

COPIE

INSTALLATIONS CLASSEES
Rapport de présentation au Conseil Départemental
de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques
Demande d'autorisation d'exploiter
(article 512-25 du code de l'environnement)

Etablissement concerné : **OP Systèmes - Lotissement Induslacq à Lacq**

Adresse postale : 5 avenue Roger
78400 CHATOU

Objet : Exploitation d'une unité de valorisation énergétique de déchets, dite PYROAL, et d'une unité de traitement de résidus solides et gazeux soufrés au sein du lotissement Induslacq

Référence : Note DCLE3 MLP/AL du 3 septembre 2008

Pièce jointe : Projet d'arrêté préfectoral

1. Préambule - principaux enjeux du présent dossier

La société OP Systèmes a déposé le 11 juin 2007 et complété le 28 mars 2008, auprès de Monsieur le Préfet des Pyrénées Atlantiques, une demande d'autorisation d'exploiter une unité de valorisation énergétique de déchets, dite PYROAL, et une unité de traitement de résidus solides et gazeux soufrés au sein du lotissement Induslacq, sur le territoire des communes de Lacq-Audéjos et de Mont-Arance-Gouze-Lendresse.

Ce dossier a été soumis à enquête publique du 16 juin au 18 juillet 2008.

Du point de vue de la protection de l'environnement, l'enjeu principal porte sur la limitation des émissions atmosphériques, notamment en ce qui concerne les émissions de SO₂, de NO_x et de poussières.

Par souci de clarté et afin d'éviter des répétitions, l'analyse et les propositions de l'inspection des installations classées apparaissent en italique ci-après.

2. Présentation synthétique du dossier

2.1 Etablissement concerné

La société OP Systèmes est une société d'ingénierie ayant pour objet la conception et la réalisation clés en mains d'installations de valorisation énergétique de déchets.

2.2 Nature et contexte du projet

Le projet présenté par la société OP Systèmes a pour objet l'implantation, au sein du lotissement Induslacq :

- d'une unité de valorisation énergétique de déchets dite PYROAL,

Cette installation sera dédiée au traitement et à la valorisation énergétique de déchets banals industriels (DIB) et traitera 4 000 tonnes par an.

- et d'une unité de traitement de résidus solides et gazeux soufrés.

Cette unité est destinée au traitement et à la valorisation énergétique des déchets soufrés issus des activités du lotissement Induslacq (résidus solides de TOTAL E&P France et effluents gazeux d'ARKEMA).

Les installations seront implantées sur une zone libre du lotissement Induslacq, sur la partie centre, au sud des chaudières, sur un terrain de 7 913 m².

Les installations fonctionneront en continu. L'effectif sera de 15 personnes.

2.3 Description des activités

• Unité PYROAL

Le procédé PYROAL mis en œuvre est un traitement intégré, utilisant la gazéification des déchets, suivie de la combustion à haute température du gaz produit. Les conditions de cette combustion permettent de réaliser à la fois la vitrification de toutes les substances minérales et une valorisation du potentiel énergétique des déchets.

Les déchets admis seront des déchets collectés dans le département des Pyrénées Atlantiques par la société BOUCOU Recyclage située à Montardon. La réception et le stockage des déchets seront assurés à l'aide d'une remorque routière de 90 m³.

La transformation des déchets s'effectuera selon les opérations suivantes :

- réception et stockage des intrants,
- transfert et dosage,
- gazéification des intrants,
- vitrification des inertes,
- valorisation énergétique,
- traitement des fumées.

La gazéification des intrants se fait dans un réacteur à lit fluidisé atmosphérique fonctionnant à moyenne température (500-600 °C) en défaut d'air. Il est couplé à une chambre de combustion des gaz produits (valorisation énergétique) à haute température et faible excès d'air.

Les conditions opératoires mises en œuvre dans la chambre de combustion permettent d'atteindre les températures suffisantes à la fusion des résidus solides permettant ainsi le conditionnement des résidus ultimes sous forme de vitrifiats.

• Unité de traitement des résidus soufrés

Cette unité permettra de traiter les résidus de fondoir et les terres soufrées de TOTAL E&P France et les effluents gazeux d'ARKEMA (gaz contenant plus de 10 % de composés soufrés).

Le procédé comportera les étapes suivantes :

- décomposition thermique des résidus solides en deux fractions, une gazeuse constituée principalement du soufre et l'autre solide, minérale,
- extraction de la fraction minérale qui est ensuite vitrifiée, si nécessaire, dans l'unité PYROAL,
- combustion de la fraction organique des résidus et des effluents gazeux réalisée dans une chaudière à vapeur,
- désulfuration des gaz issus de la combustion ; celle-ci sera réalisée par voie humide et utilisera du calcaire comme agent de neutralisation,
- oxydation des sels résultant de l'étape précédente et conditionnement du gypse ainsi produit en vue de sa valorisation.

Il est à noter que ces deux unités, bien que reposant sur des procédés connus, seront expérimentales.

2.4 Classement des activités

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

Rubrique	Nature de l'activité	Capacité totale des installations	Régime
167.c	Traitement de déchets industriels provenant d'installations classées.	Unité PYROAL Valorisation énergétique de déchets industriels provenant du traitement mécanique de déchets contenant ou non des substances dangereuses 4 000 t/an Puissance thermique : 3 MW	Autorisation
		Unité de valorisation des résidus soufrés Valorisation énergétique de composés soufrés solides et gazeux provenant du lotissement Industiacq déchets solides : 10 400 t/an rejets gazeux : 700 Nm ³ /h Puissance thermique : 8,1 MW	

Il est à noter que ces installations sont visées par la directive n° 96/61/CE du Conseil du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution, dite directive IIPC (rubrique 5.1 : installations pour l'élimination ou la valorisation des déchets dangereux avec une capacité de plus de 10 tonnes par jour).

3. Impacts environnementaux du projet

✓ état initial du sol

Le projet présenté par OP Systèmes s'implantera sur une parcelle libérée par TOTAL E&P France. Cette parcelle a accueilli des compresseurs de gaz combustibles mis à l'arrêt dans les années 80.

La société ANTEA a complété l'EDR (Evaluation Détaillée des Risques) du lotissement, réalisée en 2004, par un état des lieux relatif à la qualité des sols de la parcelle concernée. Neuf sondages ont été réalisés dans la tranche de sol non saturée (soit jusqu'à une profondeur de 2,5 m). Ce diagnostic révèle la présence, sur certains sondages, d'hydrocarbures, de HAP et de métaux.

Même si les valeurs relevées sont quasiment toutes inférieures aux VDSS (valeur de définition de source sol), dans le cadre de la nouvelle approche du Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables en matière de gestion des sites et sols pollués, il a été demandé à l'exploitant de procéder à la suppression des sources de pollution. Des travaux de dépollution ont été menés et les sources de pollution ont été supprimées. Le rapport final des opérations de dépollution devra être transmis à l'inspection des installations classées préalablement à l'engagement des travaux de construction de l'unité de traitement de résidus soufrés (cf. article 1.3).

✓ impact visuel

L'aménagement se fera sur une zone libre du lotissement. Les unités seront du même type que les autres installations de la plate-forme et n'amèneront donc pas de nuisances supplémentaires en matière d'impact visuel sur le lotissement.

✓ consommation d'eau

Le site sera approvisionné par le réseau en eau potable pour les sanitaires, les vestiaires, les fontaines oculaires et des douches de sécurité : les quantités seront faibles, de l'ordre de 300 m³/an.

La consommation en eaux industrielles (eau cyclonée et filtrée provenant du Gave) sera :

- pour le traitement des fumées de l'unité de traitement des résidus soufrés, de 56 500 m³ par an en configuration résidus solides et gazeux et de 15 500 m³ par an en configuration gaz :

- pour la vitrification du procédé PYROAL, de 1 m³ par jour, soit 350 m³/an correspondant à l'appoint d'eau et aux purges de déconcentration.

Cela représentera 0,625 % du débit disponible sur le lotissement Induslacq (cf. article 4.2.2).

L'eau de refroidissement (besoin de 105 000 m³/an) proviendra des tours aéroréfrigérantes de TOTAL E&P France qui fonctionnent en circuit fermé.

✓ rejets aqueux

Les purges de déconcentration des chaudières des deux unités représenteront de l'ordre de 5,3 m³ par jour. Elles seront refroidies puis neutralisées avant d'être évacuées via le réseau "eaux pluviales" du lotissement.

Les eaux de purge du bac de vitrifiat, de l'ordre de 1 m³ par jour, transiteront par une fosse pour permettre une baisse de la température et rejoindront le réseau "eaux pluviales" du lotissement.

Un contrôle de la qualité de ces deux effluents sera réalisé lors du démarrage des installations pour confirmer leur caractère "non pollué", puis mensuellement (cf. article 11.4.1).

L'ensemble de la gestion de l'eau, de l'approvisionnement aux rejets, fera par ailleurs l'objet de conventions entre TOTAL E&P FRANCE ou SOBEGI Environnement (STEB) et OP Systèmes (cf. article 4.8).

Les eaux de ruissellement non polluées (toitures) rejoindront directement le réseau "eaux pluviales" du lotissement. Les eaux de ruissellement de voiries transiteront par un débourbeur-déshuileur avant d'être évacuées via le réseau "eaux pluviales" du lotissement. Compte tenu de la pluviométrie moyenne annuelle, les rejets seront respectivement de 512 m³ pour les premières et de 947 m³ pour les secondes.

✓ eaux souterraines et sols

Les installations seront implantées sur des dalles étanches et les zones de stockage sont équipées de rétention. (cf. chapitre 9).

Le réseau de piézomètres actuel du lotissement permettra de surveiller la nappe au droit des installations (cf. article 11.5).

✓ émissions atmosphériques

La valorisation énergétique des déchets conduira à la production de fumées qui seront traitées avant rejet à l'atmosphère.

Pour l'unité PYROAL, le traitement sera réalisé par voie sèche et comportera une neutralisation des composés acides par du bicarbonate de sodium et un dépoussiérage final (cf. article 3.5.1).

Pour l'unité de traitement de résidus soufrés, le traitement sera réalisé par voie humide avec du calcaire (cf. article 3.5.2).

Pour les deux unités, les rejets respecteront les valeurs limites de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération de déchets dangereux (cf. article 3.7), voire se situer en dessous de ces valeurs pour les poussières, le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote et le cadmium (voir ci-dessous volet sanitaire et positionnement par rapport aux meilleures technologies disponibles).

L'unité de traitement de résidus soufrés permettra de réduire les émissions de SO₂ du lotissement de 1640 tonnes par an, soit une réduction de 24 %.

Les deux unités de valorisation seront par ailleurs source d'émissions de CO₂, à hauteur de 17 430 tonnes par an. Toutefois, ces unités fourniront 101 500 t/an de vapeur d'eau qui se substituera à celle produite par les installations de TOTAL E&P France. Cette énergie récupérée conduira à une économie de rejets de CO₂ du lotissement Induslacq de 15 000 t/an.

✓ bruit

Les installations d'OP Systèmes seront implantées au centre du lotissement et ne modifieront pas les niveaux de bruit actuels en limites de propriété.

Les équipements susceptibles de générer du bruit seront :

- les ventilateurs d'air de combustion,
- les pompes de transfert de liquide entre les différents appareils,
- les brûleurs.

Ils ne seront pas source de niveaux sonores supérieurs à 90 dB à 1 mètre.

Une campagne de mesures devra être réalisée au plus tard un an après la mise en service des installations afin de définir les effets de ces nouvelles activités sur les niveaux sonores en limite du lotissement (cf. article 11.7).

✓ trafic

Le projet entraînera un accroissement du trafic routier estimé à 2 425 véhicules supplémentaires par an, soit 6 à 7 camions par jour. Cette augmentation du trafic routier sera d'environ 12 à 13 % aux limites du lotissement Industiacq. Le projet ramènera toutefois le trafic au niveau de ce qu'il était en 2005.

✓ déchets réceptionnés

Pour l'unité PYROAL, les déchets admis seront des déchets collectés dans le département des Pyrénées Atlantiques par la société BOUCOU Recyclage située à Montardon. Il s'agira de déchets banals pouvant contenir une fraction de déchets dangereux (emballages souillés par exemple avec moins de 1% de chlore ou de fluor). Ces déchets seront préparés sur le site de BOUCOU : ils seront préalablement broyés, les métaux ferreux ou non ferreux seront extraits et les objets lourds résiduels seront éliminés.

La réception et le stockage des déchets seront assurés à l'aide de remorques routières de 90 m³, à raison de deux bennes par jour.

Pour l'unité de traitement des résidus soufrés, les déchets admis seront les résidus de fondoir et les terres chargées en soufre de TOTAL E&P France et les effluents gazeux d'ARKEMA (gaz contenant 10 % de composés soufrés et principalement du méthane).

✓ déchets produits

Les principaux déchets produits seront :

- des vitrifiats* : il s'agit de granulés constitués de matières minérales inertes. Ils peuvent être valorisés comme les sables ou bien mis en décharge de classe III ;
- des déchets ultimes issus de l'épuration des fumées de l'unité PYROAL : ils seront traités et recyclés ;
- des résidus solides désulfurés issus de l'unité de traitement des résidus soufrés : soit ils seront utilisés comme sable sur la plate-forme, soit s'ils sont non conformes, ils seront introduits dans l'unité PYROAL pour vitrification ;
- du gypse : c'est un solide inerte, valorisable dans les cimenteries ou usines de production de plâtres. Il sera issu du traitement des fumées de l'unité de traitement des résidus soufrés (réaction du calcaire avec les composés soufrés contenues dans les fumées).

Les résidus solides des deux unités seront, selon le résultat des tests de lixiviation, évacués via une filière DIS réglementaire ou valorisés comme déchets inertes (cf. article 11.6).

✓ utilisation rationnelle de l'énergie

Pour l'unité PYROAL, la consommation d'énergie électrique sera de 1 127 MWh/an et celle de gaz naturel de 746 MWh pour une énergie fournie de 18 430 MWh/an. Le rendement thermique de la chaudière sera de 83%.

Pour l'unité de traitement de résidus soufrés, la consommation d'énergie électrique sera de 4 500 MWh/an pour une énergie fournie de 50 626 MWh/an en configuration résidus solides et résidus gazeux et de 45 270 MWh/an

* La vitrification consiste en une rétention physico-chimique des polluants d'un déchet dans une matrice vitreuse obtenue par un traitement, dans le cas présent, à haute température et issue des composants propres du déchet ainsi que d'éventuels ajouts complémentaires de déchets ou matières nobles. En fonction du mode de refroidissement du déchet en fusion, on peut obtenir différents degrés de cristallisation de la matrice vitreuse.

Les vitrifiats produits dans le cadre de ce projet subiront des tests de qualification définis dans l'annexe de l'arrêté ministériel du 31 décembre 2004 relatif aux installations de stockage de déchets industriels inertes provenant d'installations classées.

en configuration résidus gazeux. Le rendement thermique de la chaudière sera respectivement de 83% et de 85%.

✓ impact sur la santé des populations

Une étude de l'impact sanitaire des rejets des unités d'OP Systèmes a été réalisée. Les substances sélectionnées pour réaliser cette étude sont les poussières, le chlorure d'hydrogène, le fluorure d'hydrogène, le cadmium, le thallium, le mercure, les dioxines et les furannes. Les polluants traceurs retenus sont les poussières et le cadmium.

Celle-ci conclue que sur la base d'une concentration pour le cadmium conforme à la valeur limite réglementaire de 0,05 mg/m³ pour les émissions atmosphériques, un excès de risque individuel de 5,2.10⁻⁵ pourrait être relevé sur certaines zones exposées. Les hypothèses retenues sont toutefois pénalisantes compte tenu notamment que les déchets traités ne contiendront pas de métaux.

Par principe de précaution et pour respecter un niveau de risque qualifié d'acceptable (1.10⁻⁵), la concentration à l'émission en cadmium devra être inférieure à 0,01 mg/m³ (cf. articles 3.7.4 et 3.8).

✓ surveillance environnementale

Conformément à l'article 31 de l'arrêté du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets dangereux, un programme de surveillance de l'impact de l'installation sur l'environnement devra être mis en place (cf. article 11.3).

✓ positionnement par rapport aux meilleures technologies disponibles

La société OP Systèmes s'est positionné par rapport au BREF (Best available techniques REFERENCE documents) élaboré par la Commission Européenne et définissant les meilleures techniques disponibles pour les installations d'incinération de déchets.

Les techniques mises en œuvre pour ce projet ont des performances équivalentes aux meilleures techniques disponibles excepté pour les émissions attendues pour le dioxyde d'azote pour l'unité PYROAL. En effet, les niveaux de performance sont de 120 à 180 mg/Nm³ pour des installations de traitement utilisant des procédés SNCR (techniques de réduction non catalytique sélective) et de 40 à 100 mg/Nm³ pour des installations de traitement utilisant des procédés SCR (techniques de réduction catalytique sélective). D'après l'exploitant, ces traitements ne sont pas compatibles au plan économique et au plan énergétique pour le procédé PYROAL dans la gamme de puissances actuellement envisagée.

Cependant, la mise au point d'un dispositif de réduction des émissions des NO_x à la source représente un des objectifs principaux du programme de développement et d'optimisation fonctionnelle du procédé PYROAL, programme aidé par l'ADEME. La valeur limite a ainsi été revue à la baisse.

Ces niveaux de performance conduisent à des valeurs limites en concentration plus faibles que les valeurs limites de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération de déchets dangereux. Ils ont été repris aux articles 3.7 et 3.8.

4. Prévention des risques

✓ risques présentés par les installations

Une identification des potentiels de dangers d'origine interne et externe et des cibles pouvant être affectées en cas d'accidents a été réalisée.

Les principaux risques présentés par les procédés mis en œuvre sont :

- l'incendie dans la benne de déchets en mélange en attente ou en service,
- l'explosion suite à une fuite de gaz commercial,
- l'incendie du bâtiment PYROAL ou du bâtiment de l'unité de traitement de résidus soufrés,
- la fuite de gaz de torche suivie d'une explosion,
- le risque toxique lié à une fuite de gaz de torche.

Une première estimation des conséquences de la matérialisation des dangers au niveau de toutes les installations a été effectuée sans prendre en compte les moyens de prévention et de protection existant. Il n'y aurait pas d'effets significatifs d'une unité sur l'autre et le risque toxique n'aurait pas de conséquence à l'extérieur du lotissement.

A ensuite été menée une analyse détaillée des risques présentés par les produits utilisés, l'environnement et les procédés mis en œuvre.

Les conséquences des divers phénomènes ont été évaluées selon les valeurs de référence relatives :

- aux seuils d'effets thermiques

- 3 kW/m², seuil des effets irréversibles délimitant la "zone des dangers significatifs pour la vie humaine",
- 5 kW/m², seuil des effets létaux délimitant la "zone des dangers graves pour la vie humaine",
- 8 kW/m², seuil des effets létaux significatifs délimitant la "zone des dangers très graves pour la vie humaine".

Phénomènes	Effets létaux significatifs 8 kW/m ²	Effets létaux 1% 5 kW/m ²	Effets irréversibles 3 kW/m ²
Incendie d'une benne de déchets	3,3 m	5 m	7,2 m
Incendie dans le bâtiment du procédé PYROAL	9 m	13,5 m	20 m
Incendie dans le bâtiment de traitement des résidus soufrés	8,5 m	12,5 m	18,5 m

- aux seuils d'effets de surpression

- 50 mbars, seuil des effets irréversibles délimitant la "zone des dangers significatifs pour la vie humaine",
- 140 mbars, seuil des effets létaux délimitant la "zone des dangers graves pour la vie humaine",
- 200 mbars, seuil des effets létaux significatifs délimitant la "zone des dangers très graves pour la vie humaine".

Phénomènes	Effets létaux significatifs 200 mbars	Effets létaux 1% 140 mbars	Effets irréversibles 50 mbars
Explosion d'un nuage de gaz dans le bâtiment du procédé PYROAL	12,2 m	15,7 m	34,5 m
Explosion d'un nuage de gaz dans le bâtiment de traitement des résidus soufrés	12,2 m	15,7 m	34,5 m

- aux seuils d'effets toxiques

Pour une fuite de gaz de torche, de fumées ou de gaz soufré dans le bâtiment, le seuil des effets significatifs pour une durée d'exposition de 30 minutes (100 ppm) sera compris dans un rayon de 50 mètres.

Afin de prévenir de tels accidents et d'en limiter la gravité, les dispositions suivantes seront notamment prises :

- la définition de zones ATEX et la mise en place de matériel adapté aux zones ainsi définies,
- des alarmes et des sécurités sur les équipements (cf. article 8.4.6),
- une détection incendie et de gaz toxiques (cf. article 8.6.4),
- distances de sécurité entre unités (cf. article 1.2.2).

Par ailleurs, afin de limiter tout risque de fuite de gaz de torche, les interfaces entre ARKEMA et OP Systèmes relatives à l'isolement des lignes devront être précisées (cf. article 8.5.7).

✓ **organisation de la sécurité**

L'implantation du projet d'OP Systèmes se situera au sein du lotissement Induslacq, lotissement accueillant des installations classées SEVESO.

Un analyse de effets domino des installations voisines sur les nouvelles unités a été réalisée. Aucun rayonnement thermique (< 3 kW/m²) n'atteint les limites du site d'OP Systèmes. Aucune surpression de 140 hPa n'atteint les

limites du site. En revanche, le projet se situe dans le périmètre des 50 hPa (seuil des dégâts légers sur les structures) des unités de TOTAL E&P France implantée au sud.

Il se situe également dans les périmètres de toxicité (effets létaux et effets irréversibles) en cas d'accident sur les unités de TOTAL E&P France. Le personnel qui interviendra sur les unités devra être formé au risque chimique ainsi qu'aux risques propres au lotissement (cf. article 8.12). Il sera équipé de masques respiratoires et une salle de confinement sera aménagée (cf. article 10.1.2).

Par ailleurs, toute personne présente dans l'établissement devra être équipée d'un masque de fuite (cf. article 10.1.1) et la salle de contrôle devra être implantée et protégée vis à vis des risques toxiques, d'incendie et d'explosion (cf. article 8.5.8).

Enfin, afin de garantir la bonne intégration de ces nouvelles unités et de leur fonctionnement dans la politique générale de sécurité du lotissement, il est demandé à l'exploitant de mettre en œuvre toutes les dispositions de prévention des risques de façon cohérente avec celles prises par le gestionnaire du lotissement Industlacq (cf. article 8.1) et d'échanger, avec le gestionnaire et les différents exploitants du lotissement, sur les conclusions des différentes études de dangers réalisées et de mettre en place les éventuelles mesures compensatoires nécessaires (cf. article 8.2.3).

5. Enquêtes publique et administrative

✓ Enquête Publique

La demande d'exploiter une unité de valorisation énergétique de déchets, dite PYROAL, et une unité de traitement de résidus solides et gazeux soufrés au sein du lotissement Industlacq présentée par la société OP Systèmes a été soumise à enquête du 16 juin au 18 juillet 2008. Aucune observation n'a été portée sur le registre d'enquête.

Dans son rapport d'avis du 20 août 2008, M. Yvon FOUCAUD, commissaire enquêteur, émet un avis favorable en formulant les recommandations suivantes :

- il est utile et souhaitable qu'un POI soit réalisé avant le démarrage des installations (cf. article 10.4.1);
- il est indispensable, pour le bon fonctionnement des unités, la sécurité et l'environnement, que soient rédigés, avant le démarrage de l'exploitation, des manuels d'exploitation et des modes opératoires en mode normal et en mode "dégradé", ces documents devant être mis à jour périodiquement (cf. article 2.4);
- des contrôles périodiques auprès de la société Boucou des DIB livrés devront être réalisés (cf. article 5.3.4).

✓ Avis des conseils municipaux

Aucun des conseils Municipaux de Lacq-Audéjos, d'Abidos, de Lagor ou de Mont-Arance-Gouze-Lendresse n'a émis d'avis sur ce projet.

Les maires des communes de Lacq-Audéjos et de Mont-Arance-Gouze-Lendresse se sont toutefois positionnés préalablement au dépôt du dossier dans le cadre de la consultation, fixée au point I.7 de l'article R. 512-6 du code de l'environnement, relative à l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif des installations. Ces derniers ont demandé la restitution des terrains afin qu'ils puissent satisfaire tous les usages.

✓ Avis des services administratifs

Administration	Avis	Commentaires
DDAF 16 juin 2008		Rejet des eaux usées industrielles (purges) - traitement approprié des eaux usées avant le rejet dans le réseau des eaux pluviales Rejet des eaux pluviales (voiries et toitures) - débourbeur-déshuileur pour les eaux partiellement polluées (cf. article 4.4.2) - rejet équipé d'un regard permettant le prélèvement d'échantillons pour des analyses de la qualité des eaux rejetées et d'un système d'arrêt du rejet en cas de pollution des eaux pluviales (cf. article 4.3.5) Dans tous les cas, les plans des réseaux (EU, EP, EI) doivent être mis à jour et tenus à la

		<p>disposition de l'inspecteur des ICPE et de la police des eaux (<i>cf. article 4.1</i>).</p> <p>Devenir des sous-produits</p> <ul style="list-style-type: none"> - traçabilité du devenir des sous-produits (curage des débourbeurs), enregistrement des volumes, des destinations, etc., conservation des documents au moins 3 ans, à disposition de l'inspecteur des ICPE (<i>cf. chapitre 6</i>) <p>Mesures à prendre en cas de pollution des eaux superficielles ou souterraines</p> <ul style="list-style-type: none"> - plan d'intervention à établir et soumettre pour avis à l'inspecteur des ICPE, dans un délai de 6 mois à compter de la notification de l'arrêté préfectoral d'autorisation (services à contacter en cas de pollution, moyens techniques et humains pour limiter la propagation de la pollution, etc.) (<i>cf. article 9.11</i>) - lors de travaux de réhabilitation des sols pollués (suite à l'ESR et l'identification de pollution des sols du lot n°25), s'assurer de la non-pollution des eaux souterraines <p>Protection des milieux naturels</p> <ul style="list-style-type: none"> - site concerné par un classement réglementaire : zone verte du SDAGE, réseau européen Natura 2000 - mesures compensatoires proposées : pas d'évaluation fournie sur les impacts sur la biodiversité, ni sur les milieux aquatiques, les activités étant situées sur la plateforme Industlacq. Limitation annoncée des consommations en eaux industrielles
<p>DDASS</p> <p>23 mai 2008</p>	Favorable	<p>sous réserve du respect des observations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mise en place d'un disconnecteur sur la partie privative du branchement d'eau potable (<i>cf. article 4.2.4</i>), - réseau d'eau potable indépendant du réseau d'eau industrielle, - traitement autonome des eaux usées sanitaires (<i>cf. article 4.4.5</i>), - passage des eaux de ruissellement de voiries dans un débourbeur-déshuileur avant évacuation via le réseau d'eaux pluviales (<i>cf. article 4.4.2</i>), - pré-traitement des eaux des chaudières avant évacuation via le réseau d'eaux pluviales - contrôle analytique des eaux de purge du bac vitrifié avant, selon les résultats, évacuation à la STEB ou vers le réseau d'eaux pluviales (<i>cf. article 11.4.1</i>), - conformité à l'arrêté ministériel "bruit" du 23 janvier 1997 (<i>cf. chapitre 7</i>), - bordereaux de suivi pour l'élimination des déchets industriels spéciaux (<i>cf. article 6.1.6</i>), - conformité des émissions atmosphériques à l'arrêté ministériel du 20 juillet 2002 avec abaissement des flux envisagés pour les poussières (division par 10) et le cadmium (division par 10, voire par 100). <p>Ces propositions sont motivées par un principe de précaution.</p> <p>Pour les poussières, au regard de la technique d'incinération, on peut s'attendre à ce qu'elles soient fines, voire très fines, et donc avoir plus d'impact pour la santé du fait d'une pénétration supérieure dans les poumons.</p> <p>Pour le cadmium, la précaution de limiter le rejet pour situer le risque associé dans la limite "acceptable" (excès de risque individuel $< 10^{-5}$) n'est pas suffisante. Une marge de sécurité bien supérieure doit être prise pour une installation en développement.</p> <p><i>Ces propositions de réduction par 10 des émissions atmosphériques pour les poussières et le cadmium ont été communiquées à l'exploitant lors du positionnement et ont été reprises intégralement pour le cadmium et partiellement pour les poussières (cf. articles 3.7.3, 3.7.4 et 3.8 et chapitre 6 ci-après).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - surveillance rigoureuse des rejets et évaluation permanente des résultats (<i>cf. articles 11.2 à 11.4</i>).

DDE 4 juin 2008		Pas d'observation, ni au regard de l'urbanisme, ni au regard des risques d'inondation.
DIREN 27 juin 2008	Favorable	<p>sous réserve de la prise en compte des observations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour ce qui est du risque sismique, l'état initial se réfère au décret 91-461 du 14 mai 1991 qui classe le canton de Lagor en zone 0 dite de sismicité négligeable. Il convient à cet égard de se référer à la nouvelle carte de l'aléa sismique publiée en 2005 qui relève le niveau du risque sismique dans le département des Pyrénées Atlantiques par rapport aux autres zones de sismicité. Cette carte sera suivie prochainement par un décret modifiant le décret 91-461 qui devrait être publié avant la fin de l'année. Ainsi, dans ce nouveau cadre, la commune de Lacq est classée en zone d'aléa moyen. - pour les sols et sous-sols, en complément de l'évaluation simplifiée du risque réalisée pour l'ensemble de la plate-forme industrielle Induslacq, une étude complémentaire a été réalisée en 2007 sur le terrain d'emprise du projet. Il s'avère que, ce site étant pollué, des travaux de réhabilitation devront être mis en œuvre par TEPF. - pour les enjeux biologiques, le site d'implantation du projet est situé à proximité de la ZNIEFF n° 6694 "réseau hydrographique du cours inférieur du Gave de Pau" localisée en bordure est et sud de la plate-forme industrielle de la ZICO AN 15 qui s'étend en amont du barrage d'Artix jusqu'au Laroin (distante d'environ 1000 mètres du site) et du site Natura 2000 "Gave de Pau" (site FR 7200781). Aucune espèce remarquable n'a été mise en évidence sur ce secteur. Toutefois, rien n'indique si des investigations de terrain ont été réalisées pour étayer ces affirmations.
DRACA 10 juin 2008		Projet n'appelant pas la mise en œuvre de mesures d'archéologie préventive.
SIDPC 20 mai 2008		<p>Compte tenu de l'implantation prévue dans l'emprise du Plan Particulier d'Intervention de TEPF, l'aménagement d'une salle de confinement est à prévoir (<i>cf. article 10.1.2</i>). Des procédures d'alerte et de mise à l'abri du personnel seront mises en place en coordination avec les services de sécurité de TEPF.</p> <p>Il est à noter qu'un Plan de Prévention du Risque Inondation a été prescrit le 31 janvier 2008.</p>

6. Positionnement de l'exploitant

Afin d'assurer des prescriptions techniques adaptées aux installations et techniquement réalisables, le projet d'arrêté a été communiqué pour positionnement à l'exploitant le 24 octobre 2008.

L'exploitant a fait part, le 6 novembre 2008, de ses principales remarques sur le projet d'arrêté.

L'une des principales remarques portant sur l'ajustement des capacités des unités de traitement de déchets, une réunion s'est tenue avec l'exploitant le 10 novembre 2008 pour préciser ce point. Un dossier relatif à ces modifications a été transmis le 1^{er} décembre. Ce dossier justifie les aménagements apportés et démontre que ceux-ci ne modifient pas de façon significative les impacts initialement définis dans le projet initial.

Les aménagements portent sur :

- ✓ l'ajustement de la capacité de l'unité de traitement de résidus soufrés

Compte tenu des résultats d'essais menés pour le traitement des résidus solides, les quantités à traiter ont été revus à la hausse (de 10 400 à 12 500 t/an) pour permettre de traiter tous les résidus soufrés de TOTAL E&P France présents sur la plate-forme sur la même durée de traitement (5 ans).

Par ailleurs, le dimensionnement du compresseur pour les rejets gazeux a été revu pour permettre de faire face à des débits de pointe de 1000 Nm³/h (valeur moyenne de 800 Nm³/h) et éviter ainsi des mises à la torche d'effluents gazeux.

Ces modifications ne remettent pas en cause le classement des activités présenté dans le dossier de demande d'autorisation soumis à enquête publique. Elles ont été prises en compte.

Cet ajustement implique des débits de gaz à l'émission plus importants que ceux identifiés dans le dossier de demande d'autorisation. Toutefois, la majorité des flux de polluants seront inférieurs à ceux présentés lors de l'enquête publique car l'instruction du dossier a conduit à fixer des concentrations plus contraignantes tenant compte d'une part, des meilleures technologies disponibles et d'autre part, d'un principe de précaution. Sont présentés ci-après les flux pour les principaux polluants pour :

- l'unité PYROAL

Paramètre	Flux présenté dans le dossier de demande d'autorisation	Flux proposé dans le projet d'arrêté
Poussières	262,7 kg/an	118,8 kg/an
SO ₂	1 313,4 kg/an	198 kg/an
NO _x	5 253,6 kg/an	7 920 kg/an
Cd	0,26 kg/an	0,02 kg/an

L'augmentation du flux pour les dioxydes d'azote est liée à une erreur de calcul dans le dossier de demande d'autorisation : le débit des fumées n'était pas un débit ramené à 11 % d'oxygène.

L'exploitant a indiqué que l'un des objectifs de son unité de démonstration était de démontrer que la technique mise en œuvre permettrait de réduire les émissions de NO_x à la source. Ce projet est par ailleurs aidé par l'ADEME. Un article 11.2.4 a été ajouté pour demander un rapport d'évaluation sur ce point à l'issue d'une année de fonctionnement.

- l'unité de traitement de résidus soufrés

Paramètre	Phase résidus solides et gazeux		Phase résidus gazeux	
	Flux dossier de demande d'autorisation	Flux projet d'arrêté	Flux dossier de demande d'autorisation	Flux projet d'arrêté
Poussières totales	818,9 kg/an	181 kg/an	592,2 kg/an	102 kg/an
SO ₂	4 094,6 kg/an	6 326 kg/an	2 961 kg/an	3 570 kg/an
NO _x	16 378,5 kg/an	13 556 kg/an	11 844 kg/an	7 650 kg/an

On note une augmentation des flux des émissions de SO₂. Ces valeurs sont toutefois à comparer aux émissions actuelles à la torche qui s'élève aujourd'hui à 1 750 tonnes par an.

Enfin, le scénario 2 de l'étude des dangers a été ré-évalué sur la base du nouveau débit de pointe. Le seuil des effets significatifs pour une durée d'exposition de 30 minutes (100 ppm) est porté à 75 mètres (contre 50 mètres). Aucune autre installation que celles déjà concernées d'OP Systèmes ne sera impactée par l'augmentation de ce périmètre.

✓ le refroidissement des vitrifiats pendant la phase transitoire

Pendant la période transitoire d'une année environ (unité PYROAL en exploitation et unité de traitement de résidus soufrés en construction), un appoint d'eau sera nécessaire dans le bac de vitrifiat pour l'évacuation de la chaleur produite par la trempe des vitrifiats en fusion et la compensation de l'évaporation. Une fois, l'unité de traitement de résidus soufrés en service, l'évacuation de la chaleur dans le bac de vitrifiat se fera au travers d'un échangeur avec bouclage sur les tours aéroréfrigérantes de la plate-forme.

La consommation d'eau sera donc de 7 000 m³ durant cette année transitoire, au lieu de 350 m³ en régime permanent.

Par ailleurs, compte tenu de l'ajustement de capacité de l'unité de traitements des résidus soufrés, les consommations d'eau de cette unité sont portées à 117 000 m³ par an en configuration résidus solides et gazeux et de 23 000 m³ par an en configuration gaz.

Les consommations d'eau ainsi modifiées représenteront 1,2 % du débit disponible sur le lotissement Industlacq.

Ces consommations d'eau ont été précisées à l'article 4.2.2.

Parmi les autres remarques formulées, on peut noter :

✓ les conditions de combustion des déchets

Etant donné les spécificités du système de traitement, l'exploitant a souhaité préciser les températures minimales permettant l'alimentation des déchets.

Ces précisions ont été apportées à l'article 2.3.

✓ la définition des valeurs limites d'émissions de poussières

Afin de tenir compte des meilleures technologies disponibles et par mesure de précaution, il avait été proposé de réduire par 10 les valeurs limites d'émissions atmosphériques pour les poussières (soit 1 mg/m³ en moyenne journalière contre 10 mg/m³, valeur réglementaire). L'exploitant indique que les techniques de filtration mises en œuvre sur l'unité PYROAL ne permettront pas de descendre en dessous de la valeur de 3 mg/m³, le quotient de danger en terme de risque sanitaire étant inférieur à 0,115 pour une concentration à l'émission de 10 mg/m³.

A l'article 3.7.3, la valeur d'émissions atmosphériques pour les poussières est maintenue à 1 mg/m³ pour l'unité de traitement de résidus soufrés et est portée à 3 mg/m³ pour l'unité PYROAL.

La proposition de réduction par 10 des émissions atmosphériques pour les poussières demandée par la DDASS n'est ainsi pas reprise : une réduction de 2/3 de la concentration a seulement été appliquée, ce qui correspond à une réduction par 4 des flux globaux des deux unités. Il est à noter que le quotient de danger est nettement inférieur à 1. Un suivi particulier sera toutefois assuré sur ce paramètre des poussières : des mesures en continu sont imposées et une surveillance de l'environnement devra être réalisée.

✓ l'évaluation des flux des rejets atmosphériques

Dans le dossier de demande d'autorisation, les flux des rejets atmosphériques ont été sous-évalués car les débits de fumées n'ont pas été ramenés à 11% d'oxygène.

Comme indiqué ci-dessus, les flux autorisés dans le présent arrêté restent inférieurs à ceux présentés dans le dossier de demande d'autorisation car les valeurs limites proposées in fine sont plus contraignantes. Les valeurs des articles 3.6.3 et 3.8 ont été adaptées.

✓ l'évaluation des déchets produits

Le volume des vitrifiats a été revu à la baisse compte tenu des résultats des essais sur les résidus soufrés qui ont permis de démontrer que les terres traitées sur l'unité de traitement des résidus soufrés ont des caractéristiques leur permettant d'être utilisées pour du remblaiement sur le site de la plate-forme.

Les volumes de l'article 6.1.7 ont été modifiés en conséquence et un article 11.6.4 a été ajouté pour définir les modalités d'utilisation des résidus solides désulfurés au sein du lotissement.

7. Conclusion

La demande d'autorisation présentée par la société OP Systèmes vise au développement d'installations de traitement de déchets (déchets banals industriels d'une part et résidus solides et gazeux soufrés du lotissement Induslacq d'autre part) avec valorisation énergétique et permettra notamment de réduire les émissions de SO₂ de l'établissement ARKEMA de Lacq.

Compte tenu des éléments exposés dans le présent rapport, nous proposons aux membres du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques de se prononcer favorablement sur le projet de la société OP Systèmes. Les prescriptions ci-jointes reprennent les avis des services ainsi que les éléments d'analyse de l'inspection des installations classées

VU ET TRANSMIS AVEC AVIS CONFORME

L'Ingénieur Divisionnaire de l'Industrie et des Mines,
Adjoint au Chef du Service Régional de
l'Environnement Industriel,

Laurent BORDE

l'Inspecteur des Installations Classées

V. GAZDA