la Bastide blanche, Bat A3, 13747 VITOLLES.

**3 - Objet**

Présentation du procès-verbal de synthèse relatif aux observations figurant sur les registres d'enquête publique et aux commentaires du commissaire enquêteur.

DAE d'une installation de cogénération située au sein de l'usine ALTEO de Gardanne

**4 – Réunion et Visite**

Réunion le Vendredi 27 Janvier 2017 à 14H00.

Accueil réalisé par Messieurs et Madame : Emmanuel GALLO, Bruno PERNELLE, ROGIER.

**4.1 – Présentation du PV de synthèse et discussions autour des thèmes présentés :**

- Déroulement de l'enquête.
- Observations du public.
- Observation et remarques du commissaire enquêteur.

ENGIE Cofely adressera son mémoire en réponse au commissaire enquêteur dans 15 jours à compter du 27/01/2016.

Fin de réunion à 15H30.

\*\*\*\*\*

# NOTE

DE Engie Cofely

DATE 06 février 2017

A Claude TAGLIASCO  
Commissaire Enquêteur

13 pages

OBJET : Cogénération Engie Cofely 12 MW chez ALTEO – Compléments apportés au commissaire enquêteur

Cette note a pour objectif de donner au Commissaire Enquêteur des compléments au dossier de demande d'autorisation d'exploiter suite à l'émission du Procès Verbal de synthèse de l'enquête publique du 26-01-2017 et à la rencontre du 27-01-2017.

## 1. Questions du public au sujet du site Altéo

Concernant les quelques remarques, questions, objections propres au fonctionnement et au maintien de l'activité du site Altéo émises, nous ne pouvons que constater que ces sujets ne sont pas en lien direct avec notre projet et nous ne pouvons pas nous substituer à Altéo pour apporter des réponses.

Néanmoins, nous tenons à rappeler que notre projet respecte toutes les normes environnementales Françaises et Européennes actuellement en vigueur.

D'autre part, la cogénération permet d'obtenir des rendements globaux bien supérieurs à une centrale de production d'électricité classique puisque la chaleur émise est réutilisée en substitution de la combustion d'énergies fossiles.

Notre projet va donc bien dans le bon sens d'un point de vu environnemental, la cogénération fonctionnant au plus près de l'utilisateur pour valoriser l'ensemble de la production d'énergie en limitant les pertes.

## 2. Utilisation de sigles et acronymes dans le dossier d'autorisation d'exploiter

Il est vrai que notre dossier comporte de nombreux sigles et acronymes qui ne sont pas explicités dans un glossaire unique mais seulement tout au long du dossier.

Ci après un glossaire récapitulatif l'ensemble des sigles et acronymes utilisés :

### Glossaire

- **ADES** : Banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines
- **ADR** : Analyse Détaillée des Risques
- **AEP** : Alimentation en Eau Potable
- **AOC** : Appellation d'Origine Contrôlée
- **AOP** : Appellation d'Origine Protégée
- **APR** : Analyse Préliminaire des Risques
- **ARIA** : Base de données concernant la rubrique « Transport de matières dangereuses - canalisations de transport de fluide (hors gaz combustibles, vapeur et eau surchauffée) »
- **ARS** : Agence Régionale de Santé
- **ATEX** : Atmosphères Explosibles
- **BARPI** : Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles
- **BASIAS** : Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service
- **BASOL** : Base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués
- **BCIAT** : Biomasse Chaleur Industrie Agriculture Tertiaire
- **BLEVE** : The Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion. vaporisation violente à caractère explosif consécutif à la rupture d'un réservoir fermé contenant un liquide ou à gaz à une température significativement supérieure à sa température d'ébullition à la pression atmosphérique
- **BP** : basse pression
- **BRGM** : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
- **CEREGE** : Centre de Recherche et d'Enseignement de Géosciences de l'Environnement
- **CGDD** : Commissariat Général au Développement Durable
- **CGEDD** : Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable
- **CI** : concentration moyenne inhalée
- **CHSCT** : comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail
- **CO** : monoxyde de carbone
- **COV** : Composés Organiques Volatiles
- **COVNM** : Composés Organiques Volatiles non méthaniques
- **DCE** : Directive Cadre sur l'Eau 2000/60 du 23 octobre 2000
- **DCO** : Demande Chimique en Oxygène
- **DDAE / DAE** : Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter
- **DDTM** : Direction Départementale des Territoires et de la Mer
- **DIB** : déchets industriels banals
- **DJE** : Dose Journalière d'Exposition
- **DN** : Diamètre Nominal
- **DRAC** : Direction Régionale des Affaires Culturelles
- **DREAL** : Les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- **DTA** : Directive Territoriale d'Aménagement
- **EPI** : équipements de protection individuelle
- **E(Q)RS** : Évaluation (Quantitative) des Risques Sanitaires

- **ERI** : Excès de Risque Individuel
- **ERP** : Établissements Recevant du Public
- **ERS**: Évaluations des Risques Sanitaires
- **ERU** : Excès de Risque Unitaire
- **G** : gravité
- **GE** : Groupe Énergétique
- **HP** : Haute pression,
- **HAP** : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
- **ICPE** : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
- **IEM** : interprétation de l'état des milieux
- **IGN** : Institut Géographique National
- **INERIS** : Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
- **ISDI** : Institut de Stockage de Déchets Inertes
- **LIE** : limite inférieure d'explosivité
- **MES**: Matières En Suspension
- **MMR**: Mesure de Maîtrise des Risques
- **MP** : moyenne pression
- **NO<sub>2</sub>** : dioxyde d'azote
- **NO<sub>x</sub>** : oxydes d'azote
- **NQE**: Normes de Qualité Environnementale (définies dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau)
- **OMS (WHO)** : Organisation Mondiale de la Santé (World Health organisation)
- **PC** : Post Combustion
- **PCI** : Pouvoir Calorifique Inférieur
- **PCB** : polychlorobiphényles
- **PL** : poids lourds
- **PLU** : Plan Local d'Urbanisme
- **PM10** : Particules fines en suspension dans l'air d'un diamètre de 10 micromètres
- **PPR** : Plan de Prévention des Risques
- **QD** : Quotient de danger
- **RIA** : Robinet d'incendie armé,
- **RS** : Récupération Seule
- **SAGE** : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- **SCOT** : Schéma de Cohérence Territoriale
- **SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée
- **SEI** : Seuil des Effets Irréversibles
- **SEIBV** : Seuil des Effets Indirects par Bris de Vitre
- **SEL** : Seuil des Effets Létaux
- **SELS** : Seuil des Effets Létaux Significatifs
- **SEQ-Eau** : Système d'Évaluation de la Qualité de l'Eau
- **SGC** : Société Gardannaise de Cogénération,
- **SIC** : Site d'Intérêt Communautaire
- **SO<sub>2</sub>** : dioxyde de soufre
- **TAG** : turbine à gaz
- **UVCE**: Unconfined Vapor Cloud Explosion
- **VL** : véhicules légers



- **VLE** : Valeurs Limites d'Emissions
- **VTR** : Valeur Toxicologique de Référence
- **ZA** : Zones d'activité
- **ZER** : Zone à Emergence Réglementée
- **ZI** : Zone industrielle
- **ZNIEFF** : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique
- **ZPS** : Zones de Protection Spéciale
- **ZSC** : Zones Spéciales de Conservation

### 3. Environnement sonore

La présente partie a pour but d'apporter des précisions et compléments sur le volet acoustique de l'étude d'impact.

#### A) ETAT INITIAL

Depuis la rédaction du dossier, une nouvelle campagne de mesures acoustiques a été réalisée en 2016. Celle-ci est intégrée dans l'analyse qui suit.

#### 1) Niveaux sonores en limite de propriété :

Le tableau de synthèse des émissions sonores en limite de propriété a été mis à jour avec la campagne de mesures de 2016.

Il est également à noter que nous avons rectifié une erreur dans le tableau concernant la campagne de 2012 : en effet, dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter, c'est la valeur L90, soit le niveau sonore dépassé 90 % du temps, qui a été reportée dans le tableau des niveaux sonores en limite de propriété.

Or, pour vérifier la conformité de l'installation avec les niveaux admissibles définis par l'arrêté du 23 janvier 1997, il convient de considérer la valeur Leq ou niveau sonore équivalent. Dans certains cas, notamment pour s'affranchir d'autres sources de bruit, la valeur L50 est retenue (niveau sonore dépassé 50 % du temps). Nous avons donc également mis à jour le tableau en ce sens.

Enfin, les niveaux admissibles considérés sont également ceux définis dans l'arrêté du 23 janvier 1997.

Tableau de synthèse des émissions sonores en limite de propriété :

Point de mesure	Période	Campagne de 2006 Bruit ambiant dB (A)	Campagne de 2012 Bruit ambiant dB (A)	Campagne de 2016 Bruit ambiant dB (A)	Niveau limite admissible dB (A)
A	Jour	67,5	66,5	65	70
	Nuit	61	59,5	64	60
B	Jour	64,5	60	65	70
	Nuit	60,5	60,5	65,5	60
C	Jour	70	61,5	68	70
	Nuit	64	59	63	60
D	Jour	55	52,5	56	70
	Nuit	46,5	49	48	60
E	Jour		51,5	57	70
	Nuit		52	55	60
F	Jour	52,5	54	50,5	70
	Nuit	53	51	51	60

Point de mesure	Période	Campagne de 2006 Bruit ambiant dB (A)	Campagne de 2012 Bruit ambiant dB (A)	Campagne de 2016 Bruit ambiant dB (A)	Niveau limite admissible dB (A)
<b>G</b>	<b>Jour</b>	54,5	48	58,5	70
	<b>Nuit</b>	53,5	50,5	44,5	60
<b>H</b>	<b>Jour</b>	56,5	55,5	57,5	70
	<b>Nuit</b>	50,5	58	49	60
<b>I</b>	<b>Jour</b>	54	53	57	70
	<b>Nuit</b>	55	54,5	50,5	60
<b>J</b>	<b>Jour</b>	61,5	61	65	70
	<b>Nuit</b>	58	58	64,5	60
<b>K</b>	<b>Jour</b>	70	64,5	58	70
	<b>Nuit</b>	68,5	66	58,5	60
<b>L</b>	<b>Jour</b>	63	54	67	70
	<b>Nuit</b>	48	47,5	46,5	60



## 2) Emergence au niveau des Zones à Emergence Réglementée (ZER) :

Résultats des mesures d'émergences en ZER

Point de mesure	Période	Campagne de 2006 Emergence dB (A)	Campagne de 2012 Emergence dB (A)	Campagne de 2016 Emergence dB (A)	Emergence admissible dB (A)
Z1	Jour	0	0	3,5	5
	Nuit	0	8	1	3
Z2	Jour	7	0	0	5
	Nuit	7,5	5,5	0,5	3

## 3) Synthèse :

Concernant les niveaux en limite de propriété :

En considérant les valeurs rectifiées pour la campagne de 2012, il n'apparaît pas une baisse des niveaux sonores en limite de propriété entre 2006 et 2012 comme c'est mentionné dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter. En effet, en fonction des points de mesure, il y a baisse ou augmentation sans tendance généralisée, pouvant notamment être lié à la variabilité des mesures avec les conditions météorologiques.

Pour la dernière campagne de mesures de 2016, on note même les mêmes dépassements en 2016 (points A, B et C) qu'en 2006 et 2012.

**Cela confirme l'absence d'évolution globale dans un sens ou dans l'autre.**

Dans ces conditions, il n'est pas possible de mettre en évidence une influence de l'ancienne installation de cogénération, arrêtée en 2012, sur les niveaux sonores.

Concernant les ZER :

La campagne de 2016 met en évidence une conformité des émergences que ce soit en période diurne ou nocturne.

## **B) ANALYSE DES EFFETS DE L'INSTALLATION**

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter fait état des émissions sonores estimées pour la future installation (de l'ordre de 54 dB(A)).

Il estime également son effet sur les niveaux sonores en limite de propriété (au point K, le plus proche de la future centrale) et au niveau des ZER et démontre que l'activité de la future centrale ne présente pas de risque de dépassement des seuils réglementaires sur les ZER ou en limite de propriété en périodes diurne et nocturne. Elle respectera les valeurs limites définies par l'arrêté du 23 janvier 1997 en termes d'émissions sonores en émergence au droit des ZER et en niveau sonore au niveau des limites de propriété.

En complément, nous analysons ci-après les effets cumulés entre les émissions liées à la centrale et le bruit ambiant existant tenant compte des activités existantes (usine Altéo principalement).

**Compléments aux calculs présentés dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter :**

Effet de l'activité sur les niveaux sonores en **limite de propriété** :

Point en limite de propriété	Distance à la source (m)	Niveau sonore en limite de propriété dû à la centrale dB (A)	Niveau de bruit ambiant en limite de propriété, l'usine Altéo étant en activité (source : étude 2016) - dB (A)	Niveau sonore cumulé bruit ambiant + centrale dB (A)	Niveau admissible Arrêté bruit ICPE de 1997 dB (A)	Conformité réglementaire	Apport de la centrale en limite de propriété dB (A)
Point K Jour	205	<b>38.01</b>	58	<b>58.04</b>	70	<b>Oui</b>	0.04
Point K Nuit	205	<b>38.01</b>	58.5	<b>58.54</b>	60	<b>Oui</b>	0.04

Effet de l'activité sur les émergences en **ZER** :

Zone à émergence réglementée (ZER)	Distance à la source (m)	Niveau sonore en ZER dû à la centrale dB (A)	Niveau de bruit ambiant en ZER, l'usine Altéo étant en activité (source : étude 2016) - dB (A)	Niveau sonore cumulé bruit ambiant + centrale dB (A)	Niveau de bruit ambiant hors fonctionnement usine Altéo (source : « bruit résiduel » étude 2016) - dB (A)	Emergence en ZER pour niveaux sonores cumulés usine et centrale dB (A)	Niveau admissible Arrêté bruit ICPE de 1997 dB (A)	Conformité réglementaire	Apport de la centrale en ZER dB (A)
Z1 Jour	450	<b>30.16</b>	58	<b>58.01</b>	54.5	<b>3.51</b>	5	<b>Oui</b>	0.01
Z1 Nuit	450	<b>30.16</b>	52.5	<b>52.53</b>	51.5	<b>1.03</b>	3	<b>Oui</b>	0.03
Z2 Jour	370	<b>32.11</b>	57	<b>57.01</b>	57	<b>0.01</b>	5	<b>Oui</b>	0.01
Z2 Nuit	370	<b>32.11</b>	47.5	<b>47.62</b>	47	<b>0.62</b>	3	<b>Oui</b>	0.12

### **C) CONCLUSION**

L'analyse précédente permet de confirmer que la future centrale ne sera pas à l'origine de niveaux sonores modifiant l'ambiance sonore actuelle. Son apport sera négligeable par rapport au niveau sonore actuel.

Il est également à noter que ces résultats ont été obtenus dans des conditions majorantes :

- calculs de niveaux sonores en champ libre,
- source sonore concentrée en un point,
- émissions sonores de la turbine à gaz prises en compte : 85 dB à 1 m alors que le constructeur garantit des niveaux moindres :
  - 80 dB à 1 m du capotage acoustique et à 1,5 m du sol
  - 73,4 dB à 1 m et 1,2 m du sol avec silencieux.

Rappelons enfin que lors de la campagne de 2006, la précédente installation de cogénération était en fonctionnement, ce qui n'était plus le cas en 2012 et 2016. Comme nous l'avons démontré précédemment, l'ambiance sonore reste similaire entre les différentes campagnes (2006, 2012 et 2016) mettant en évidence un effet négligeable de cette centrale.

De plus, la future centrale comprendra 1 seule ligne de cogénération contre 2 pour la précédente installation et s'avère beaucoup moins puissante. De même, depuis la construction de la précédente installation, les performances acoustiques des équipements se sont nettement améliorées. La future centrale sera donc à l'origine d'émissions sonores nettement moindres, renforçant l'effet négligeable sur l'ambiance sonore.



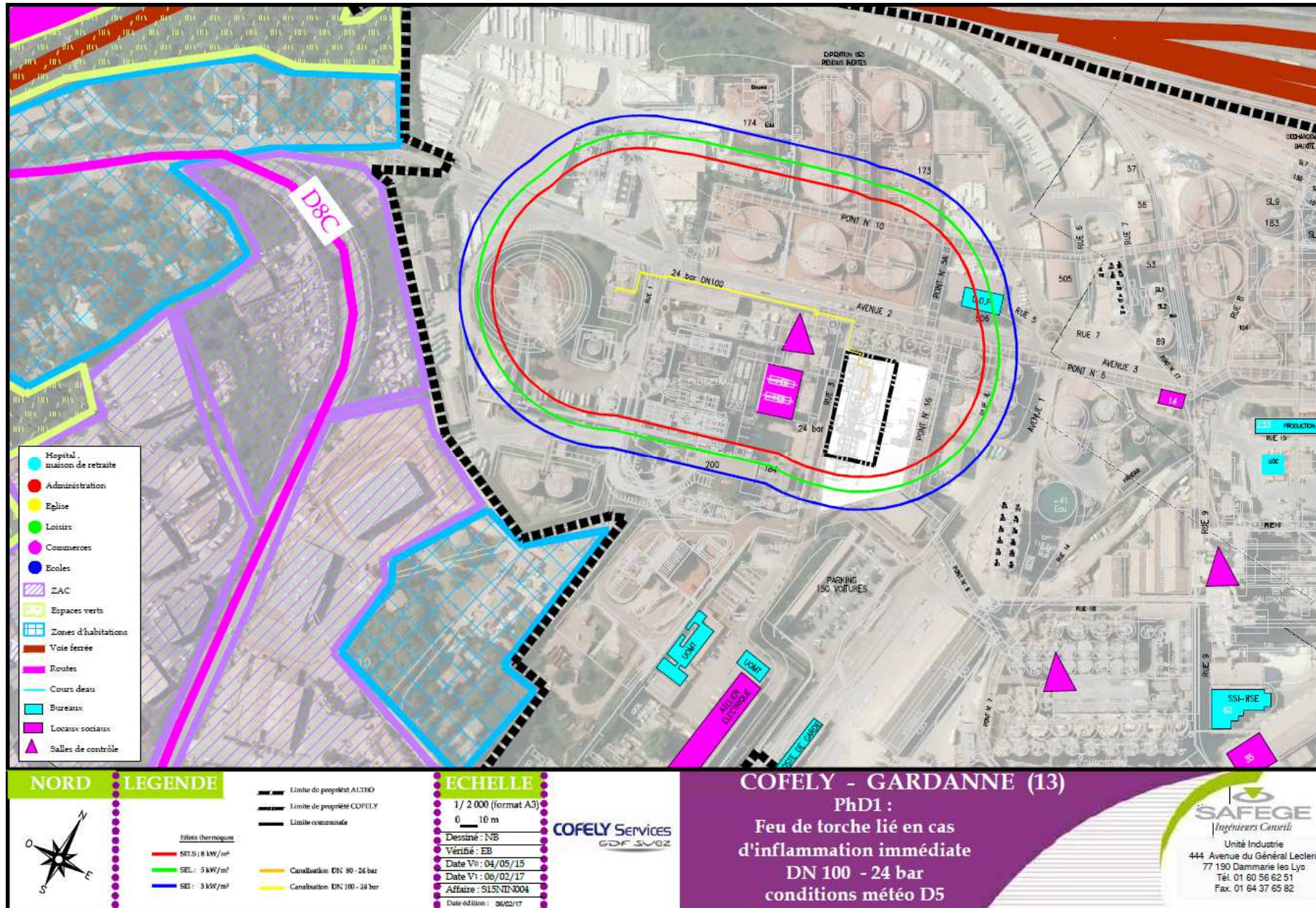
#### 4. Effets thermiques du feu torche

Les résultats du calcul des zones d'effet pour le feu de torche sont présentés dans le tableau ci-dessous et reportés sur la carte en page suivante.

Cas modélisés	Hauteur du rejet	Conditions météo	Distance du 8 kW/m <sup>2</sup> (m) SELS	Distance du 5 kW/m <sup>2</sup> (m) SEL	Distance du 3 kW/m <sup>2</sup> (m) SEI
Rupture	6 m	D5	76	85	96
		F3	75	85	97
Brèche		D5	NA	NA	NA
		F3	NA	NA	NA

Il apparaît que les zones d'effet sont maintenues dans les limites du site Altéo.

Une carte présentant les effets thermiques du feu torche est donnée ci après :



Engie Cofely DTP

Direction des réalisations - Projet Cogénération Engie Cofely chez ALTEO - Note au commissaire enquêteur du 06-02-2017

## ANNEXE 8

### INSTALLATION DE COGENERATION COFELY Services - ENGIE Cofely

Sur le site ALTEO

Route de Biver

13120 Gardanne

Pour toute question technique et administrative:

Mr Emmanuel GALLO et Mr Bruno PERNELLE

Tel : 04 72 60 64 63

Email : [emmanuel.gallo@engie.com](mailto:emmanuel.gallo@engie.com)

Email : [bruno.pernelle@engie.com](mailto:bruno.pernelle@engie.com)

ENGIE Cofely Sud Est

59 Rue Denuzière

69285 Lyon cedex 02



Préfecture des Bouches du Rhône  
A l'attention de M. Le Préfet  
DCLUPE BITRPM  
Place Félix Baret  
CS 8001  
13 282 Marseille Cedex 06

**Dossier suivi par M.ARGUIMBAU**

LYON, le 15 décembre 2016

Lettre RAR n° 1A 102 346 2337 1

Objet :

Demande d'autorisation d'exploiter l'installation de cogénération COFELY Services déposé le 18 juin 2015, complétée le 21 octobre 2015.

Complément d'information suite à l'avis de la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours (DD SIS) mentionné dans le rapport technique du 07/03/2016 référencé 146-2016.

Monsieur le Préfet,

Nous avons déposé le 18 juin 2015 un dossier de demande d'autorisation pour une installation de cogénération COFELY Services, située au sein de l'usine ALTEO à Gardanne. Ce dossier a été complété le 21 octobre 2015.

La Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours (DD SIS) a émis un avis défavorable à l'autorisation sollicitée dans son rapport technique du 07/03/2016 référencé 146-2016.

Nous répondons par la présente aux différentes prescriptions complémentaires demandées par la DD SIS :

## 1. Mesures contre le risque d'incendie

Le risque incendie identifié par l'étude de dangers est le feu de torche (pour mémoire, les installations de cogénération du site ENGIE Cofely n'implique pas de stockage de matières combustibles). Ce phénomène survient en cas d'inflammation immédiate d'une fuite alimentée suite à une perte de confinement sur une canalisation de gaz naturel.

Le local de supervision, qui peut abriter du personnel, sera exposé aux flux thermiques en cas de feu torche sur la canalisation d'alimentation en gaz naturel.

Compte tenu des dispositions constructives du bâtiment en béton armé, le personnel ne sera pas exposé directement aux flux thermiques.

De plus, le bâtiment sera impacté par un flux thermique sur une durée limitée. Le risque d'atteinte d'intégrité des structures du bâtiment est faible. En effet, la mesure d'intervention pour ce type de phénomène est la fermeture de la vanne GAZ. En coupant l'alimentation en gaz, le feu torche s'éteint immédiatement (suppression du combustible).

D'autre part, à la demande des services du DDSIS, nous avons calculé les besoins en eau nécessaire au refroidissement des installations de cogénération en cas de feu torche sur la canalisation de gaz naturel : voir note jointe au présent courrier « **dimensionnement des besoins en eau pour le refroidissement des installations** » et le « **plan des surfaces développées référencé 14-054 DCE P 0095-B** » permettant le dimensionnement de ces besoins.

Le débit d'eau nécessaire au refroidissement des installations en cas de feu torche **s'élève à 68 m<sup>3</sup>/h**.

### Défense contre l'incendie sur le site

La défense contre l'incendie du site est constituée par :

#### → Des extincteurs

Les extincteurs sont adaptés au risque et répartis sur le site selon les règles de l'APSA.

#### → Des robinets d'incendie armés RIA

4 RIA sont présents sur le site. L'implantation est réalisée de sorte à garantir le recoupement d'au moins deux jets.

L'implantation des RIA est donnée sur le plan positionnant les hydrants joint.

#### → Réseau incendie

Le réseau incendie est constitué par le réseau d'eau brute du site ALTEO. Ce réseau est alimenté par le bac 41 de 4 000 m<sup>3</sup>. Le niveau d'eau dans le bac 41 est assuré par 1 réserve d'eau de 12 000 m<sup>3</sup> qui remplit par gravité le bac 41. Une prise d'eau (n°317) sur le réseau d'eau brute est située au sud à environ 15 m du portail d'accès.

Une mesure de débit a été effectuée en novembre 2016 : 72 m<sup>3</sup>/h sous 1 bar.

L'intervention incendie pourra être complétée avec le poteau n°12 implanté à environ 100 m des installations au nord-est, permettant ainsi de disposer de jets croisés. Si ce poteau ne permet pas à ce jour de délivrer le débit réglementaire de 60 m<sup>3</sup>/h sous 1 bar, des travaux pour atteindre ce débit d'eau avant la mise en exploitation des installations seront réalisés. Un contrôle final pourra alors avoir lieu et transmis aux services de la DDSIS.

Les RIA et les poteaux n°317 et 12 sont localisés sur le plan « **14-054 DCE P 0094-B - plan des hydrants** » joint à la présente note.

Pour conclure, avec les poteaux 317 (72 m<sup>3</sup>/h) et 12 (60 m<sup>3</sup>/h) ainsi que les extincteurs et RIA présents sur le site, les moyens en défense contre l'incendie sont adaptés aux besoins pour assurer la protection des installations Engie Cofely contre l'incendie.

## 2. Mesure contre le risque d'explosion pour les locaux pouvant abriter du personnel

*Pour mémoire, les effets pression à 200 mbar d'une explosion de la turbine n'atteignent pas la salle de supervision*

La salle de supervision accueillant du personnel sera située dans le bâtiment existant.

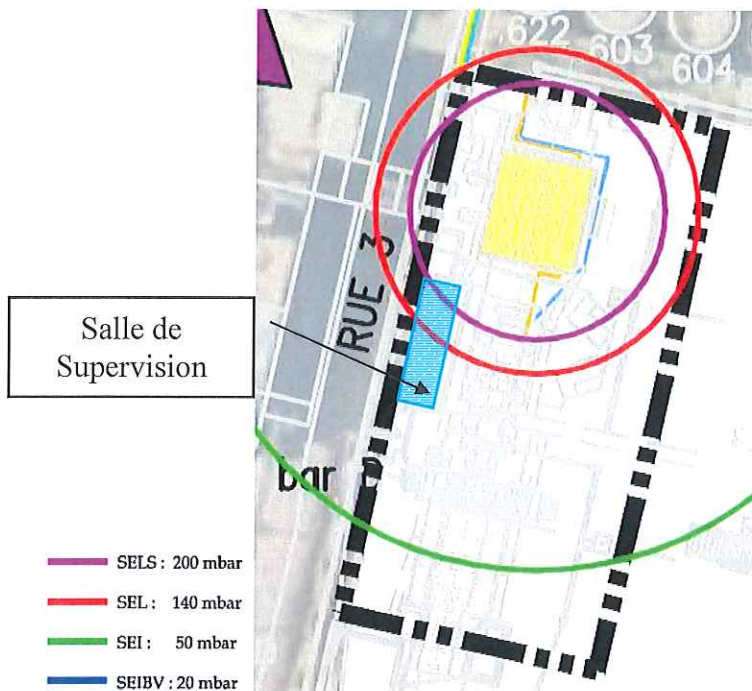
Ce bâtiment est constitué de paroi en béton armé d'une épaisseur de 20 cm (armature composée de fers de 30 mm espacés de 100 mm). Le bâtiment présente également, pour son étage supérieur, un doublage périphérique second œuvre de 50 mm d'épaisseur.

Des vitrages sont présents sur les façades extérieures.

Pour rappel, la conduite de l'installation de cogénération sera assurée par un opérateur ENGIE Cofely depuis la salle de supervision et lors de rondes régulières de maintenance. La présence de personnel dans ces locaux n'est pas obligatoire ni continue, l'installation fonctionnant de manière automatique (exploitation sans présence humaine permanente 72h00). D'autre part, le personnel ENGIE Cofely est sensibilisé et formé aux risques liés à ce type d'installation.

Le bâtiment peut être soumis à des effets pression suivant les accidents identifiés dans l'étude de dangers

En cas d'explosion dans la chaudière post-combustion, la salle de supervision sera faiblement impacté par les effets pression au seuil des effets domino 200 mbar. Seul l'angle nord du bâtiment serait atteint. Cf. figure suivante.



Le Guide pour l'estimation des dommages matériels potentiels aux biens des tiers en cas d'accident majeur du ministère de l'Ecologie et du Développement Durable - mars 2011 - donne une synthèse de la bibliographie en matière de dégâts sur les structures aux seuils des effets réglementaires.

Cette synthèse est construite autour d'éléments provenant de plusieurs ouvrages faisant référence dans la littérature et sur l'analyse détaillée d'accidents majeurs survenus dans plusieurs pays industrialisés. Les études réalisées sur le site de l'accident d'AZF fournissent notamment de nombreuses informations concernant les dégâts observés sur les structures et infrastructures à différents seuils d'intensités et à des distances éloignées de la source. »

Selon les données disponibles dans ce guide (voir tableau donné page suivante), **aucun dégât sur les murs en béton armés n'est recensé aux effets pression de 200 mbar, ni de 300 mbar.**

Les dégâts suivants ont été constatés sur les structures en béton non armé au seuil des effets domino :

- Murs en béton non armé détruit
- Lézardes et cassures dans les murs béton non armé de 20 à 30 cm

Selon la bibliographie (synthèse de données Lannoy-1984, Green Book- 1989, Lees-1996), les effets suivants ont été constatés sur les structures pour les effets pression de :

- 350 mbar dégâts conséquents sur les structures
- 850 mbar : destruction totale des structures

Seuils de surpression relatifs à la résistance des structures						
Type de dégâts constatés	Surpression (mbar)	% dommage estimés	Références			
<b>Seuil des dégâts graves sur les structures</b>						
Effondrement partiel des murs, des toits et tuiles des maisons	140	50%	Lannoy (1984) Lees (1996) Green Book-TNO (1989) Clancy (1972) INRS (1994) Bit (1993) + analyses acc. Lechaudel (1995) Michaelis (1995) AZF (2001)			
Limite inférieure des dommages graves aux structures (la plupart des dégâts sont réparables et correspondent à des tuiles projetées, des vitres cassées, des panneaux tordus, fissures dans murs)						
Effondrement partiel de murs de 20 cm d'épaisseur (INRS)						
Vitres de voitures face à l'onde surpression exposées						
Légères fissures dans les murs en brique de 30 cm d'épaisseur						
Toiture en fibrociments détruite						
Charpente bois lamellé collé porteuse en partie détruite						
Déformation de réservoirs de stockage de 150 m3 (avec robe de 3mm d'épaisseur)						
cassures dans les murs légers (plâtre, fibrociment, bois, tôle)						
Revêtement de murs en PVC éclaté						
Joint entre tôles ondulées en acier ou aluminium arrachés						
Fissure dans la robe d'un réservoir métallique						
<b>Seuil des effets dominos</b>						
Rupture des structures métalliques et déplacement des fondations				200	100%	Lannoy (1984) Lees (1996) Green Book-TNO (1989) Clancy (1972) INRS (1994) Bit (1993) + analyses acc. Lechaudel (1995) Michaelis (1995) AZF (2001)
Fissure ou rupture des réservoirs de stockage						
Murs en parpaings ou béton non armé détruit						
Lézardes et cassures dans les murs béton ou parpaings non armés de 20 à 30 cm						
Destruction à 50 % des maisons en briques						
Destruction de 50% des maisons en briques (INRS)						
Maisons inhabitables, effondrement partiel ou totale de la toiture, démolition d'1 ou 2 murs extérieurs, dégâts importants aux murs porteurs intérieurs (INRS)						
Véhicules sur parking : vitres cassées et carrosserie sérieusement endommagée						
Toitures détruites						
Déformations légères des canalisations						
Légers dommages aux machines dans les bâtiments industriels, cadres en acier des bâtiments déformés et/ou arrachés de leurs fondations						
<b>Seuil des dégâts très graves sur les structures</b>						
Destruction des bâtiments légers en charpente métallique, rupture des réservoirs de stockage	300	100%	Lannoy (1984) Lees (1996) Green Book-TNO (1989) Clancy (1972) INRS (1994) Bit (1993) + analyses acc. Lechaudel (1995) Michaelis (1995) AZF (2001)			
Destruction des poteaux						
Revêtement des bâtiments industriels légers soufflé						
Maisons d'habitation détruites						
Déplacement d'un rack de canalisations, rupture des canalisations						
Bardage acier des bâtiments arrachés, détruits						
Destruction des bâtiments industriels légers						

**Le bâtiment en béton dispose donc d'une structure suffisante pour résister aux effets pression.**

**Surfaces vitrées :**

Les surfaces vitrées sur les façades exposées aux effets pression du bâtiment pouvant abriter du personnel seront filmées pour éviter les projections de débris de vitre.

Les films anti-blast ainsi que leur mise en œuvre permettent une tenue à 413 mbars (6 psi) de surpression (voir documentation technique et performances jointes au présent courrier 3M Scotchshield Ultra S800 FR – Film Attachment PA – Rating GSA Level 2 / ASTM « Minimal Hazard »).

Ainsi, les surfaces vitrées posséderont une tenue bien supérieure aux éventuels effets de surpression.

En espérant avoir répondu favorablement à l'ensemble des observations formulées par la DDSIS,

Je vous prie de croire, Monsieur le Préfet, en l'assurance de notre haute considération.

Thomas Jung  
Directeur Délégué ENGIE Cofely



**Direction Régionale Sud-Est**  
59 rue Denuzière - CS 50020  
69285 LYON CEDEX 02  
Tél. 04 72 60 64 00 - Fax 04 72 61 84 48  
**ENGIE ENERGIE SERVICES**  
SA au Capital de 698 555 072 euros - 552 046 955 RCS NANTERRE

P.D.  
Emmanuel GALLO

PJ :

- dimensionnement des besoins en eau pour le refroidissement des installations
- plan des surfaces développées référencé 14-054 DCE P 0095-B
- plan des hydrants référence 14-054 DCE P 0094-B
- Documentation technique film anti-blast – documentation générale + performances

---

## Dimensionnement des besoins en eau pour le refroidissement des installations

---

La présente note présente le dimensionnement du débit d'eau nécessaire au refroidissement des installations de cogénération en cas de feu torche sur la canalisation de gaz naturel.

En l'absence de méthodologie de référence pour les installations de combustion, il est proposé de se baser sur les exigences de la réglementation en termes de protection des installations :

- ➔ Arrêté du 03/10/10 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés exploités au sein d'une installation classée soumise à autorisation au titre de l'une ou plusieurs des rubriques n° 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747 ou 4748, ou pour le pétrole brut au titre de l'une ou plusieurs des rubriques n° 4510 ou 4511 - dit Arrêté *Liquides Inflammables*
- ➔ Arrêté du 02/01/08 relatif aux réservoirs fixes manufacturés de gaz inflammables liquéfiés, de capacité unitaire supérieure ou égale à 50 tonnes, présents au sein d'une installation classée pour la protection de l'environnement relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique n° 4718 de la nomenclature des installations classées, à l'exception des stockages réfrigérés ou cryogéniques - dit arrêté *GPL*

### Réglementation liquides inflammables

L'article 43-3-7 de l'arrêté « liquides inflammables » du 3/10/10 prévoit la protection des installations exposées à un flux thermique supérieur ou égal à 8 kW/m<sup>2</sup> et fixe un débit de refroidissement de :

- ➔ 15 l/min/m de circonférence de réservoir
- ➔ 1 l/min/m<sup>2</sup> de surface exposée

### Réglementation GPL

L'article 11 de l'arrêté GPL fixe un débit de 10 l/min/m<sup>2</sup> d'enveloppe pour le refroidissement des stockages de GPL de plus 50 t en cas d'agression thermique.

### Choix du débit de refroidissement

Le tableau suivant présente un comparatif des débits proposés dans la réglementation Liquides Inflammables et GPL :

Débit de refroidissement	Application	Commentaires
15 l/min/m de circonférence de réservoir	Taux retenu pour les couronnes d'arrosage pour le refroidissement des bacs cylindriques verticaux	Les installations de COFELY ne concernent pas de stockage de liquides inflammables en bacs
1 l/min/m <sup>2</sup> de surface exposée	Taux retenu pour le refroidissement des installations autres que les bacs de stockage	Ce taux semble le plus adapté à l'installation de cogénération de COFELY
10 l/min/m <sup>2</sup>	Taux retenu pour les stockages de GPL en sphère	Les installations de COFELY ne concernent pas de stockage de GPL en sphère. Compte tenu du fort potentiel de dangers du GPL avec risque de BLEVE associé, ce taux est hautement majorant pour les installations de COFELY.

Nous retiendrons donc le taux de 1 l/min/m<sup>2</sup> de surface exposée pour le cas des installations de cogénération.



### Calculs du débit de refroidissement

Pour le dimensionnement des besoins en eau, il est considéré comme surface exposée aux effets thermiques d'un feu torche :

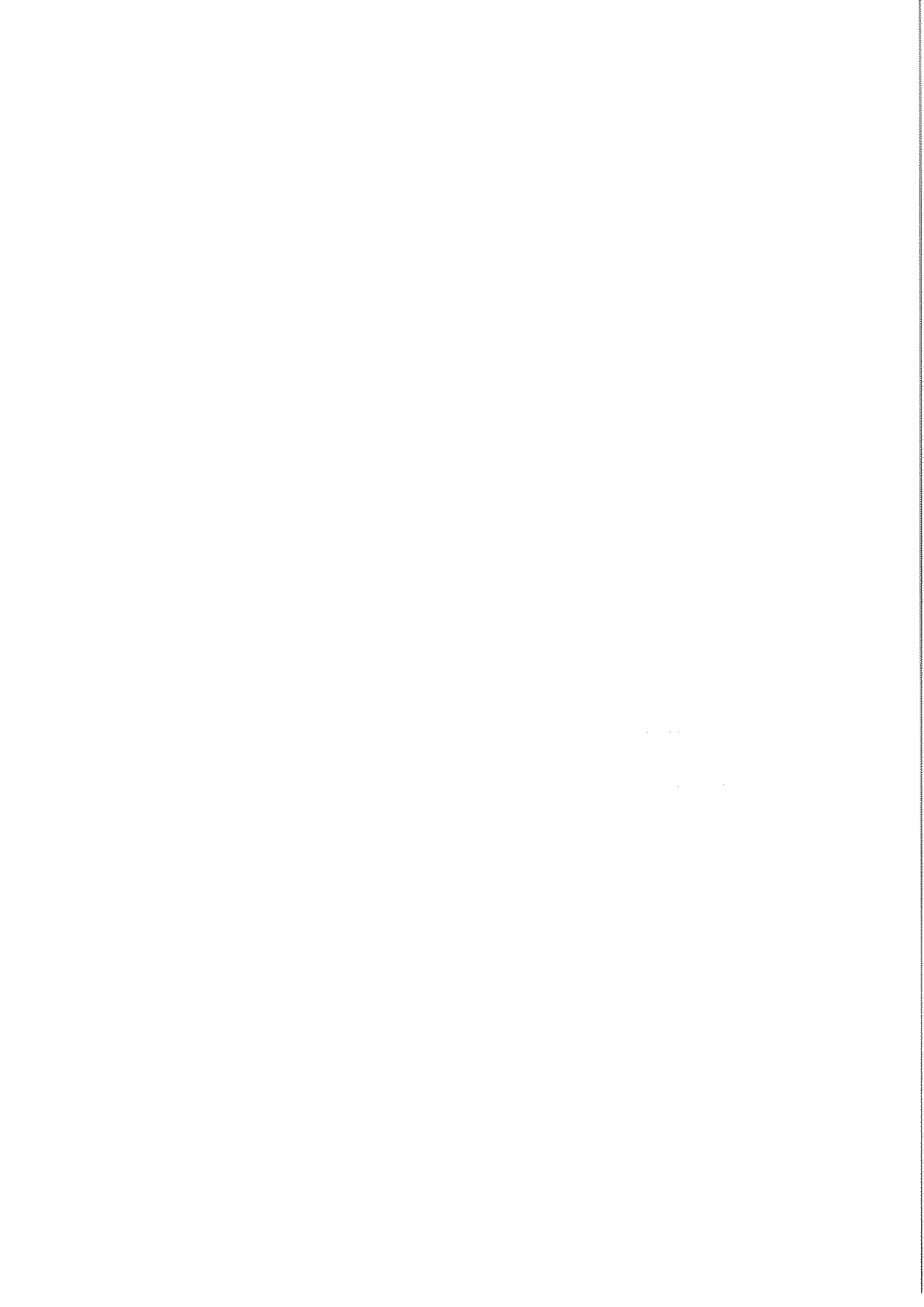
- Les façades nord et est du bâtiment avec une surface totale potentiellement exposée à un feu de **221 m<sup>2</sup>**
  - Surface de la façade nord : 78 m<sup>2</sup>
  - Surface de la façade est : 143 m<sup>2</sup>
- L'ensemble de l'installation de cogénération avec une surface totale développée des équipements **de 901 m<sup>2</sup>**

<b>Taux</b>	1 l/min/m <sup>2</sup>
<b>Surface totale à refroidir</b>	1 122 m <sup>2</sup>
<b>débit</b>	<b>68 m<sup>3</sup>/h</b>

Le débit de refroidissement minimal, ainsi calculé, est de 68 m<sup>3</sup>/h.

Le site COFELY dispose de moyens suffisants pour assurer le refroidissement des installations :

- PI 317 : 72 m<sup>3</sup>/h
- PI 12 : 60 m<sup>3</sup>/h





Scotchshield™

## Ultra S800

### 1. Descriptif

- Matériaux Film de polyester multicouches sans métal.
- Epaisseur (Film) \* 200 [µm]
- Type d'adhésif Adhésif sensible à la pression
- Type de support Film de polyester siliconé

### 2. Application

Film de sécurité destiné à une application du côté Intérieur d'un vitrage plan.

### 3. Propriétés caractéristiques \*

#### 3.1 Propriétés solaires

Transmission de la lumière visible	87	[%]	EN 410
Transmission des Ultra-Violets	0.100	[%]	EN 410

#### 3.2 Tests & Certifications

Satisfait la Norme EN 15755-1 Vitre revêtue d'un film adhésif améliorant la performance et la durabilité

Certifié selon la Norme EN 12600, EN 356 et la Norme ASTM relative aux explosions

#### 3.3 Propriétés Physiques

Sens Machine Sens Travers

Contrainte à la rupture	195 195	[MPa]	EN 527-2/1B/50
Elongation à la rupture	110 95	[%]	EN 527-2/1B/50
Résistance au déchirement	989 1049	[Nmm]	DIN ISO 34-1/B1

## 4. Information destinées à l'utilisateur \*

### 4.1 Propriétés optimales

- Substrat recommandé Verre (Tel que décrit dans la Norme EN 15755-1)
- Surface applicable Plat ou courbé dans une direction
- Méthode d'application Convient pour une application humide ou une application à sec avec un équipement approprié
- Plage de température d'application Entre +8°C et +45°C
- Température d'utilisation de -40°C to +80°C
- Scellement des tranches du film Non nécessaire

L'adhésion optimale est atteinte après approximativement 8-10 jours (selon les conditions de séchage normal). Pour tous renseignements, Merci de vous référer aux indications.

### 4.2 Durée maximum de stockage

La durée de vie en stock est de 2 ans après la date indiquée sur l'emballage. Stocker dans un endroit sec à l'abri de la lumière directe naturelle ou artificielle et entre +8°C/+40°C avec une humidité HR < 50%

### 4.3 Entretien et Nettoyage

Utiliser un produit de nettoyage adapté aux surfaces délicates. L'agent de nettoyage doit être liquide, non abrasif, il ne doit pas contenir de solvant fort, Son pH doit être compris entre 6 et 8 (ni fortement acide ni fortement alcalin)

## 5. Information additionnelle

Pour demander des informations supplémentaires sur le produit, nous contacter à l'adresse ci-dessous.

---

#### \* REMARQUE IMPORTANTE :

Le montage ou l'utilisation du produit 3M décrit dans le présent document implique des connaissances particulières et ne peut être réalisé que par un professionnel compétent. Avant toute utilisation, il est recommandé de réaliser des tests et/ou de valider la bonne adéquation du produit au regard de l'usage envisagé.

Les informations et préconisations incluses dans le présent document sont inhérentes au produit 3M concerné et ne sauraient être appliquées à d'autres produits ou environnements. Toute action ou utilisation des produits faite en infraction de ces indications est réalisée aux risques et périls de leur auteur.

Le respect des informations et préconisations relatives aux produits 3M ne dispense pas de l'observation d'autres règles (règles de sécurité, normes, procédures...) éventuellement en vigueur, relatives notamment à l'environnement et moyens d'utilisation. Le groupe 3M, qui ne peut vérifier ni maîtriser ces éléments ne saurait être tenu pour responsable des conséquences, de quelque nature que ce soit, de toute infraction à ces règles, qui restent en tout état de cause extérieures à son champ de décision et de contrôle. Les conditions de garantie des produits 3M sont déterminées dans les documents contractuels de vente et par les dispositions impératives applicables, à l'exclusion de toute autre garantie ou indemnité. 3M est une marque de la société 3M.

# 3M™ Scotchshield™ Safety and Security Window Film

## Ultra S800

### Technical Data

#### Product Features & Benefits

- Micro-layered film designed for tear resistance
- Optically clear
- Applies to interior glass surfaces
- Helps protect from broken glass hazards
- Helps protect against damaging effects of UV light

#### Suggested Applications

- Bomb Blast Mitigation
- Detering Break and Entry
- Safety Glazing
- Spontaneous Glass Breakage
- Seismic Preparedness

#### Performance Testing\*

Method	Glass Substrate	Film Attachment	Rating	
<b>Safety Glazing / Impact Resistance</b>				
16 CFR 1201	1/4" & 1/8" annealed	-	Category 2, 400 ft-lbs	
ANSI Z97.1			Class A (Unlimited), 400 ft-lbs	
<b>Missile Impact and Pressure Cycling</b>				
ASTMs E1886 / E1996	1/4" tempered	PA	Large Missile C, +/- 75 psf	
ASTM E330	3/16" tempered		+/- 100 psf	
<b>Blast Mitigation</b>			<b>Blast Load</b>	<b>Rating</b>
GSA TS01-2003 / ASTMF1642	1/4" annealed	PA	6 psi, 42 psi*msec	GSA Level 2 / ASTM "Minimal Hazard"
		PP	7 psi, 42 psi*msec	GSA Level 2 / ASTM "Minimal Hazard"
	1/4" tempered	PA	6 psi, 42 psi*msec	GSA Level 2 / ASTM "No Hazard"
		PP	7 psi, 42 psi*msec	GSA Level 2 / ASTM "Minimal Hazard"
	1" double pane (annealed)	PA	10 psi, 80 psi*msec	GSA Level 2 / ASTM "No Hazard"
		PP	9 psi, 60 psi*msec	GSA Level 2 / ASTM "Minimal Hazard"

#### Film Properties\* (nominal)

Film Thickness	8 mils
Film Construction	Micro-layered
<b>Tensile Properties (ASTM D882)</b>	
Tensile Strength	27,000 psi
Break Strength	215 lbs/in
Elongation at Break	95%
Yield Strength	15,000 psi
Elongation at Yield	8%
Modulus	575 kpsi

Graves Area Tear Resistance (ASTM D1004)	1,200 lbs%
Puncture-Propagation-Tear Resistance (ASTM D2582)	9.5 lbf
Puncture Strength (ASTM D4830)	185 lbf
Abrasion Resistance (ASTM D1044)	3% □ haze
Peel Strength (ASTM D3330)	6.1 lb/in
Flammability (ASTM E84)	Class A
<b>Solar Properties – film applied to 1/4" clear glass</b>	
Visible Light Transmitted	87%
UV Light Rejected	99.9%

\*not for specification purposes

#### Important:

This product is not approved in the State of Florida for use as hurricane, windstorm, or impact protection from wind-borne debris from a hurricane or windstorm. In compliance with Florida Statute 553.842, this product may not be advertised, sold, offered, provided, distributed, or marketed in the State of Florida as hurricane, windstorm, or impact protection from wind-borne debris from a hurricane or windstorm.

The information provided in this report is believed to be reliable; however, due to the wide variety of intervening factors, 3M does not warrant that the results will necessarily be obtained. All details concerning product specifications and terms of sale are available from 3M.

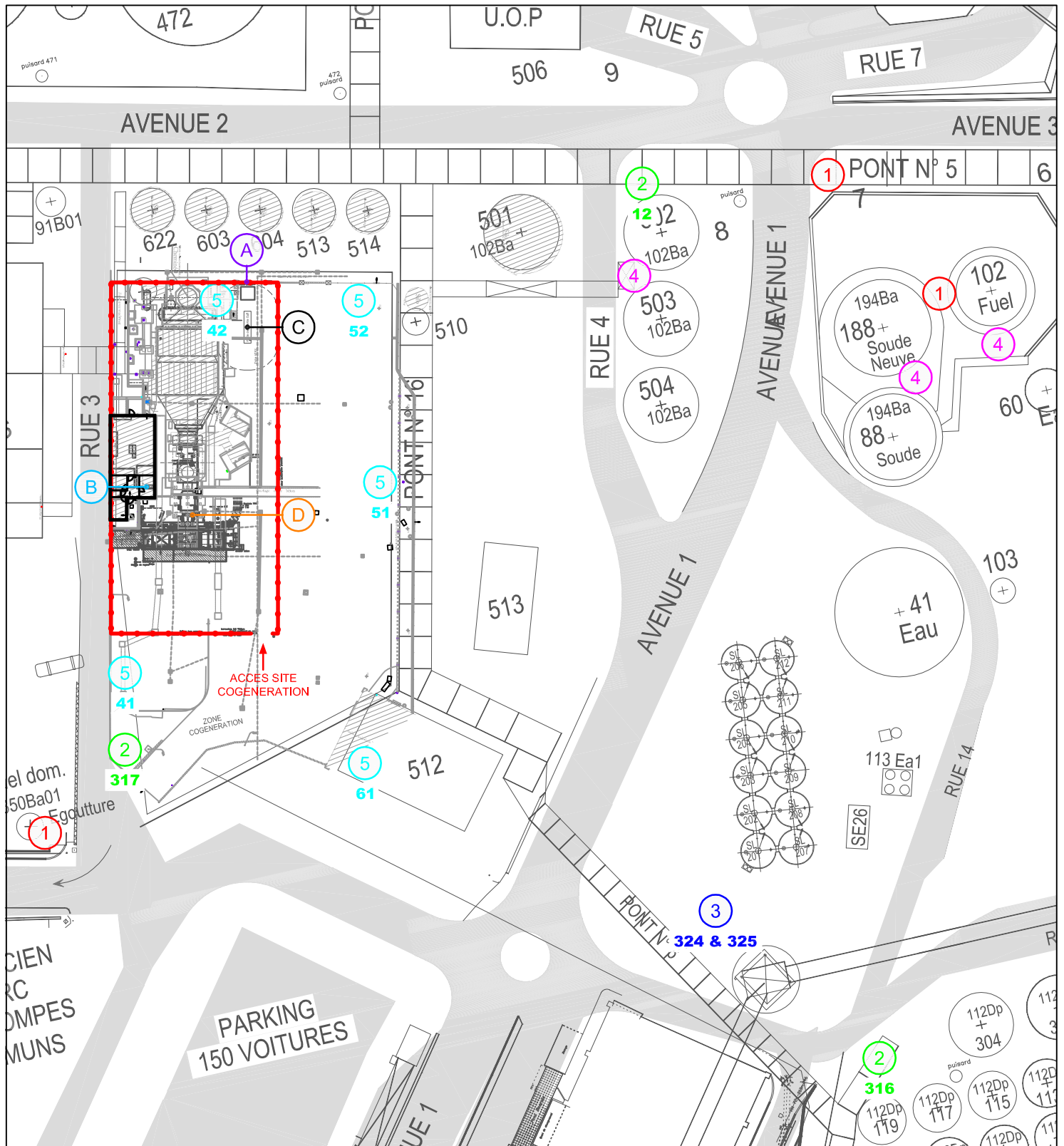
3

#### Renewable Energy Division

St. Paul, MN 55144-1000  
1-866-499-8857

[www.3M.com/windowfilm](http://www.3M.com/windowfilm)

3M is a trademark of 3M Company.  
© 3M 2015. All rights reserved.



**Légende:**

DELIMITATION CLOTURE SITE ENGIE

① CANON OU ARROSAGE A EAU

② POTEAU OU PRISE INCENDIE

③ COLONNE SECHE

④ COFFRETS SECURITE

⑤ ROBINET D'INCENDIE ARMEE

Ⓐ VANNE POLICE SOUS VERRE DORMANT

Ⓑ LOCAL GTC DE LA COGENERATION (2e étage)

Ⓒ VANNE D'ARRET GAZ SECURITE CHAUDIERE

Ⓓ VANNE D'ARRET GAZ SECURITE TAG

COFELY Services  
GDF SUEZ

**Projet Cogénération ALTEO  
à GARDANNE**

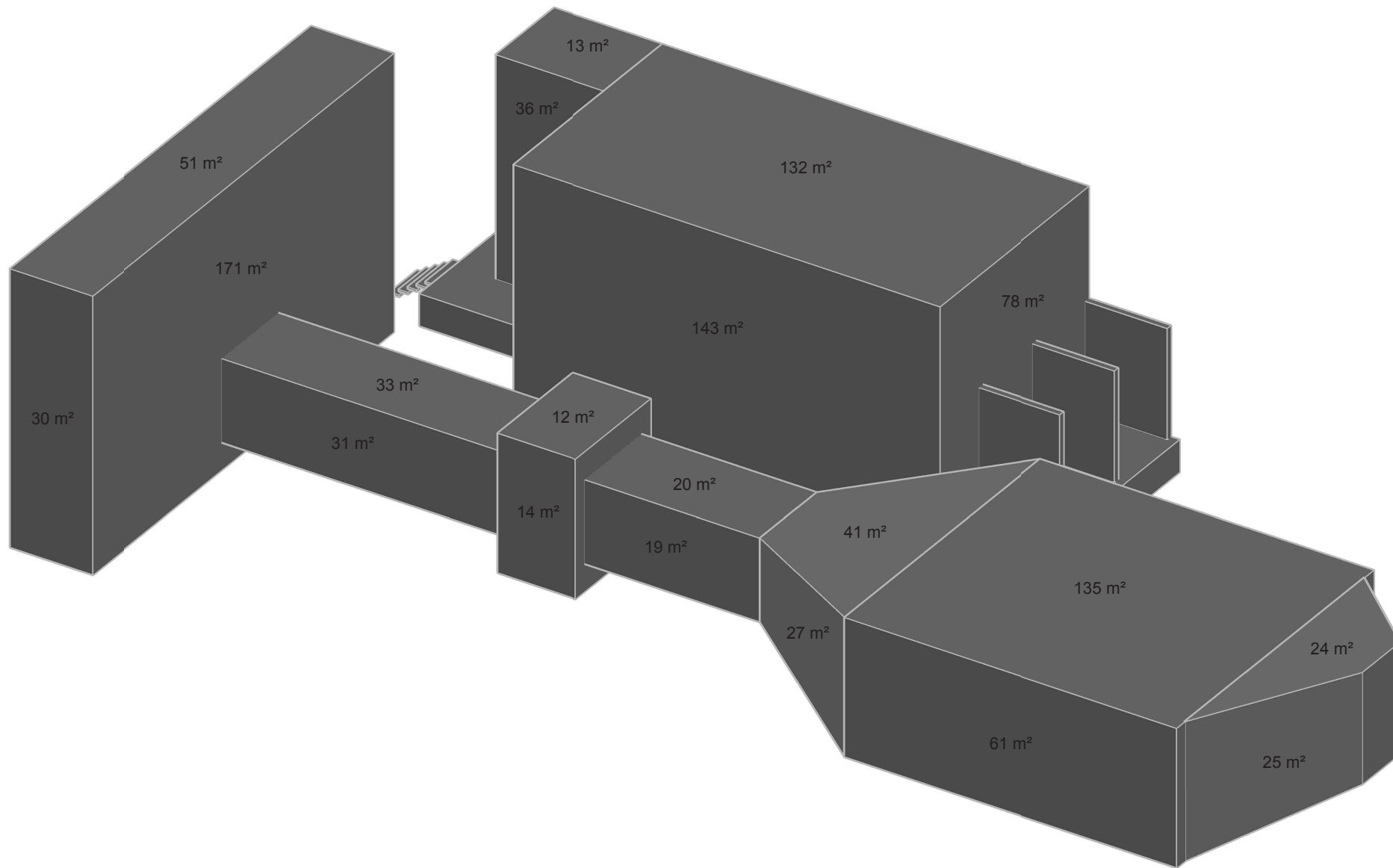


14-054 DCE P 0094-B

Date : 07/12/16

Echelle : 1/1000

**POSITIONNEMENT  
HYDRANTS DANS ET À  
PROXIMITÉ DE LA  
COGÉNÉRATION**



Niveau : ± 0.00 = 216.98 NGF

COFELY Services  
GDF SUEZ

Projet Cogénération ALTEO  
à GARDANNE



14-054 DCE P 0095-B

Date : 06/12/16

Echelle : 1/200

PLAN DES SURFACES  
DÉVELOPPÉES  
INSTALLATIONS  
PROCESS - FOLIO 2/2

**Département Des Bouches du Rhône**  
**COMMUNES DE**  
**GARDANNE - AIX EN PROVENCE - BOUC BEL AIR**  
**MEYREUIL - MIMET - SIMIANE COLLONGUE**



**ENQUETE PUBLIQUE**

***Du 19/12/2016 au 20/01/2017 INCLUS***

**DDAE formulée par la société ENGIE ENERGIES SERVICES –  
ENGIE Cofely**

**Exploitation d'une installation de cogénération sur le site  
ALTEO Gardanne**

**\*\*\*\*\***

**CONCLUSIONS MOTIVEES**  
**ET AVIS**  
**DU**  
**COMMISSAIRE ENQUETEUR**



# SOMMAIRE

---

I. PRESENTATION GENERALE	1
II. LE DOSSIER	3
III. ICPE - HISTORIQUE	4
IV. L'ETUDE D'IMPACT	5
V. CONTEXTE LEGISLATIF	6
VI. AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR	8

## I. PRESENTATION GENERALE

La société ENGIE ENERGIES SERVICES – ENGIE COFELY présente un dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DAE) d'une installation de cogénération, sur le site ALTEO de la commune de GARDANNE, au titre de l'article R512-33 du code de l'environnement.

Le projet et activité sont soumis au régime de l'autorisation au titre de la réglementation ICPE définie par le Titre du Livre V du Code de l'environnement.

L'usine ALTEO, ICPE soumise à autorisation, est un site de production d'alumine dont le procédé d'extraction à partir de la bauxite nécessite des besoins en chaleur.

Ce projet s'inscrit en remplacement de l'unité exploitée par la Société « Gardannaise » de Cogénération SGC de 1999 à 2011. Les lignes de cette cogénération ont été démantelées à l'exception de la chaudière de la ligne n°1, et qui fait l'objet d'un dossier de cessation d'activité.

Le projet permet de répondre aux besoins de l'usine ALTEO et consiste en la création d'une nouvelle ligne de cogénération par combustion de gaz naturel en lieu et place de la ligne n°1 afin de réutiliser l'ancienne chaudière de récupération.

Par décision N° E16000149/13 du 15/11/2016 Mr le Président du Tribunal Administratif de Marseille a confié la conduite de l'enquête à Mr Claude TAGLIASCO, commissaire enquêteur titulaire, et Mr Christian TORD, commissaire enquêteur suppléant (*PJ N°1*).

Par Arrêté en date du 17 Novembre 2016 N° 162-2015 A, Monsieur le Préfet des Bouches du Rhône a fixé les conditions de cette enquête publique (*Pièce jointe N°2*).

L'enquête publique a eu lieu du 19 Décembre 2016 au 20 Janvier 2017 inclus, soit une durée de 33 jours.

Conformément à cet arrêté, des avis contenant les principales dispositions ont été affichés à l'entrée du site ALTEO à Gardanne, ainsi que dans les six communes de Gardanne, Bouc-Bel-Air, Aix en Provence, Meyreuil, Simiane-Collongue, Meyreuil, (Services Techniques). Les avis d'enquête ont été publiés dans la presse locale aux dates relevées des 29 Novembre et 20 Décembre 2016 en ce qui concerne les quotidiens « La Provence & La Marseillaise ».

En complément à ces avis, les informations et le dossier d'enquête publique sont disponibles sur le site « Internet » de la préfecture à l'adresse :

<http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr>

A ce titre, l'accès à ce site et les éléments qu'il contient ont fait l'objet d'une vérification par le commissaire enquêteur soit au moins quinze jours avant le début de l'enquête. Les communes de Gardanne, Mimet, Bouc-Bel-Air, Meyreuil, ont également mis respectivement les informations relatives à cette enquête publique sur leurs sites Intranet. L'avis d'enquête a été affiché et attesté par des certificats d'affichage dans toutes les communes concernées.

Le commissaire enquêteur s'est assuré de la bonne exécution des mesures de publicité ainsi que celles concernant l'affichage réglementaire de l'avis d'enquête.

Aucun incident n'est venu troubler le déroulement de cette enquête et le public a pu librement s'exprimer.

Les observations portées au registre par le public sont répertoriées uniquement dans les communes de Gardanne et Simiane-Collongue. Aucune personne de s'est présentée dans les communes d'Aix-en-Provence, Bouc-Bel-Air, Meyreuil et Mimet.

Le commissaire enquêteur a exposé aux personnes présentes les objectifs de cette Demande d'Autorisation d'Exploiter, afin de les éclairer au mieux par le projet de construction d'une unité de Cogénération sur le site d'ALTEO à Gardanne.

Ces personnes ont fait part de remarques et de préoccupations, même si certaines sortaient du cadre de cette DDAE. Cela leur a été expliqué et des renseignements leurs ont été fournis.

Seules trois (3) personnes se sont rendues aux Services Techniques « Pôle Municipal de Sauvecanne, impasse des oliviers à Gardanne » et ont déposées leurs observations dont deux (2) sous forme de requête en opposition au projet et une (1) avec avis favorable. Une personne a déposé ses observations, hors permanence, sur le registre prévu à cet effet en commune de Simiane-Collongue « Hôtel de ville, place du Sévigné » (avis défavorable).

Il est à noter en synthèse la très faible participation du public à cette enquête publique même s'il en a été bien informé.

## II. LE DOSSIER

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DAE) présenté à l'enquête est relativement soigné et assez facile à lire.

Il se compose de :

⇒ Pièces administratives (Rapport de l'inspection des installations classées, Avis de l'autorité environnementale, Lettre du Préfet des bouches-du-Rhône aux maires, Avis d'enquête publique n°162-215 A, Arrêté d'enquête publique n°162-215 A, Avis d'affichage, lettre de DAE de ENGIE ENERGIE SERVICE SA- ENGIE Cofely, Permis de construire).

⇒ Dossier de demande d'autorisation d'exploiter une installation de cogénération sur le site ALTEO Gardanne (13) :

**Pièce 1 : Lettre de demande** (1 page).

**Pièce 2 : Dossier Administratif** (36 pages ; *la page n°8 est inexistante*).

**Pièce 3 : Dossier Technique** (49 pages)

**Pièce 4 : Plans Règlementaires** (3 plans)

**Pièce 5 : Etude d'impact et RNT** (267 pages)

**Pièce 6 : Etude de Dangers** (89 pages)

**Pièce 6 : Résumé non technique (RNT) de l'étude de dangers** (8 pages)

**Pièce 7 : Notice Hygiène et sécurité** (31 pages)

**Pièce 8 : Annexes** (18 annexes)

**1 CD** contenant l'ensemble des huit (8) pièces du dossier.

### III. ICPE - HISTORIQUE

Au début du XIX<sup>ème</sup> siècle, la prise de conscience des risques et des nuisances pouvant être générés par l'activité humaine mène le préfet de police de Paris à obliger les exploitants des installations dangereuses ou insalubres à déclarer leur activité. Cette obligation est progressivement complétée et étendue à l'ensemble du territoire, par réformes successives jusqu'au début des années 1970. La loi n°76-663 du 19 juillet 1976 sur les installations classées pour la protection de l'environnement devient la base juridique de l'environnement industriel en France. Ce texte est fondé sur ce que l'on appelle l'approche intégrée, c'est à dire qu'une seule autorisation est délivrée et régit l'ensemble des aspects concernés : risque accidentel, déchets, rejets dans l'eau, l'air, les sols... Une seule autorité est également compétente pour l'application de cette législation, l'inspection des installations classées.

En 2000, le droit français a transcrit la directive européenne Seveso II, nommée ainsi en souvenir de la catastrophe dite de Seveso, où un nuage contenant de la dioxine s'était échappé d'un réacteur d'une usine chimique.

Depuis, les États membres de l'Union européenne ont obligation d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs.

La nomenclature des ICPE fixe la liste des activités classables ainsi que le régime auquel les installations doivent être soumises : régime de déclaration ou régime d'autorisation, en fonction de la gravité des dangers qu'elles présentent.

La législation des installations classées confère à l'Etat des pouvoirs :

- d'autorisation ou de refus d'autorisation de fonctionnement d'une installation ;
- de réglementation (imposer le respect de certaines dispositions techniques, autoriser ou refuser le fonctionnement d'une installation) ;
- de contrôle ;
- de sanction.

Sous l'autorité du Préfet, ces opérations sont confiées à l'Inspection des Installations Classées qui est constituée d'agents assermentés de l'Etat. Les textes sont désormais codifiés dans le Code de l'environnement aux articles suivants :

- articles L. 511-1 et suivants du Code de l'environnement
- articles R. 511-9 et suivants du Code de l'environnement.

De nombreux arrêtés doivent aussi être respectés, le plus important et plus connu étant celui du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. Cet arrêté fixe les prescriptions applicables aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées soumises à autorisation, à l'exclusion de certaines installations (exemples : chaudières...).

## IV. L'ETUDE D'IMPACT

### Rappel du contenu et de la portée de l'étude d'impact

L'étude d'impact conformément à l'article R.122-5 du code de l'environnement présente successivement :

1° Une description du projet.

2° Une analyse de l'état initial.

3° Une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents, à court, moyen et long terme, du projet sur l'environnement.

4° Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus.

5° Une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu.

6° Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable.

7° Les mesures prévues par le pétitionnaire ou le maître de l'ouvrage pour :  
-éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;  
-compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits.

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir l'état initial.

9° Une description des difficultés éventuelles, de nature technique ou scientifique, rencontrées par le maître d'ouvrage pour réaliser cette étude.

10° Les noms et qualités précises et complètes du ou des auteurs de l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation.

*Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci est précédée d'un résumé non technique.*

## V. CONTEXTE LEGISLATIF

Le cadre général de la procédure d'autorisation d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) est fixé aux articles L.512-1 à L.512-6 et L.512.15, R.512-11 à R.512-26, et R.512-28 à R.512-30 du code de l'environnement.

### Code de l'environnement – partie législative (principalement) :

- Articles L.123-1 à L.123-19 → dispositions générales applicables aux enquêtes publiques relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement.
- Article L511-1 à L.512-6-1 → dispositions générales applicables aux installations classées soumises à autorisation.

### Code de l'environnement – partie réglementaire (principalement) :

- Articles L.123-1 à L.123-27 → enquêtes publiques relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement.
- Article L512-1 à L.512-46 → installations classées soumises à autorisation.
- Articles R.515-24 à R.515-31
- L'installation de cogénération ENGIE Cofely est concernée par la nomenclature établie dans l'annexe à l'article R.511-9 du code de l'environnement « Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et taxe générale sur les activités polluantes ». L'installation de cogénération ENGIE Cofely est inscrite à la nomenclature 2910. L'activité est classée supérieure ou égale à 20MW, elle est soumise à autorisation « A ».

La DAE (Demande d'Autorisation d'Exploiter) est justifiée par le fait que l'installation de cogénération projetée consomme exclusivement du gaz naturel, avec une puissance thermique nominale = 41 MW th.

Conformément à l'article R.512-14 du code de l'environnement, les communes, dans lesquelles il est procédé à l'affichage de l'avis au public prévu au I de l'article R. 123-11, sont celles concernées par les risques et inconvénients dont l'établissement peut être la source et, au moins, celles dont une partie du territoire est située à une distance, prise à partir du périmètre de l'installation, inférieure au rayon d'affichage fixé dans la nomenclature des installations classées pour la rubrique dont l'installation relève.

Vis-à-vis de la rubrique précédemment citée, le rayon à considérer est de **3 km** autour des limites de l'installation.

Six communes sont concernées :

- Gardanne,
  - Aix en Provence,
  - Bouc-Bel-Air,
  - Simiane-Collongue,
  - Mimet,
  - Meyreuil.
- L'emprise du projet couvre des terrains exclusivement localisés sur la commune de Gardanne, et est située sur la parcelle cadastrée section CN n° 39. Le propriétaire est la société Aluminium Pechiney. La superficie totale de la parcelle est de 22HA.62A.37CA ; la superficie du projet est de 0HA.20A.15CA.

- Dans le cadre de cette enquête publique Il n'y a pas d'obligation de consultation des **Personnes Publiques Associées (PPA)**.

- Conformément à l'article R.512-20 du code de l'environnement, il appartient au Maire de chaque commune concernée, de saisir le conseil municipal dès l'ouverture de l'enquête publique afin qu'il donne son avis sur le dossier déposé.

En outre, l'article L.512-2 du code de l'environnement stipule que si un permis de construire a été demandé, il peut être accordé, mais ne peut être exécuté avant la clôture de l'enquête publique.



## VI. AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Le commissaire enquêteur, considérant :

- Que l'arrêté Préfectoral et l'avis d'enquête publique ont été respectés,
- Qu'après s'être déplacé sur les lieux qu'il était nécessaire de bien connaître,
- Que l'information par affichage, la presse et par internet a été réalisée, conformément à l'arrêté préfectoral et à l'avis d'enquête publique,
- Que les conditions de consultation du dossier étaient conformes à l'avis d'enquête,
- Que la durée de l'enquête de 33 jours a permis au public de prendre connaissance du dossier pour émettre ses observations,
- Qu'après avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces et analysé la totalité des observations consignées dans les registres d'enquête, les dossiers et les lettres annexées,
- Que les trois (3) observations formulées en opposition au cours de l'enquête ont été analysées afin d'y répondre,
- Qu'après avoir étudié ces observations de manière détaillée et avoir échangé avec la Société ENGIE ENERGIES SERVICES-ENGIE Cofely (Maître d'ouvrage) et par retour de mémoire suite au procès-verbal de synthèse,
- Que les observations adressées par le commissaire enquêteur ont été prises en compte par le maître d'ouvrage,
- Qu'après avoir développé ses observations et sa motivation dans le rapport d'enquête,
- Qu'il partage l'avis favorable de l'autorité environnementale qui a été rendu sur ce Dossier de Demande D'autoriser d'Exploiter (DDAE),

**A formulé dans le cadre de la demande émise par la société ENGIE ENERGIE SERVICES-ENGIE Cofely en vue d'exploiter une installation de Cogénération située au sein de l'usine ALTEO Gardanne sise route de Biver à Gardanne, les avis ci-après.**

**I. Concernant :**

Tel qu'il est mentionné dans le rapport d'enquête aux chapitres 3.2 et 4.2 en référence à l'observation identifiée N°1 et à l'avis détaillé correspondant

**Je recommande :**

⇒ D'intégrer dans le dossier de DAE, un glossaire identifiant les sigles et acronymes utilisés.

**II. Concernant :**

Tel qu'il est mentionné dans le rapport d'enquête aux chapitres 3.2 et 4.2 en référence à l'observation identifiée N°2 et à l'avis détaillé correspondant

**Je recommande :**

⇒ D'intégrer dans l'étude d'impact les éléments de réponse formulée par la société ENGIE Cofely relatives aux émissions sonores et de modifier ce chapitre comme il est stipulé dans le mémoire en réponse figurant dans l'annexe 7 du rapport d'enquête.

**III. Concernant :**

Tel qu'il est mentionné dans le rapport d'enquête aux chapitres 3.2 et 4.2 en référence à l'observation identifiée N°3 et à l'avis détaillé correspondant

**Je recommande :**

⇒ De faire figurer dans le dossier de l'étude de Dangers au chapitre 4.1.1.1 PhD 1, les résultats du calcul des zones d'effet pour le feu de torche (élévation 6m). Comme cela est stipulé dans le mémoire en réponse figurant dans l'annexe 7 du rapport d'enquête.

**IV. Concernant :**

Tel qu'il est mentionné dans le rapport d'enquête aux chapitres 3.2 et 4.2 en référence à l'observation identifiée N°4 et à l'avis détaillé correspondant

**Je recommande :**

⇒ D'intégrer dans ce dossier de DAE les argumentaires relatifs à la chaîne de sécurité instrumentée et de mentionner les réponses apportées à la DDSIS comme cela est stipulé dans les courriers figurant dans l'annexe 8 du rapport d'enquête.

**V. Concernant :**

Tel qu'il est mentionné dans le rapport d'enquête aux chapitres 3.2 et 4.2 en référence à l'observation identifiée N°5 et à l'avis détaillé correspondant

**Je recommande :**

⇒ De modifier la conclusion de l'étude de Dangers en ce qui concerne l'évaluation de la probabilité suivant la réponse qui est proposée par la société ENGIE Cofely.

Nonobstant les cinq recommandations listées ci-dessus ; le commissaire enquêteur donne un **avis favorable** à la demande formulée par la société ENGIE ENERGIES SERVICES-ENGIE Cofely, en vue d'exploiter une installation de cogénération située au sein de l'usine ALTEO Gardanne sise route de Biver à Gardanne.

Fait à Marseille le 16 Février 2017

Le Commissaire enquêteur

Claude TAGLIASCO

