



PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE
L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT
RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

Pau, le 12 avril 2018

UNITÉ DÉPARTEMENTALE DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

Installations Minières

Rapport d'examen de recevabilité d'une déclaration
d'arrêt définitif de travaux miniers

Objet : TEPF – Concession de Meillon – Déclaration d'arrêt définitif de travaux miniers (DADT) des puits Mazères 1, Mazères 2 (MZS1-MZS2) et du réseau de collectes associé jusqu'à l'entrée du Centre de Mazères

Références : Transmissions de la société Rétia du 5 et 20 mars 2018

**

Dans le cadre de sa mission de maîtrise d'ouvrage déléguée pour le compte de TEPF, la société RETIA a adressé à la préfecture et à la DREAL, le 5 mars 2018, la DADT visée en objet. Par courrier en date du 20 mars 2018, la société Rétia a indiqué à la préfecture vouloir sortir de ce dossier le manifold MC04bis qui sera rattaché à un autre dossier.

I. OBJET DU DOSSIER

Le dossier de déclaration d'arrêt définitif des travaux miniers (DADT) concerne :

- les puits MZS1, MZS2,
- le réseau de collectes associé depuis le manifold MC04bis (exclus) jusqu'à l'entrée du Centre de compression de Mazères et incluant le manifold MC15 situé dans l'enceinte des puits MZS1 et MZS2,
- les installations et ouvrages de surface.

Ces installations sont liées à l'exploitation de la concession de mines d'hydrocarbures « concession de Meillon » octroyée par décret du 25/08/1967 à la Société Nationale des Pétroles d'Aquitaine pour une durée de 50 ans et une superficie de 316 km² environ, portée à 357 km² par décret du 29/01/1973.

Aux termes de plusieurs délibérations, cette société est devenue le 26/05/2003, la société Total Exploration & Production France (TEPF).



Il est à noter que ce dossier traite également de l'arrêt définitif des installations de surface relevant de la réglementation des Installations Classées pour la protection de l'Environnement. En effet, sur le site MZS1-2/MC15, un dépôt de liquides inflammables et une réserve de gaz étaient exploités sous le couvert d'un arrêté préfectoral d'autorisation n°74/EC/093 du 18/03/1974. Un séparateur était également exploité sous le couvert d'un récépissé de déclaration n°01/IC/311 du 09/07/2001. Les arrêts de ces installations ont été notifiés à la préfecture et ont fait l'objet des récépissés de cessation d'activité n°11451/2012/15 du 02/02/2012 et n°5589-13-09 du 13/02/2013.

La présente DADT est établie au titre de l'article L163-1 et suivants du code minier et de l'article 43 du décret n° 2006-649 du 02/06/2006 modifié relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains. Le dossier est constitué des documents suivants :

- un mémoire référencé 2016-12-06_MLN_AD_DAT_MZS1-2_MEM_V1 du 19/02/2018,
- un document « annexes » référencé 2016-12-06_MLN_AD_DAT_MZS1-2_MEM_ANNEXES du 06/12/2016,
- un rapport Arcadis - indice A04 concernant le diagnostic de pollution du site Mazères 1-2 et du manifold MC04 bis du 01/09/2016,
- un rapport Arcadis - indice A04 concernant le Bilan Coûts-Avantages et l'ARR avant travaux du 03/11/2016.

II. PRÉSENTATION DU DOSSIER PAR L'EXPLOITANT

1 – Description du terrain d'emprise des puits et du manifold MC15

Les puits et le manifold MC15 sont implantés sur une plate-forme située sur les communes de Mazères-Lezon et Uzos, en rive gauche du Gave de Pau. L'emprise du site s'étend sur 48 486 m². Le contexte foncier est détaillé dans le tableau ci-dessous.

| Commune | Référence cadastrale | Superficie | Statut foncier |
|----------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Mazères-Lezons | parcelle n°17b section AH | 5 950 m ² | Occupation temporaire |
| | parcelle n°18 section AH | 19 000 m ² | |
| | parcelle n°20 section AH | 21 000 m ² | |
| | parcelle n°109a section AI | 690 m ² | |
| | parcelle n°109b section AI | | |
| | parcelle n°106 section AI | 136 m ² | |
| Uzos | parcelle n°84 section AC | 500 m ² | |

| | | | |
|--|---------------------------|----------------------|--|
| | parcelle n°87 section AC | 1 210 m ² | |
| | parcelle n°103 section AC | | |

Les environs immédiats du site sont constitués essentiellement de terrains naturels et agricoles. Le site est actuellement en friche.

2 – Contexte environnemental et étude de vulnérabilité du site MZS1-2/MC15

◆ Contexte géologique

D'après la carte géologique de Morlaàs, le site est localisé sur le piémont pyrénéen, au droit de la formation suivante :Nappe de Bordes (Würm (Fy)). Cette nappe est constituée par le cortège classique des gros galets pyrénéens : quartzites en majorité, granités sains, quartz, schistes métamorphiques, calcaires et roches volcaniques plus rarement. La matrice est très sableuse.

◆ Contexte hydrogéologique

Les dépôts alluviaux contiennent des niveaux aquifères. Les ressources majeures de la région se situent en effet dans la terrasse wurmienne du Gave de Pau et sont capables de constituer un réservoir correctement alimenté, ayant de bonnes caractéristiques hydrodynamiques.

La nappe alluviale présente au droit du site est une nappe libre qui se situe à une dizaine de mètres de profondeur sous la surface du sol.

◆ Contexte hydrologique

Le réseau hydrographique dans le secteur est constitué par :

- le Gave de Pau situé à 200 m au nord du site ;
 - le canal des Moulins dont l'écoulement est orienté du sud-est vers le nord-ouest. Ce canal se sépare en 2 à 500 m en amont du site MZS1-2/MC15 :
 - au nord, il passe à 110 m au nord du site et s'écoule dans le Gave de Pau au niveau du manifold MC04bis ;
 - au sud, il jouxte directement le site MZS1-2/MC15 au sud-ouest avant de rejoindre le ruisseau Lasbouries à 150 m en aval du site ;
 - le ruisseau Lasbouries à 400 m au sud-ouest du site ;
 - le Bahus à environ 1 km en contrebas du site ;
- Le Lasbouries et le Bahus se rejoignent à 150 m en aval du site et confluent ensuite avec le Gave de Pau à 1,7 km en aval.

Les eaux de surface du site MZS1-2/MC15 étaient rejetées dans le canal des Moulins via une canalisation enterrée.

◆ Zones sensibles

Les zones sensibles répertoriées dans l'environnement proche sont :

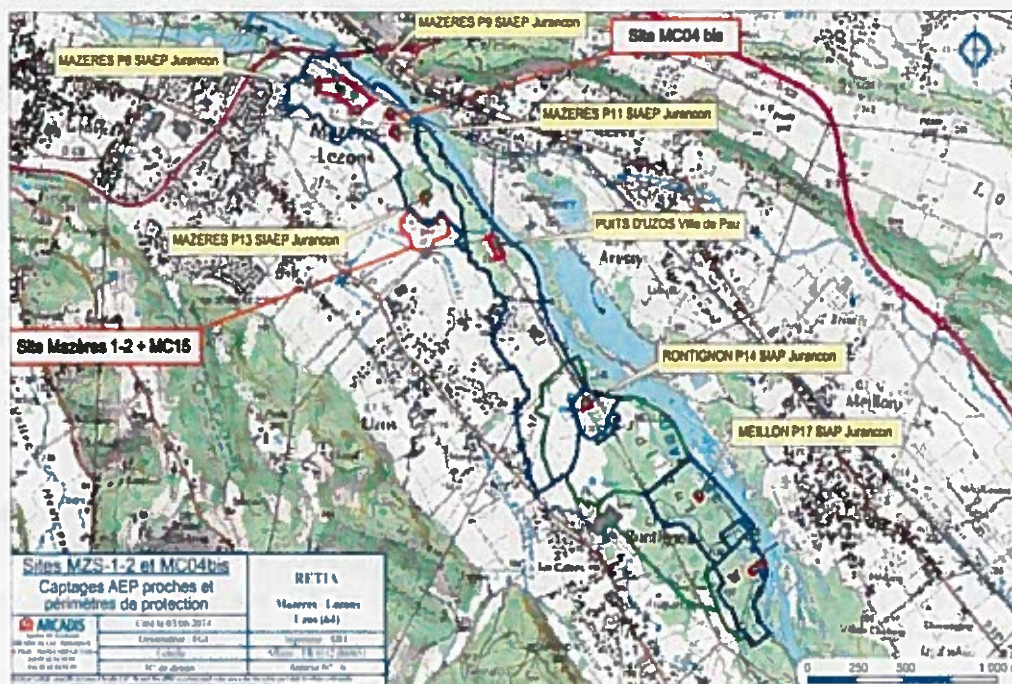
- Directive habitat – Gave de Pau (FR7200781), le site MZS1-2/MC15 est situé dans le périmètre de cette directive ;
- ZNIEFF 1 : Saligues Amont du Gave de Pau (720010807) située à environ 1 km au sud-est du site ;
- ZNIEFF 2 : Réseau hydrographique du cours inférieur du Gave de Pau (720012970) situé à 40 m au nord-est du site ;
- Site inscrit : Horizons Palois : Saligues bordant le Gave de Pau (SIN 0000392) à environ 50 m au nord/nord-est du site ;
- Site inscrit : Horizons Palois : Parc du Château de Chazal (SIN 0000384) situé à environ 1 km au sud-ouest du site.

◆ Étude de vulnérabilité

- Eaux souterraines

Plusieurs captages sont recensés près du site, les périmètres de protection des captages les plus proches sont présentés sur la figure ci-dessous. Le manifold MC04 bis est situé dans le périmètre rapproché des points de captages Mazères 8, 9, 11 et 13. Le site de MZS1-2/MC15 jouxte ce même périmètre dans sa partie sud.

Les captages publics d'alimentation en eau potable se trouvent quant à eux dans un rayon de 3 km autour du site.



– Eaux de surface

Des captages d'eaux superficielles se trouvent dans un rayon de 1000 m autour du site MZS1-2/MC15. Leur position en amont hydraulique les rend non vulnérables à un impact provenant du site étudié. Le Gave de Pau est aussi susceptible d'être utilisé pour l'irrigation ainsi que pour la pêche de loisir.

Les conclusions de l'étude de vulnérabilité réalisée par l'exploitant sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

| Compartiment | Vulnérabilité |
|-------------------------------------|---------------|
| Eaux souterraines | Vulnérables |
| Eaux de surface : Canal des Moulins | Vulnérables |
| Milieux naturels | Vulnérables |

3 – Descriptif des installations

3.1 – Descriptif des puits

Les puits Mazères 1 et Mazères 2 étaient des puits producteurs de gaz. Ils ont été forés dans le cadre du permis de recherche d'hydrocarbures liquides ou gazeux de Saint Palais, attribué à la Société Nationale des Pétales d'Aquitaine (SNPA) par décret du 11/12/1952. Ce permis a été prolongé à deux reprises jusqu'à l'attribution de la concession de Meillon le 25/08/1967.

Le tableau ci-dessous reprend les dates de fin de forage et de fin de bouchage des puits, les profondeurs, les coordonnées des têtes de puits, ainsi que leur référence dans la base de donnée « BASIAS ».

| Puits | Forage | Profondeur | Coordonnées tête de puits (en Lambert 93) | Bouchage | Références BASIAS |
|-------|------------|------------|--|------------|--------------------------|
| MZS1 | 13/07/1966 | 3 425,4 m | X = 428 528 m Y = 6 247 648 m Z = 187,12 m | 29/07/1992 | AQI6400558 AQI6400544 |
| MZS2 | 14/04/1967 | 5 137 m | X = 428 474 m Y = 6 247 734 m Z = 187,1 m | 09/12/2003 | AQI6400545 |

3.2 – Descriptif des installations et ouvrages de surface situés sur le site MZS1-2/MC15

Jusqu'à l'arrêt du puits MZS1 en 1982, la production était traitée directement sur site par refroidissement avant d'envoyer le gaz dans le réseau de la Société Nationale des Gaz du Sud-Ouest (SNGSO). La production du puits MZS2 était quant à elle envoyée sur l'Usine de Lacq pour traitement via le réseau de collectes mis en place en 1980 et reliant le site à l'usine.

Les principales installations de surface et ouvrages nécessaires à l'exploitation des puits étaient les suivants :

- les têtes de puits de production MZS1 et MZS2,
- des bourniers et bassins de réserve d'eaux,
- un manifold d'arrivée et de départ vers le réseau de collecte (MC15),
- des installations liées au traitement du gaz extrait du puits MZS1 :
 - les installations de réfrigération,
 - six cuves de stockage des effluents extraits (5 cuves d'huile et une cuve d'eau de gisement),
 - des cuves de stockage de propane, d'eau et de glycol,
 - un réchauffeur,
 - un rebouilleur,
- des torches de sécurité,
- un ballon de torche,
- un bournier de brûlage,
- des cuves de stockage de fuel et de méthanol,
- un séparateur,
- un transformateur électrique,
- des équipements annexes regroupant les utilités (alimentation en électricité et en eau),
- des dispositifs de prévention, de contrôle et de sécurité.

3.3 – Descriptif du réseau de collectes

Le réseau de collectes associées aux puits MZS1-MZS2 totalise un linéaire d'environ 2 000 m entre le manifold MC04bis jusqu'à l'entrée du Centre de Mazères. Le réseau est enfoui à une profondeur comprise entre 0,81 et 2 m. Comme indiqué plus haut, les eaux de surface du site MZS1-2/MC15 étaient rejetées dans le canal des Moulins via une canalisation enterrée. La profondeur d'enfouissement de cette canalisation est comprise entre 0,15 et 0,90 m. Le détail du réseau de collectes est présenté dans le tableau ci-dessous :

| Tronçon | Nature fluide transporté | Revêtement | Nombre de collecte | Diamètre (en pouces) | Longueur (en m) |
|---|-------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|-----------------|
| MC04bis à MZS1-2/MC15 | Gaz brut | Epoxy poudre | 1 | 10 | Environ 500 |
| | Gaz brut | Epoxy poudre | 1 | 8 | |
| | Effluent Liquide | Polyuréthane + PVC | 1 | 3 | |
| MZS1-2/MC15 au Centre Mazères | Gaz brut | Epoxy poudre | 1 | 10 | Environ 1550 |
| | Gaz brut | Brai | 1 | 6 | |
| | Fuel Gas | Brai | 1 | 2 | |
| | Effluent Liquide | Polyuréthane + PVC | 1 | 6 | |
| MC04bis au Centre Mazères | Eau incendie | Inconnu | 1 | 6 | Environ 2000 |
| Piquage réseau incendie à MZS 1-2/MC15 | Eau incendie | Inconnu | 1 | 4 | Environ 10 |
| Canalisation entre MZS1-2/MC15 et canal des Moulins | Eaux de ruissellement du site | Inconnu | 1 | 4 | Environ 200 |

Les points sensibles traversés par ces tronçons sont :

- le chemin communal appelé rue du Gave - commune de Mazères-Lezons,
- le canal des Moulins,
- la route départementale 37 (avenue du Général de Gaulle - commune de Mazères-Lezons),
- le ruisseau l'Arriu,
- le ruisseau de Las Bouries.

4 – Mise à l'arrêt des installations, travaux réalisés

4.1 – Bouchage des puits

Le puits MZS1 a été bouché définitivement du 02/06 au 29/07/1992. Le programme de fermeture a été transmis à la DRIRE avant les opérations.

Le puits MZS2 a été bouché définitivement du 24/10 au 09/12/2003. Le rapport de fermeture définitive a été transmis à la DRIRE le 25/09/2006.

Au terme de la période d'observation après bouchage, et après vérification d'absence de pression résiduelle, les travaux suivants ont été réalisés :

- démontage des têtes puits,
- réalisation du complément de ciment dans le casing,
- coupe des tubages à -2,50 m du niveau du sol,
- soudage d'une plaque de 10 mm d'épaisseur sur le tubage 13 3/8",
- démolition des caves des puits en béton, remblaiement et terrassement du terrain autour de l'emplacement des têtes de puits.

4.2 – Démantèlement des installations et ouvrages de surface

Une partie des installations de surface a été démantelée à l'issue de l'arrêt de la production du puits MZS1 en 1982 et après le bouchage définitif du puits MZS2 en 2003.

Les installations et équipements de surface nécessaires à l'exploitation du site et du manifold MC15 ont été mis à l'arrêt en décembre 2013. Les travaux ont eu lieu après une phase de mise en sécurité desdites installations (isolement des installations, purge complète à la torche des éléments de tuyauterie, inertage de tous les éléments et mise à l'atmosphère, déconnexion de toutes les lignes de transfert de gaz et d'effluents liquides).

Le démantèlement des installations de surface sur le site MZS1-2/MC15 s'est poursuivi au cours de l'année 2014. Un bassin (B4) a été démantelé lors des travaux réalisés en 2014. Préalablement, les sédiments impactés ainsi que les eaux contenues dans ce bassin ont été pompés à l'aide d'un hydrocureur et évacués vers la plateforme Induslacq pour traitement.

De même, le réseau d'alimentation en eau potable a été déconnecté.

Le réseau électricité/instrumentation a été consigné en aval du transformateur. ERDF a procédé au débranchement du site au réseau en 2004.

TIGF a déconnecté l'alimentation du site de son réseau en 2014.

À l'issue de ces opérations, les seules installations de surface laissées en place sont :

- les arrivées et départs des canalisations inter-sites au niveau du manifold MC15,
- le borbier de torche,
- 3 borbiers de torche et leur clôture (2 borbiers cimentés et 1 borbier étanché avec un liner),
- les réseaux et regards d'écoulement d'eaux pluviales,
- le réseau incendie et ses regards,
- la clôture du site.

Les matériaux amiantés ainsi que les équipements impactés par des Norm ont été évacués du site. Les sols impactés par les Norm ont été excavés et évacués vers le centre SITA Bellegarde en octobre 2015. À noter le vol sur le site de 3 tuyauteries impactées par des Norm en 2015.

4.3 – Travaux réalisés sur le réseau de collectes

Le réseau de production a été décomprimé, vidangé, lavé à l'eau et laissé ouvert à l'atmosphère.

Le réseau fuel-gaz a été décomprimé, vidangé, inerté à l'azote, puis laissé ouvert à l'atmosphère. TIGF a procédé au débranchement de l'alimentation du site MZS1-2/MC15 en avril 2014.

Tous les équipements relatifs à la protection cathodique sont hors service.

Le réseau incendie a été isolé, décomprimé et laissé ouvert à l'atmosphère.

5 – Diagnostics réalisés sur le site MZS1-2/MC15

5.1 – Norm (Naturally Occuring Radioactive Material)

Des mesures radiologiques réalisées en février 2014 ont révélé la présence de Norm dans plusieurs équipements et installations de surface ainsi que dans les sols (4 zones concernées).

5.2 – Amiante

Le diagnostic de repérage d'amiante réalisé sur les installations de surface en février et décembre 2014 a mis en évidence la présence de matériaux amiantés :

- descentes et conduits EP en fibrociment au droit du poste de transformation haute tension,
- conduits en fibrociment dans dalle béton au niveau du poste de transformation haute tension,
- plaque fibrociment stockée dans la fosse du transformateur,
- dalles d'un regard en fibrociment situé entre les 2 torches.

Le diagnostic réalisé en mars 2014 sur les collectes et les canalisations enterrées au droit du site n'a pas relevé la présence de matériaux amiantés.

5.3 – Diagnostic environnemental

◆ Consistance du diagnostic

Le diagnostic environnemental a été réalisé entre février et avril 2014. Ce diagnostic a conduit à la réalisation de 83 sondages de sols jusqu'à une profondeur maximale de 4 m environ. 3 sondages à la tarière ont été réalisés hors site afin de déterminer le bruit de fond géochimique local.

Le programme d'investigation, pour ce qui concerne les bourniers et les bassins, a conduit à la réalisation de 4 prélèvements d'eaux superficielles dans les 3 bourniers et le bassin existants ainsi que 2 prélèvements de sédiments au droit de chaque bournier et 1 au droit du bassin.

Le contrôle des eaux souterraines a conduit à la réalisation de 5 piézomètres d'une profondeur maximale de 20 m. Un prélèvement d'eau a été réalisé en partie haute et basse de la colonne d'eau dans chacun des piézomètres.

Le contrôle des eaux superficielles a conduit à réaliser des prélèvements d'eau et de sédiments dans les canaux des Moulins soit 4 prélèvements d'eau et 4 prélèvements de sédiments.

Les analyses réalisées sur les échantillons prélevés dans les sols (208 échantillons analysés sur 332 prélèvements) ont porté sur les substances suivantes :

- les hydrocarbures totaux (HCT) avec répartition des fractions carbonées [C5-C10], [C10-C40],
- les 16 hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP),
- les BTEX (Benzène, Toluène, Ethyl-benzène, Xylènes),
- les 8 métaux de la série Metox (arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, plomb, nickel, zinc),
- le Calcium, le Magnésium, le pH, le Chrome total sur éluat, Plomb sur éluat et Cuivre sur éluat

uniquement sur certains sondages, en fonction des substances potentiellement présentes, des indices de pollution terrain ou encore des premiers résultats d'analyses,

Les analyses TPH, granulométrie et COT ont été menées au droit des zones les plus impactées en hydrocarbures selon les premières analyses laboratoire réalisées.

Concernant les eaux superficielles (eaux contenues dans les bourniers, le bassin et les eaux des canaux des Moulins), les analyses ont porté sur les paramètres suivants : HCT (C5-C40), HAP BTEX et les 8 métaux de la série Metox.

Les sédiments contenus dans les bourniers et le bassin, ainsi que les sédiments prélevés dans les canaux des Moulins ont fait l'objet des analyses suivantes : HCT (C5-C40), HAP, BTEX et les 8 métaux sur brut et éluat.

Les analyses des eaux prélevées dans les piézomètres ont porté sur les HCT (C5-C40), HAP, BTEX, les 8 métaux de la série Metox, ainsi que sur les pesticides (atrazine, simazine, propazine, terbutryne) à la demande du Syndicat intercommunal d'eau potable.

Les emplacements des sondages et des prélèvements sont repris dans le plan joint en annexe.

◆ Valeurs de comparaison

Les valeurs obtenues dans les échantillons prélevés dans les sols, ainsi que dans les sédiments prélevés dans les bourniers et dans le Canal des Moulins ont été comparées aux valeurs suivantes :

| Métaux | Hg | Cr | Cu | Ni | Cd | As | Pb | Zn |
|---|------|-----|----|-----|------|----|-----|-----|
| bruit de fond local ⁽¹⁾ (en mg/kg MS) | 0,06 | 33 | 28 | 37 | 0,27 | 27 | 50 | 130 |
| valeurs observées dans les sols ordinaires ⁽²⁾ (en mg/kg MS) | 0,1 | 90 | 20 | 60 | 0,45 | 25 | 50 | 100 |
| valeurs observées dans les sols anormales modérées ⁽²⁾ (en mg/kg MS) | 2,3 | 150 | 65 | 130 | 2 | 60 | 100 | 250 |
| HCT (en mg/kg MS) ⁽³⁾ | 500 | | | | | | | |
| HAP (en mg/kg MS) ⁽³⁾ | 50 | | | | | | | |
| BTEX (en mg/kg MS) ⁽⁴⁾ | 0,2 | | | | | | | |

⁽¹⁾valeurs maximales mesurées localement (les valeurs obtenues sur le sondage FG3, considéré comme impacté par une source inconnue n'ont pas été prises en compte)

⁽²⁾valeurs hautes des gammes de référence définies par l'INRA (programme Aspitet)

⁽³⁾valeurs correspondant aux seuils admissibles pour le stockage de déchets inertes visés dans de l'arrêté du 28/10/2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes

⁽⁴⁾valeur correspondant à la limite de détection du laboratoire d'analyse

Les valeurs obtenues dans les échantillons prélevés dans les eaux de surface ont été comparées, en l'absence de texte adéquat dans le code minier, avec les valeurs du tableau ci-dessous issues de l'arrêté ministériel du 02/02/1998, 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 (sauf pour les HCT : 5 mg/l au lieu de 10 mg/l). Concernant les eaux prélevées dans le canal des Moulins, les valeurs ont été comparées également aux valeurs de l'arrêté ministériel du 11/01/2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine rappelées dans le second tableau.

| Paramètres | Valeurs limites |
|--|-----------------|
| demande chimique en oxygène (DCO) | 300 mg/l |
| demande biochimique en oxygène (BDO ₅) | 100 mg/l |
| matière en suspension (MES) | 100 mg/l |
| hydrocarbures totaux (HCT) | 5 mg/l |
| Cadmium (Cd) | 0,2 mg/l |
| Plomb (Pb) | 0,5 mg/l |
| Nickel | 0,5 mg/l |
| Chrome (Cr) | 0,5 mg/l |
| Cuivre (Cu) | 0,5 mg/l |
| Mercure (Hg) | 0,05 mg/l |
| Zinc (Zn) | 2 mg/l |
| potentiel d'hydrogène (pH) | 5,5<pH<8,5 |

Les résultats obtenus pour les eaux souterraines ont été comparés aux valeurs limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine visées à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 11/01/2007 et aux valeurs limites de qualité des eaux brutes utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine définies à l'annexe II du même arrêté :

| Valeurs limites de l'arrêté du 11/01/2007 | | |
|---|---|---|
| | Annexe I Limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine | Annexe II Limites de qualité des eaux brutes utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine |
| Métaux | | |
| As | 10 µg/l | 100 µg/l |
| Cd | 5 µg/l | 5 µg/l |
| Cr | 50 µg/l | 50 µg/l |
| Hg | 1 µg/l | 1 µg/l |
| Pb | 10 µg/l | 50 µg/l |
| Zn | - | 5 mg/l |
| Cu | 2 mg/l | - |
| Ni | 20 µg/l | - |
| HAP | | |
| | somme des composés suivants : benzo [b] fluoranthène, benzo [k] fluoranthène, benzo [ghi] pérylène, indénol [1, 2, 3-cd] pyrène | somme des composés suivants : fluoranthène, benzo [b] fluoranthène, benzo [k] fluoranthène, benzo [a] pyrène, benzo [ghi] pérylène, indénol [1, 2, 3-cd] pyrène |
| | 0,1 µg/l | 1 µg/l |
| Benzo [a] pyrène | 0,01 µg/l | - |
| BTEX - HCT | | |

| | | |
|---|----------|--------|
| Benzène | 1 µg/l | - |
| HCT | - | 1 mg/l |
| Pesticides (par substance individuelle) | | |
| | 0,1 µg/l | 2 µg/l |

◆ Résultats

➔ Les sols présentent des impacts

- 30 échantillons présentent des valeurs en HCT supérieures à la valeur de comparaison de 500 mg/kg,
- 13 échantillons présentent des teneurs en HCT volatiles C5-C10 supérieures aux limites de quantification du laboratoire,
- 25 échantillons présentent des valeurs en BTEX supérieures à la valeur de comparaison de 0,2 mg/kg (xylènes en majorité),
- 1 échantillon présente une valeur en HAP (phénanthrène composé majoritaire) supérieure à la valeur de comparaison de 50 mg/kg.

Ces résultats sont repris dans le tableau suivant :

| Zones | Sondages | Profondeur en m | Concentrations HCT en mg/kg | Concentrations BTEX en mg/kg | Concentrations HAP en mg/kg |
|--------------------------|----------|-----------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 9 – bourbier de brûlage | PM20 | 3,1-3,4 | 1300 | | |
| | PM21 | 0-0,5 | 5600 | | |
| | PM21 | 0,5-1 | 29000* | 4,6 | 62 |
| | PM21 | 1-1,5 | 3000 | 0,57 | |
| | PM76 | 3-3,5 | 680 | | |
| 10 – ancien bourbier n°1 | PM33 | 0,5-1,2 | 1400 | 0,26 | |
| | PM33 | 1,2-2,2 | 3600* | 13 | |
| | PM33 | 2,4-3,4 | | 0,63 | |
| | PM34 | 0,6-1,6 | 2600* | 7,9 | |
| | PM34 | 1,8-2,8 | 1500 | 3,1 | |
| | PM35 | 1,2-2,2 | 3800* | 5 | |
| | PM35 | 2,6-3,6 | 720 | 0,7 | |
| | PM36 | 1,2-2,2 | 1900* | 2,1 | |
| | PM37 | 1,4-2,4 | 2300* | 5,1 | |
| | PM38 | 1,2-2,2 | 1000* | 0,28 | |
| | PM39 | 1,5-2,8 | 2900* | 30 | |
| | PM39 | 2,8-3,5 | * | 1,8 | |
| | PM40 | 1-1,5 | 4100 | 1,8 | |
| | PM40 | 1,5-2,5 | 1700 | 0,4 | |
| | PM40 | 2,5-3,5 | 730 | | |
| | PM41 | 0-0,5 | 1800 | | |
| PM41 | 0,8-1,5 | 2300* | | | |
| PM41 | 1,5-2,5 | 3300* | 69 | | |

| | | | | | |
|------------------------|------|---------|-------|------|--|
| | PM41 | 2,8-3,5 | 1200 | 0,7 | |
| | PM42 | 1-2 | 5600* | 11 | |
| | PM42 | 2,5-3,3 | | 0,37 | |
| | PM72 | 1,5-2,5 | | 0,33 | |
| 21 – manifold MC15 | PM55 | 2-3 | 1600 | | |
| | PM55 | 3-3,9 | 1700 | | |
| Hors zones sources | PM64 | 0-0,5 | | 0,24 | |
| | PM64 | 0,5-0,8 | 1100* | 56 | |
| | PM64 | 0,8-1,1 | | 12 | |
| 12 – tête de puits MS2 | PM44 | 0,5-1 | 1000 | | |
| | PM44 | 1-1,8 | 610 | | |
| | PM65 | 0,5-1,6 | 1700 | | |
| | PM65 | 2,6-3,6 | 1500 | | |
| | PM66 | 1,8-2,5 | | 2,2 | |

*présence d'hydrocarbures volatiles C5-C10

– Les métaux ont également été détectés dans les échantillons de sol. Le tableau suivant reprend les concentrations supérieures à la valeur haute de la gamme des anomalies modérées du révérenciel Aspitél.

| Zones | Sondages | Concentrations en mg/kg | | | | | | |
|------------------------------------|----------------|-------------------------|-----|----|-----|-----|-----|----|
| | | Hg | Cr | Cu | Ni | Pb | Zn | As |
| 9 – bourbier de brûlage | PM21 (0,5-1) | | | 77 | | | | |
| 2 – stockage cuve | PM6 (0-0,8) | | | | | | | 79 |
| 17 – décanteur, 19 – cuve méthanol | PM24 (0-0,5) | 2,7 | | | | | | |
| 10 – ancien bourbier n°1 | PM33 (0,5-1,2) | | 240 | | | 170 | | |
| | PM33 (1,2-2,2) | | 240 | 71 | | 440 | 290 | |
| | PM33 (2,4-3,4) | | 160 | | | 120 | | |
| | PM34 (0,6-1,6) | | 210 | | | 290 | | |
| | PM34 (1,8-2,8) | | | | | 200 | | |
| | PM35 (1,2-2,2) | | 200 | | | 290 | | |
| | PM36 (1,2-2,2) | | 270 | | | 270 | | |
| | PM37 (1,4-2,4) | | | 81 | | 750 | 290 | |
| | PM38 (1,2-2,2) | | | | | 180 | | |
| | PM39 (1,5-2,8) | | 210 | | | 360 | 250 | |
| PM40 (1-1,5) | | 180 | | | 230 | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------|--|-----|----|-----|-----|-----|--|
| | PM40 (1,5-2,5) | | | | | 110 | | |
| | PM41 (0-0,5) | | 230 | | | 410 | | |
| | PM41 (0,8-1,5) | | 200 | | | 310 | | |
| | PM41 (1,5-2,5) | | 200 | 69 | | 410 | | |
| | PM41 (2,8-3,5) | | | | | 140 | | |
| | PM42 (1-2) | | 270 | 83 | | 540 | | |
| 11 – ancien bourbier n°2 | PM75 (0,9-2,2) | | | 98 | 610 | 150 | 380 | |

Des tests de lixiviation du Cr et du Pb ont été réalisés sur les échantillons PM36 (1,2-2,2) et PM41 (1,5-2,5). L'échantillon PM36 présente une teneur en Cr sur éluat légèrement supérieure à la valeur de l'arrêté du 28/10/2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes : 0,63 mg/kg vs 0,5 mg/kg.

→ Les sédiments contenus dans les bourbiers et le bassin sont fortement impactés, les résultats sont repris dans le tableau ci-dessous, les concentrations sont exprimées en mg/kg.

| | HCT | BTEX | HAP | Cd | Pb | Zn | Cu | Volume estimé |
|------------|------|-------|--------|-----|-----|-----|-----|---------------------|
| Bourbier 1 | 6600 | 12 | - | 2,2 | 210 | 840 | - | 11 m ³ |
| Bourbier 2 | - | < 3,2 | - | - | 220 | 480 | 72 | 8 m ³ |
| Bourbier 3 | 6000 | 2,2 | - | - | - | 280 | - | 8 m ³ |
| Bassin 4 | 4300 | - | 116,84 | 2,7 | 340 | 510 | 340 | 0,25 m ³ |

Les tests de lixiviation réalisés sur les sédiments démontrent que les métaux sont lixiviables. Par contre, les eaux contenues dans les bourbiers et le bassin ne sont pas impactées.

→ Les eaux de surface des canaux des Moulins ne sont pas impactées.

→ L'échantillon de sédiments prélevé en aval dans le canal sud (SED10) présente une concentration en zinc supérieure à la valeur de la borne haute des sols à anomalies modérées du référentiel ASPITET : 310 mg/kg vs 250 mg/kg.

→ Les eaux souterraines ne sont impactées

6 – Travaux prévus

6.1 – Réhabilitation du site MZS1-2/MC15

Le site va être réhabilité pour un usage futur compatible avec un usage agricole. Aussi, le programme de travaux présenté par l'exploitant prévoit de supprimer l'ensemble des installations et ouvrages encore présents et de traiter les zones impactées selon le programme défini à partir d'un bilan coûts-avantages. À l'issue des travaux, une analyse des risques résiduels sera réalisée pour justifier de la compatibilité du site avec l'usage retenu.

◆ Démantèlement des installations et ouvrages

Sur le site MZS1-2/MC15 il sera procédé à un enlèvement :

- des remblais de surface et du géotextile sous-jacent,
- des arrivées et départs du réseau de collecte inter-sites,
- de l'ensemble des réseaux et canalisations enterrés sur l'emprise du site,
- des clôtures extérieures,
- des pièges à huile connectés au réseau d'évacuation des eaux pluviales,
- des bourbiers,
- du réseau incendie.

Concernant les bourbiers, au vu des résultats d'analyses, les eaux, dont le volume est estimé entre 130 à 180 m³ par bourbier, seront rejetées au milieu naturel en respectant les valeurs visées dans le premier tableau de la page 8 du présent rapport. Avant rejet, une nouvelle analyse sera réalisée afin de valider le respect de ces seuils. Dans le cadre d'un dépassement de l'un des critères, un traitement préliminaire type filtre à charbon actif/filtre à sable (selon les composés rencontrés) pourra être mis en place préalablement au rejet vers le milieu naturel afin de respecter les seuils. Un second contrôle de la qualité des eaux de rejet après traitement sera alors effectué afin de valider l'efficacité du traitement et de valider le respect des seuils. Dans tous les cas, lors des opérations de pompage des bourbiers et afin de prévenir la mise en suspension dans l'eau des sédiments pollués, un prétraitement sera mis en place par le biais d'un décanteur/séparateur avant rejet au milieu naturel.

Un contrôle de la qualité des eaux et des sédiments du fossé récepteur sera réalisé avant et après rejet pour s'assurer de l'absence d'impact sur le milieu.

Les sédiments contenus dans les bourbiers seront quant à eux traités selon le programme évoqué ci après.

Suite au démantèlement des séparateurs à hydrocarbures, des bourbiers et du bassin, des prélèvements à des fins analytiques seront réalisés sur les terrains sous-jacents. Des prélèvements seront également réalisés sur les terrains au droit des anciennes dalles et plateformes bétonnées démantelées en 2014 et non accessibles lors du diagnostic environnemental. Si des sols impactés sont identifiés, ils seront gérés selon les modalités décrites ci-après.

◆ Traitement des pollutions du site

Le programme de traitement des pollutions du site est réalisé à partir d'un bilan coûts-avantage (BCA) et fait l'objet d'une analyse des risques résiduels (ARR) prédictive.

A) BCA

Le BCA s'est attaché à :

- a) définir les sources de pollutions à traiter ;
- b) définir le seuil de coupure pour les HCT ;
- c) rechercher la meilleure solution technico-économique à mettre en œuvre.

a) Définition des sources de pollution à traiter

De par la mobilité potentielle des substances identifiées lors des diagnostics, de l'importance des concentrations mesurées et la perméabilité des matériaux impactés, l'exploitant a défini les zones sources suivantes :

- Source 9 : bourbier de brûlage (concentrations en HCT comprises entre 680 et 29 000 mg/kg, sondages concernés : PM20, PM21, PM76) ;
- Source 10 : ancien bourbier de stockage n°1 (concentrations en HCT comprises entre 720 et 5 600 mg/kg, sondages concernés : PM33, PM34, PM35, PM36, PM37, PM38, PM39, PM40, PM41, PM42) ;
- Source 12 : têtes de puits MZS-2 (concentrations en HCT comprises entre 610 et 1 700 mg/kg, sondages concernés : PM44, PM65) ;
- Source 21 : MC15 (concentrations en HCT comprises entre 1 600 et 1 700 mg/kg, au droit du sondage PM55) ;
- Site MZS1-2/MC15 : hors zones sources (concentration en HCT de 1 100 mg/kg au droit du sondage PM64).

Les zones présentant des impacts en hydrocarbures C5-C10, en BTEX et en HAP coïncident presque toutes avec des zones impactées en hydrocarbures C10-C40. Sur quelques sondages toutefois, toujours impactés en hydrocarbures par ailleurs, certains niveaux de sol présentent des concentrations en BTEX ou HAP alors que les concentrations en hydrocarbures C10-C40 sont inférieures à 500 mg/kg dans ces mêmes niveaux. Les concentrations en HAP et BTEX observées restent toutefois très faibles (quelques mg/kg). Le traitement des hydrocarbures aura un effet sur les BTEX et les HAP ; aussi, ces composés ne nécessitent pas de mesures de gestion complémentaires. Les teneurs résiduelles maximales attendues, soit sur la base des performances des techniques de traitement envisagées pour les sols traités, soit sur la base des valeurs observées sur les sols laissés en place, seront prises en compte dans l'ARR.

Pour ce qui concerne les zones contenant des métaux dans les sols, la majorité des anomalies a été localisée dans la zone 10 correspondant à un ancien bourbier qui est impactée par les HCT. Ponctuellement, les sols présentent des anomalies en métaux qui ne coïncident pas avec des zones impactées en HCT. C'est le cas des sondages suivants :

- PM75 : anomalies en cuivre, nickel, plomb et zinc, pour un volume estimé à environ 100 m³,
- PM24 : anomalie en mercure pour un volume estimé à environ 150 m³,
- PM6 : anomalie en arsenic pour un volume estimé à environ 100 m³.

b) Définition du seuil de coupure pour les HCT

Compte tenu des constats réalisés, le bilan coûts/avantages a été construit sur le traitement des hydrocarbures C10-C40, car considérés comme les composés traceurs du site. Par ailleurs, le traitement des hydrocarbures permettra de facto de traiter les hydrocarbures C5-C10, les BTEX et les HAP associés.

Sur la base du principe de Pareto, le seuil de coupure, c'est-à-dire la concentration en HCT dans les sols à partir de laquelle les matériaux doivent être traités ou évacués, serait de 2 500 mg/kg (environ 80 % de la masse d'hydrocarbures présente dans les sols serait concernée par le traitement en ne mettant en traitement qu'environ 20 % du volume des sols pollués).

c) Définition des solutions technico-économiques à mettre en œuvre

L'évaluation des avantages et inconvénients des meilleures technologies disponibles a conduit à retenir les solutions suivantes :

- excavation des zones dont les teneurs en HCT dépassent le seuil de 2 500 mg/kg, traitement thermique sur site en tertres des terres excavées, ou autre technique permettant d'atteindre des seuils compatibles avec l'usage futur du site, remblaiement des zones excavées avec les terres traitées et des matériaux d'apport si nécessaire (ces derniers seront contrôlés afin de valider leur conformité avec l'usage futur défini pour le site), le volume total de matériaux à traiter serait d'environ 3 200 m³ soit 5 760 t,
- pompage et évacuation en centre de traitement des sédiments impactés contenus dans les bourbiers, ou traitement thermique sur site après pré-traitement (diminution teneur en eau), le volume des sédiments impactés est estimé à 30 m³,
- maintien sur site, en profondeur, sous une couche de terre non impactée des terres impactées en métaux.

Les terres excavées pour le traitement des HCT et qui sont également impactées par des métaux feront l'objet d'une attention particulière. Elles seront mises en place dans les horizons les plus profonds lors de la phase de remblaiement post traitement et recouvertes par des terres non impactées en métaux de manière à garantir la maîtrise des risques sanitaires. Enfin, des mesures seront prises afin d'assurer la traçabilité du maintien sur site de ces matériaux et leur présence en profondeur sera mentionnée dans le mémoire de fin de travaux. Ce dernier sera associé aux actes administratifs afférents au site.

Sur la base de ce qui précède, la durée des travaux est estimée à un an. Le coût associé au traitement des terres impactées par les HCT est estimé entre 800 000 et 1 050 000 €. Le coût associé à l'élimination des sédiments contenus dans les bourbiers et le bassin est estimé entre 10 000 et 16 000 €.

B) Analyse des risques résiduels prédictive

Au regard des travaux de réhabilitation, des pollutions résiduelles attendues et de l'usage envisagé (usage agricole), l'exploitant a produit une analyse des risques résiduels prédictive. Les risques ont été calculés respectivement pour les effets cancérigènes (effets dits sans seuil) et les effets non cancérigènes (effets dits à seuil).

Toutes les substances détectées en concentrations supérieures à la limite de quantification et disposant de valeurs toxicologiques de référence (VTR) ont été retenues dans les calculs de risques sanitaires. Pour les voies d'expositions par inhalation et par ingestion de sols et de poussières, ce sont les concentrations moyennes qui ont été retenues, toutes profondeurs confondues.

Les métaux n'ont été retenus que lorsque les valeurs mesurées sont supérieures aux valeurs hautes parmi les valeurs de bruit de fond local et celles de la gamme des sols ordinaires du programme Aspitet. Les calculs ont été réalisés sans tenir compte du recouvrement prévu au plan de gestion.

Sur la base des éléments disponibles lors de la réalisation de l'étude et après calcul des risques résiduels par une approche globalement majorante, les impacts résiduels attendus dans les sols après réhabilitation du site ne sont pas susceptibles de générer, sur le long terme, des risques pour la santé des futurs agriculteurs et des futurs riverains adultes et enfants. Les résultats des calculs de risques obtenus sont inférieurs aux niveaux de risques de référence de la note méthodologique nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017.

6.2 – Abandon du réseau de collectes

Pour l'ensemble des canalisations, les tronçons présentant des profondeurs d'enfouissement rendant le maintien en place non compatible avec l'usage futur envisagé seront déposés. Concernant les canalisations susceptibles d'être impactées radiologiquement (canalisations ayant transporté des gaz bruts et des eaux de gisement), la cimentation précédée d'un raclage des conduites est préconisée conformément à une méthodologie validée par la DREAL.

Les ouvrages aériens encore présents le long du tracé de la collecte hors site (balises...) ont été relevés lors d'un marchage réalisé en 2014. L'ensemble de ces ouvrages sera démantelé.

7 – Servitudes

Un périmètre de protection autour de l'emplacement du puits MZS 2 et du réseau de collectes reliant le manifold MC04bis jusqu'à l'entrée du Centre de Mazères, imposant une servitude de non aedificandi sur les communes de Mazères-Lezons et Uzos, est inscrit sur les PLU de ces deux communes.

Par courriers du 03/10/2016, M. le Préfet a informé l'ensemble des Maires des communes concernées par les installations minières de la concession de Meillon, qu'il n'était plus nécessaire que soient maintenues les éventuelles contraintes d'urbanisme liées aux risques technologiques associés aux puits ou aux collectes. Ce courrier recommande toutefois de ne pas construire ou de réaliser des aménagements au droit et dans un rayon de 10 m autour des puits à gaz.

III. AVIS DE LA DREAL

1 – Arrêt définitif des puits

Les puits MZS1 et MZS2 n'ont pas présenté de défaillance ou quelconque problème depuis leur bouchage définitif. Les opérations de bouchage du puits MZS2 ont été validées par la DREAL. Concernant le puits MZS1, un document attestant la vérification de l'absence de pression en tête de puits après bouchage a été demandé à l'exploitant le 19/01/2018.

Comme indiqué dans le courrier du préfet en date du 03/10/2016 évoqué plus haut, la DREAL recommande qu'il n'y ait pas d'aménagement ou de construction au droit et dans un rayon de 10 m autour des anciens puits à gaz MZS1 et MZS2.

2 – Arrêt définitif des installations classées

L'arrêt définitif des installations de surface relevant de la réglementation des ICPE est traité au travers de la présente DADT conformément au compte-rendu de réunion Total E&P France - DREAL du 8 mars 2011. L'arrêt de ces installations a été notifié au Préfet conformément aux dispositions prévues aux articles R.512-39-1 et R.512-66-1 du code de l'environnement.

En outre, en application de l'article R.512-39-2, Madame le Maire de Mazères-Lezons ainsi que le propriétaire du terrain ont été consultés le 06/03/2015 sur l'usage futur du terrain, l'exploitant ayant proposé de réhabiliter le terrain pour un usage compatible avec le PLU en vigueur, définissant le site en zone naturelle, assorti de restrictions d'usage qui pourraient être nécessaires en cas de persistance d'impacts résiduels.

En application de la réglementation ICPE, des servitudes d'utilité publiques pourront être en effet instituées après travaux de réhabilitation du site.

3 – Arrêt définitif des collectes

Conformément aux dispositions du guide GESIP du 24/10/2007 intitulé « Dispositions techniques relatives à l'arrêt temporaire ou définitif d'exploitation ou au transfert d'usage d'une canalisation de transport », les collectes pourront rester en place dans la mesure où elles ne sont pas de nature à engendrer des problèmes géotechniques ou environnementaux. Concernant les collectes de gaz brut et d'eaux de gisement susceptibles d'être impactées radiologiquement, le raclage suivi d'une cimentation semble être le traitement le mieux adapté. Dans tous les cas, les collectes contaminées par des Norm devront être abandonnées selon une méthodologie de traitement validée par la DREAL.

4 – Réhabilitation du site MZS1-2/MC15

La DREAL considère que les éléments produits dans le dossier sont suffisamment détaillés pour permettre, lors de la consultation des services et des communes, d'apprécier l'opportunité des propositions faites par la société Rétia.

Le programme de travaux de réhabilitation du site MZS1-2/15 et les travaux de dépollution des terrains sont proposés sur la base de la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués. Concernant les impacts relevés dans les sols, l'exploitant propose de traiter sur le site les matériaux qui présentent des teneurs en HCT supérieures à 2 500 mg/kg et de maintenir sur le site, en profondeur, sous une couche de terres non impactées les matériaux impactés par des métaux. À défaut de proposer un confinement de ces matériaux, l'exploitant devra justifier l'absence de risque de contamination de la nappe en réalisant

notamment au préalable des tests de lixiviation des matériaux laissés en place et en réalisant de nouvelles campagnes d'analyses des eaux souterraines après travaux.

IV. CONCLUSION ET PROPOSITION

Par courrier en date du 19/01/2018, la DREAL a demandé à l'exploitant de lui communiquer les enregistrements relatifs à la vérification de l'absence de pression en tête de puits réalisés après les opérations de bouchage du puits MZS1. Cet élément ne remet pas en cause le programme de travaux présenté dans la présente DADT et notamment les travaux de réhabilitation du site. Le justificatif d'absence de pression en tête de puits après les opérations de bouchage pourra être produit dans le mémoire de fin de travaux prévu à l'article 46 décret n° 2006-649 du 02/06/2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains.

Le dossier est donc considéré comme recevable, car il répond à l'article 43 du décret n° 2006-649 du 02/06/2006 modifié. Par conséquent, en application de la circulaire du 27/05/2008 relative aux modalités d'application des ex-articles 91 à 93 du code minier et 43 à 50 du décret n° 2006-649 du 02/06/2006, nous proposons à M. le Préfet d'en informer la société Total E&P France et de procéder, conformément à l'article 46 du décret précité, à la consultation des conseils municipaux des communes de Mazères-Lezons et d'Uzos ainsi que des services suivants : DDTM, ARS, DRAC et autorités militaires de zone (zone de défense Sud Ouest) en attirant notamment l'attention de la DDTM que l'arrêt du manifold MC04bis et de la station de pompage au Gave de Pau située sur ce manifold seront traités ultérieurement. De plus, au regard de la proximité du site avec des captages AEP, nous proposons que le Syndicat intercommunal d'eau potable soit également consulté sur ce dossier.

Le délai de consultation fixé par l'article 46 du décret précité est de 2 mois pour les services et 3 mois pour les municipalités.

À l'issue de cette consultation, nous serons amenés à établir un rapport accompagné d'un projet d'arrêté de 1^{er} donné acte qui conduira, après procès verbal de récolement des travaux, à l'arrêté du 2nd donné acte lequel libère l'exploitant de ses responsabilités et met fin à l'application de la police des mines.

Le Technicien Supérieur en Chef de l'Économie et
de l'Industrie.

Vu et transmis avec avis conforme
La Cheffe de Division Mines et Après-Mines,

Annexe
Plan investigations site MZS1-2/MC15

