



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

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

Pau, le 25 juillet 2018

UNITÉ DÉPARTEMENTALE DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

Installations Minières

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

Objet : TEPF – Meillon – Déclaration d'arrêt définitif de travaux miniers (DADT) du puits Assat 1

Référence : 2017-04-12_MLN_AD_DAT_AST001_MEM_V1 du 25/01/2018

**

Par courrier en date du 09/02/2018, la préfecture des Pyrénées-Atlantiques demande à la DREAL de procéder à l'instruction du dossier visé en objet qu'elle a reçu le 08/02/2018.

1. OBJET DU DOSSIER

Le dossier de déclaration d'arrêt définitif des travaux miniers (DADT) concerne le puits Assat 1 et ses installations de surfaces associées. Il est à noter qu'aucune canalisation n'était reliée à ce puits.

Ces installations sont liées à l'exploitation de la concession de mines d'hydrocarbures « concession de Meillon » (titre minier n° C20 détenu par TEPF) octroyée par décret du 25/08/1967 à la Société Nationale des Pétroles d'Aquitaine (Production) (S.N.E.A.(P)) 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, la société initialement dénommée S.N.E.A.(P) est devenue le 26/05/2003, la société Total Exploration & Production France (TEPF).

Il est à noter qu'aucune installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) n'était située sur l'emprise du site accueillant le puits Assat 1.

Cette DADT référencée 2017-04-12_MLN_AD_DAT_AST001_MEM_V1 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

2.2. Contexte environnemental et étude de vulnérabilité

Le site Assat 1 se situe au droit de la formation alluviale récente (Würm) de la nappe de Bordes.

En limite nord-est s'étend la formation des galets de la nappe du Pont-Long, l'une des plus importantes du piémont béarnais (Mindel) mais présentant des propriétés peu perméables.

On distingue deux aquifères dans le secteur d'Assat :

- l'aquifère des alluvions du Gave de Pau (masse d'eau n°FRFG030) correspondant à l'entité hydrogéologique du « Gave de Pau Ouest » du BDRHF2 V1 (n°350) ;
- l'aquifère des Molasses du bassin de l'Adour et alluvions anciennes de Piémont (masse d'eau n°FRFG044) correspondant à l'entité hydrogéologique du « Béarn » du BDRHF V1 (n°566).

L'inventaire des puits d'eaux souterraines dans le secteur du site Assat 1 (base de données Infoterre du BRGM) a montré l'existence de quelques ouvrages dans la formation alluviale de la nappe de Bordes (Fy), avec une profondeur de 12 à 20 mètres. Cette dernière présente néanmoins des capacités aquifères plus faibles que les alluvions récentes des Saligues.

La zone d'étude est longée en bordure nord-est par le ruisseau « le Lagoin », traversant ensuite la commune d'Aressy avant de rejoindre le Gave de Pau à plus de 2 km en aval. Le Gave de Pau s'écoule quant à lui à 1,3 km au sud-ouest de l'emprise des anciennes installations d'Assat 1.

Le site n'est inclus dans aucun périmètre d'inventaire écologique.

Le site ASSAT 1 se situe à proximité immédiate d'un site Natura 2000 identifié au titre de la directive « habitat » : « Gave de Pau » n°FR7200781 (directive « habitat »).

Le site classé au titre de la directive « Oiseaux » le plus proche est situé à 10 km à l'ouest d'Assat 1, il s'agit de la zone « Barrage d'Artix et saligue du Gave de Pau » (code FR7212010).

Il existe plusieurs ZNIEFF de type I et II à proximité de l'emplacement du site Assat 1 :

- réseau hydrographique du cours inférieur du Gave de Pau, ZNIEFF 2 n°720012970 (5311 ha), située à environ 85 mètres au sud-ouest du site ;
- saligues amont du Gave de Pau, ZNIEFF 1 n°720010807 (601 ha), située à 85 mètres au sud-ouest du site ;
- bois de Bénéjacq, Bordières, Boeil et Bordes, ZNIEFF 1 n°720009379 (1644 ha), située à 1,8 km au sud-est du site.

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

Compartiment	Contexte	Usage	Vulnérabilité
Eaux souterraines	Alluvions de la nappe de Bordes en continuité avec les alluvions récentes du Gave abritant la masse d'eau « alluvions du Gave de Pau ».	Présence de captages AEP (Meillon P16 et P17) en aval hydraulique direct du site mais à une distance de 1,5 km. Possibilité de prélèvements agricoles ou de puits chez des particuliers non référencés.	« Potentiellement vulnérable » en raison d'usages potentiels et des AEP.
Eaux de surface	Ruisseau « le Lagoin » en bordure nord-est du site et parcelles drainées par des fossés rejoignant le cours d'eau.	Aucun usage référencé, possibilité de prélèvements agricoles ou privatifs.	« Vulnérable » en raison de la proximité du site avec le cours d'eau (bordure immédiate) et des connexions hydrauliques indirectes avec le gave de Pau.
Sols	Limons sur alluvions sablo-argileuses.	Usage agro-pastoral au droit des parcelles. Usage agricole dans les environs et habitations	« Vulnérable », terrains de subsurface aux propriétés perméables (infiltrations et transferts possibles), avec

		(éloignées du site).	usage sensible (pâturage par bovins).
Air	Aucune activité sur le site à l'origine d'émissions de polluants dans l'atmosphère.	Aucun.	« Absence de vulnérabilité »
Espaces naturels	Le site Assat 1 n'est inclus dans aucun périmètre de zone d'intérêt naturel reconnu. Le cours d'eau « le Lagoïn » appartient à la zone Natura 2000 « Gave de Pau » (bordure nord-est).	Absence d'habitats naturels prioritaires au sens de la directive « Habitats » et absence d'espèces protégées dans la zone d'étude et ses environs immédiats.	« Faible vulnérabilité »
Population	Habitations isolées à 250 mètres, présence d'un ERP à 750 mètres.	Activité agricole dans le secteur et usage agropastoral au droit des parcelles du site.	« Faible vulnérabilité »

2.3. Descriptif des installations

2.3.1. Descriptif du puits

Foré du 16 avril au 5 décembre 1966, le puits Assat-1 avait pour objectif de préciser l'extension vers le Sud-est de la Dolomie de Meillon, réservoir rencontré sur le puits Meillon 1 lors de la découverte du champ.

Sans atteindre l'objectif, ce forage a montré la limite du gisement. Il a été arrêté sur instrumentation non résolue à 5420,60 m/TR dans l'Aptien Supérieur. La trajectoire du puits était sub-verticale. L'angle maximum de déviation était de 9° à 3975 m.

Le puits a été abandonné provisoirement, non équipé, le 5 décembre 1966. Par la suite, le site a été employé ponctuellement pour réaliser des essais divers, notamment des essais sismiques, sans que le puits ne soit utilisé.

De juin 1985 à juillet 2000, le puits a été mis à disposition du groupe Schlumberger pour y faire des essais de sondes électriques. Il a été mis sous eau douce en décembre 1988.

Le puits Assat 1 n'a jamais été mis en production.

Le tableau ci-dessous reprend les dates de fin de forage et de bouchage du puits, les profondeurs ainsi que les coordonnées de la tête de puits.

Puits	Dates de fin de forage	Profondeur	Coordonnées tête de puits (en Lambert 93)	Dates de bouchage
Assat 1	05/12/66	5 420,60 m	X=431 997 m Y=6 246 278 m Zsol = 205,24 m	Du 31/08/2004 au 20/10/2004

2.3.2. Description des installations et ouvrages de surface situés sur la plate-forme

Les principales installations de surface et ouvrages nécessaires lors du forage du puits étaient les suivants :

- la tête de puits du puits Assat1 (avec la cave correspondante) ;
- la plateforme de forage destinée à recevoir le RIG ;
- deux bourniers de forage ;
- des équipements annexes regroupant les utilités et servant à l'alimentation en électricité et en eau.

Les principales installations de surface mises en place entre 1966 et 2000 pour la réalisation d'essais par la S.N.E.A.P. puis par Schlumberger :

- des zones de stockages ;
- un cuve « essais » ;
- un corral.

Les installations nécessaires lors du bouchage du puits étaient les suivantes :

- un bournier de bouchage étanché par un liner localisé dans le secteur des anciens bourniers de forage pour servir de bournier de stockage ;

- un bournier de bouchage étanché par un liner localisé dans le secteur des anciens bourniers de forage pour servir de réserve incendie.

Le plan d'ensemble des installations du site est présenté en annexe 1.

2.4. Mise à l'arrêt définitif des installations et travaux réalisés

2.4.1. Bouchage du puits

Le puits Assat 1 n'a jamais été mis en production.

Le programme de fermeture définitive a été validé par l'administration le 19 mai 2004.

Les opérations de fermeture définitive du puits ont été réalisées du 31 août au 20 octobre 2004.

Le rapport de fermeture définitive a été transmis à l'administration le 10 janvier 2006.

L'absence de pression résiduelle en tête de puits a pu être constatée durant une durée de 6 mois (du 8 novembre 2004 au 9 mai 2005) après le bouchage définitif du puits.

2.4.2. Démantèlement des installations de surface et des ouvrages du site Assat 1

Des travaux de réhabilitation du site Assat 1 se sont déroulés entre septembre 2005 et février 2006. Ils ont consisté aux opérations suivantes :

- vidange et démantèlement des deux bourniers de bouchage. Les eaux ont été rejetées dans le milieu naturel ;
- excavation et évacuation d'environ 3 653 tonnes de matériaux impactés en hydrocarbures en filière agréée. Il s'agit des matériaux mis en évidence au droit d'un ancien bournier de forage ;
- évacuation d'environ 8 042 m³ de matériaux inertes ;
- fourniture et mise en place de 2 131 m³ de terres végétales ;
- scarification croisée et en profondeur de toute la surface réhabilitée.

Actuellement il ne reste plus d'installation de surface concernant les anciennes activités de TEPF sur le site de l'ancien puits Assat 1.

2.5. Diagnostics réalisés

2.5.1. Plate-forme des puits

- ◆ Norm (Naturally Occuring Radioactive Material)

Un diagnostic a été réalisé par la société ALGADE en 2014. Il n'a pas révélé la présence de mesure radiologique supérieure à 3 fois le bruit de fond dans les sols sur le site du puits Assat 1.

- ◆ Amiante

Les travaux de démantèlement du site ont eu lieu entre 2001 et 2006 et n'ont fait l'objet d'aucun diagnostic sur la présence d'amiante.

- ◆ Diagnostic environnemental

Le site a fait l'objet d'un diagnostic environnemental réalisé en février 2015 sur les milieux sols, les eaux superficielles et les eaux souterraines.

→ Sols

Les campagnes ont conduit à la réalisation de :

- 41 sondages ;
- 7 tranchées afin de délimiter les bourniers ;
- 2 prélèvements d'eaux et de sédiments dans le cours d'eau « le Lagoin » longeant la bordure nord-est du site ;
- 2 prélèvements de sédiments dans les fossés drainant les parcelles du site.

Pour chacun des sondages, 2 échantillons de sols ont été prélevés afin d'être analysés en laboratoire : un échantillon de "surface" réalisé dans l'horizon (0-0,5 à 1 m) et un échantillon de "fond" réalisé dans l'horizon (1- 2,5 m). Le cas échéant et pour certains sondages, un troisième voire quatrième échantillon ont été réalisés afin de préciser la répartition verticale de la pollution.

Les analyses réalisées sur les échantillons ont porté sur les substances suivantes :

- les hydrocarbures en coupes C5-10, C10-C12, C12-C16, C16-C21 et C21-C40 ;
- les 16 hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) ;
- les BTEX (Benzène, Toluène, Ethyl-benzène, Xylènes) ;
- les 8 métaux lourds (arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, plomb, nickel, zinc).

Pour les échantillons présentant des indices de présence de métaux ou situés à proximité de source de potentielle en métaux, un test de lixiviation avec recherche de métaux a été réalisé.

Pour certains échantillons, en présence d'indices spécifiques, des analyses complémentaires ont été réalisées :

- TPH (spéciation des hydrocarbures) dans le cas d'échantillons visiblement fortement impactés aux HCT ;
- pH sur des échantillons de boues des anciens bourniers pour évaluer la présence d'éventuels produits ;
- COT et granulométrie sur des échantillons caractéristiques du faciès lithologique des matériaux présents sur le site ;
- PCB sur les échantillons de sols bordant le local du transformateur.

Les emplacements des sondages et des prélèvements sont repris dans les plans en annexe 2.

Les valeurs obtenues dans les échantillons prélevés dans les sols, ainsi que dans les sédiments ont été comparées aux valeurs suivantes :

Métaux	Hg	Cr	Cu	Ni	Cd	As	Pb	Zn
<i>bruit de fond local ⁽¹⁾ (en mg/kg MS)</i>	0,05	38	10,9	16	0,2	9,9	24,3	51,7
<i>valeurs observées dans les sols ordinaires ⁽²⁾ (en mg/kg MS)</i>	0,1	90	20	60	0,45	25	50	100
<i>valeurs observées dans les sols anomalies modérées ⁽²⁾ (en mg/kg MS)</i>	2,3	150	65	130	2	60	100	250
<i>HCT (en mg/kg MS) ⁽³⁾</i>	500							
<i>HAP (en mg/kg MS) ⁽³⁾</i>	50							
<i>BTEX (en mg/kg MS) ⁽⁴⁾</i>	0,2							

⁽¹⁾valeurs maximales mesurées localement

⁽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 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes

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

Résultats :

- 26 échantillons présentent des valeurs en HCT supérieures à la valeur de comparaison de 500 mg/kg ;
- 2 échantillons présentent des valeurs en HAP supérieures à la valeur de comparaison de 50 mg/kg ;
- 9 échantillons présentent des valeurs en BTEX supérieures à la valeur de comparaison de 0,2 mg/kg ;
- 5 échantillons présentent des valeurs en Cr, As et en Pb supérieures aux valeurs observées dans les sols anomalies modérées ;

→ Eaux de surface

Deux prélèvements d'eaux ont été réalisés dans le cours d'eau « le Lagoin » longeant la bordure nord-est du site.

Les éléments recherchés ont été les mêmes que ceux détaillés dans les analyses de sols.

Aucune anomalie n'a été détectée dans l'analyse faite sur les deux prélèvements d'eaux (concentrations inférieures aux seuils de détection du laboratoire).

→ Eaux souterraines

Quatre piézomètres de contrôle ont été mis en œuvre (représentés en annexe 2) :

- 1 piézomètre (Pz1) implanté en amont hydraulique des écoulements probables ;
- 3 piézomètres (Pz2, Pz3, Pz4) implantés en aval des écoulements traversant les installations de l'ancien site de production.

Deux campagnes de prélèvement ont été réalisées le 30 octobre 2014 (portant sur les piézomètres Pz1, Pz2 et Pz3) et le 17 mai 2018 (portant sur les piézomètres Pz1, Pz2, Pz3 et Pz4).

La campagne du 17 mai 2018 ne figure pas dans la déclaration d'arrêt définitif de travaux transmise en préfecture. Elle a été réalisée suite à une demande de la DREAL en date du 27 avril 2018.

Les arrivées d'eau ont été repérées entre 1,71 m et 4,33 m de profondeur et un écoulement de la nappe dirigé vers le Nord-Ouest.

Les éléments recherchés ont été les mêmes que ceux présentés dans les analyses de sols plus les mesures physico-chimiques pH, Eh, conductivité et O₂ dissous.

Les résultats ont été comparés aux Normes de Qualité Environnementale (NQE) de l'arrêté du 17 décembre 2008 et aux valeurs limites de qualité des eaux brutes utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine définies dans l'arrêté du 11 janvier 2007. Ces valeurs de comparaison sont reprises dans le tableau ci-dessous, elles sont exprimées en µg/l.

	Valeurs limites de l'arrêté du 11/01/2007 (Annexe II)	NQE de l'arrêté du 17/12/2008
Métaux		
As	100	10
Cd	5	5
Cr	50	-
Hg	1	1
Pb	50	10
Zn	5 000	-
HAP		
	1	-
BTEX		
Benzène	-	1
Toluène	-	700
Xylène	-	500
HCT C10-C40		
	1 000	-

Aucune anomalie n'a été détectée dans l'analyse faite sur les eaux souterraines lors de la campagne du 30 octobre 2014. Elle portait sur les piézomètres Pz1, Pz2 et Pz3.

Le piézomètre Pz4 a été implanté préalablement à la campagne d'analyse réalisée le 17 mai 2018.

Lors de cette campagne, il est à noter une concentration en arsenic de 21 µg/l au niveau des piézomètres Pz1 et Pz4. Cette concentration est supérieure à la NQE de l'arrêté du 17/12/2008 (10 µg/l) et inférieure à la valeur limite de qualité des eaux brutes utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation

humaine (100 µg/l). La concentration relevée est identique en amont hydraulique (Pz1) et en aval hydraulique (Pz4) des zones d'activités du site.

2.6. Travaux prévus

2.6.1. Réhabilitation de la plate-forme des puits

Le site va être réhabilité pour que les parcelles retrouvent un usage agricole. Aussi, le programme de travaux présenté par l'exploitant prévoit le traitement des sols.

Le programme de traitement des pollutions du site Assat 1 a été établi à partir d'un bilan coûts-avantage (BCA) et a 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

Une zone source peut être définie comme un volume de sol limité qui présente, suite à une pollution anthropique, des substances ou des composés organiques ou inorganiques dont le potentiel de migration est élevé via les eaux (souterraines ou superficielles) ou via les gaz (gaz du sol ou air atmosphérique) et qui est susceptible de nuire à la santé humaine ou à la protection de l'environnement.

De par la mobilité potentielle des substances identifiées lors des diagnostics, les concentrations mesurées et la perméabilité des matériaux impactés, l'exploitant a identifié les zones sources listées ci-dessous (représentées en annexe 3) :

- zone de l'ancien borbier de forage B1 (zone AST-A1) :

Cette zone est constituée par des remblais utilisés lors de la première phase de réhabilitation entre 2005 et 2006, postérieurs à l'excavation du borbier composés d'argiles sableuses et graves avec présence ponctuelle de patches d'hydrocarbures.

Cette zone est caractérisée par :

- les sondages AS.013, AS.014, AS.015, AS.016, AS.017, A_T3_B, A_T4_B, A_T5_B, A_T6_B ;
- 1,5 m d'épaisseur moyenne de matériaux impactés (jusqu'à 2,5 m autour de AS.016) ;
- des profondeurs impactées entre 0,6 et 6,3 m ;
- un volume estimé à 2653 m³.

Les impacts sont caractérisés par :

- la présence d'hydrocarbures atteignant au maximum 4700 mg/kg (sondage AS.016-3) ;
- des impacts métaux en plomb et en arsenic avec des concentrations maximales respectives de 150 mg/kg (sondage AS.014-2) et 68 mg/kg (sondage AT_6_B-2) ;
- un impact en BTEX avec une concentration de 0,59 mg/kg (sondage AS.016-3).

- zone de l'ancien borbier de forage B2 (zone AST-A2) :

Cette zone est constituée par des remblais utilisés lors de la première phase de réhabilitation entre 2005 et 2006, postérieurs à l'excavation du borbier composés d'argiles sableuses et graves avec présence de patches d'hydrocarbures gris et noirs.

Cette zone est caractérisée par :

- les sondages AS.07, AS.08, AS.09, A_T1_B, A_T2_B, A_T6_B, A_T7_B ;
- 2,6 m d'épaisseur au centre de matériaux impactés, 1,4 m d'épaisseur en bordure ;
- des profondeurs impactées entre 1,2 et 4,3 m ;
- un volume estimé à 2830 m³.

Les impacts sont caractérisés par :

- la présence d'hydrocarbures atteignant 63 000 mg/kg (sondage AS.08-2) ;
- des impacts métaux en chrome, plomb et en arsenic avec des concentrations maximales respectives de 240, 550 et 86 mg/kg (sondage A_T7_B-2) ;
- des impacts en BTEX avec une concentration maximale de 13 mg/kg (sondage AS.08-2) ;
- des impacts en HAP avec une concentration maximale de 67 mg/kg (sondage AS.09-2).

- zone de l'ancienne cuve à fuel (zone AST-A3) :

Cette zone est constituée de graves sablo-limoneuses.

Cette zone est caractérisée par :

- les sondages AS.01, AS.24, AS.40 ;
- 0,8 m d'épaisseur moyenne de matériaux impactés ;
- des profondeurs impactées entre 1,2 et 2,4 m ;
- un volume estimé à 189 m³.

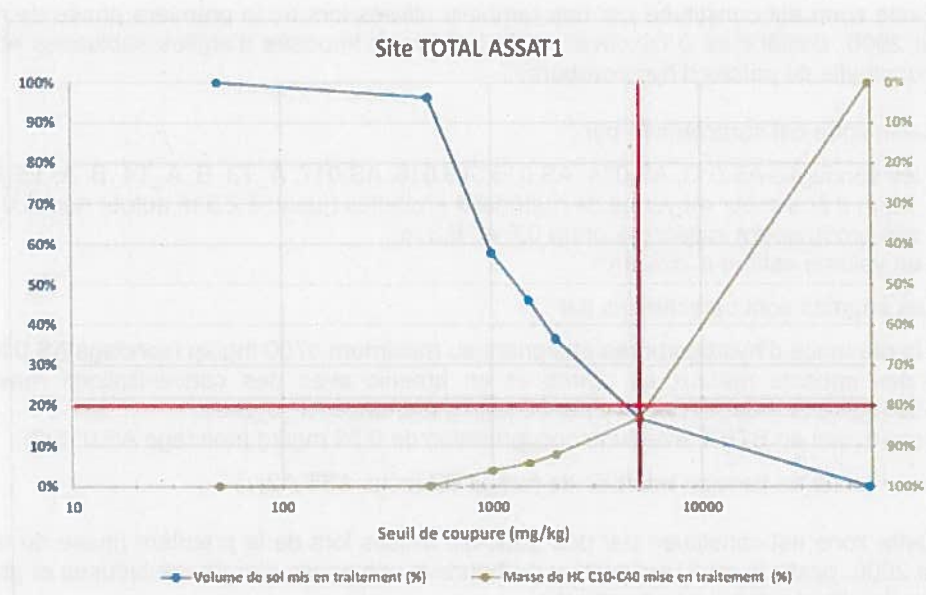
Les impacts sont caractérisés par la présence d'hydrocarbures atteignant 1200 mg/kg (AS.01-3).

Ces zones sources présentent toutes des impacts en HCT auxquels sont parfois associés des HAP, des BTEX et des métaux. Le BCA est donc construit sur le traitement des hydrocarbures C10-C40. Leur traitement intégrera de facto le traitement des HAP et BTEX. Concernant les métaux, les résultats après lixiviation n'ont pas mis en évidence de potentiel de migration dans les conditions physico-chimiques actuelles des sols, ce qui indique qu'ils ne sont pas mobilisables.

b) Définition du seuil de coupure pour les HCT

Sur la base du principe de Pareto (environ 80 % des effets sont le produit de 20 % des causes), 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 5000 mg/kg (environ 83 % de la masse d'hydrocarbures présente dans les sols seraient concernées par le traitement en ne mettant en traitement qu'environ 17 % du volume des sols pollués).

Ci-dessous sont représentées les volumes et masses d'HCT par tranches et concentrations ainsi que la répartition du volume de sol et de la masse d'HCT pour chaque intervalle de concentration.



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

Afin de retenir les meilleures techniques économiquement acceptables pour traiter l'ensemble des zones sources du site concernées par des concentrations atteignant ou dépassant le seuil de coupure en HCT de 5000 mg/kg, l'exploitant a pris pour hypothèses :

- la nature des sols impactés ;
- le volume estimatif total des terres présentant des concentrations en HCT supérieure à 5000 mg/kg soit environ 1000 m³ et une masse estimative d'environ 1800 t (en considérant qu'1 m³ équivaut à 1,8 t) ;
- le bilan environnemental des techniques et du transport ;
- l'évaluation économique des solutions pressenties.

Au regard des caractéristiques des sols à traiter, des solutions techniques et les coûts associés, l'exploitant a retenu initialement 5 technologies :

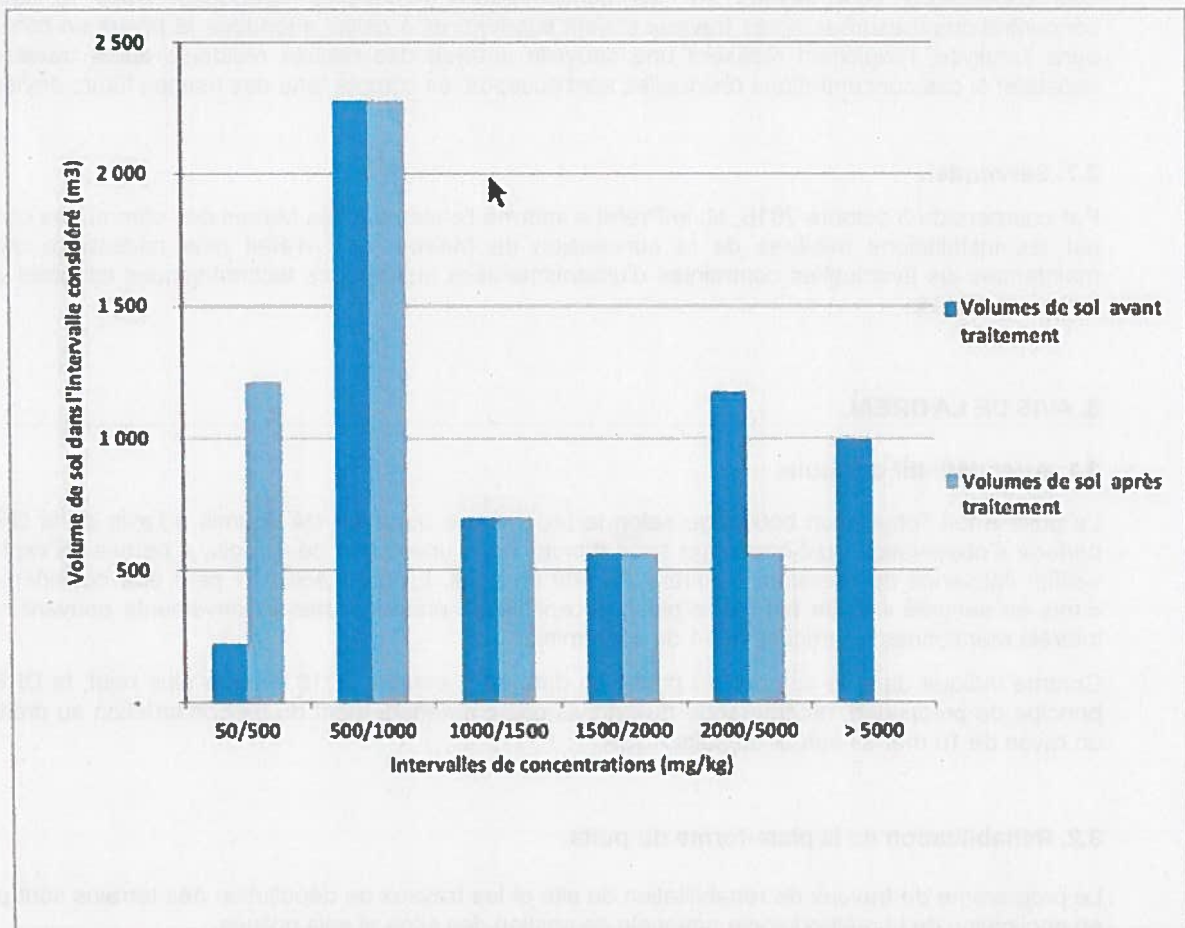
Technologies hors site :

- transport et traitement des terres en centre d'incinération (Bordeaux) ;
- transport et traitement des terres en centre de désorption thermique (Lyon), en combinaison avec l'incinération ;
- transport et stockage des terres en ISDD (Installation de Stockage des Déchets Dangereux), en combinaison avec l'incinération ;
- transport et traitement des terres en biocentre, en combinaison avec l'incinération.

Technologie sur site :

- traitement des terres en terre sur site.

Sur la base des facteurs technico-économiques et environnemental, l'exploitant prévoit l'excavation des matériaux impactés par des hydrocarbures puis la mise en œuvre de la combinaison de technologies hors site incinération / biocentre comme méthode de traitement.



Avec cette technique, les terres présenteront après traitement des concentrations inférieures à 5000 mg/kg voire, pour 70 % d'entre elles, inférieures à 1000 mg/kg. La concentration moyenne résiduelle en HCT dans les sols présentant initialement des HCT a été calculée et serait d'environ 1370 mg/kg.

Sur la base de ce qui précède, la durée des travaux serait de 48 mois, le coût associé est estimé entre 360 000 et 420 000 € HT.

En ce qui concerne les impacts en métaux, l'exploitant prévoit que les terres contenant aussi des hydrocarbures à des concentrations supérieures au seuil de coupure retenu soient évacuées du site. Pour les terres impactées par des métaux seuls ou contenant des hydrocarbures à des concentrations inférieures au seuil de coupure, l'exploitant propose de les laisser en place du fait de leur caractère non mobilisable démontré et de les placer sous une couche de terres non impactées en métaux. Le coût associé à la gestion des terres impactées en métaux s'élèverait à 5000 €.

A) Analyse des risques résiduels prédictive

Au regard des travaux de réhabilitation et des pollutions résiduelles attendues suivant le seuil de coupure défini à 5 000 mg/kg en HCT, l'exploitant a produit une analyse des risques résiduels prédictive en relation avec les usages futurs prévus (scénario agricole). Toutes les substances détectées et disposant de valeurs toxicologiques de référence (VTR) ont été retenues dans les calculs de risques sanitaires. Pour la voie d'exposition par inhalation en intérieur, ce sont les concentrations maximales qui ont été retenues. 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. Pour l'ingestion des métaux, les métaux ont été retenus 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.

Cette analyse conclut que les objectifs de dépollution du site sont compatibles avec l'usage de type agricole.

Ces conclusions sont basées sur les concentrations résiduelles attendues. Dans le cas où les concentrations mesurées après travaux étaient supérieures à celles attendues et prises en considération dans l'analyse, l'exploitant réalisera une nouvelle analyse des risques résiduels après travaux afin de constater si ces concentrations résiduelles sont acceptables compte tenu des usages futurs envisagés.

2.7. Servitudes

Par courriers du 3 octobre 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.

3. AVIS DE LA DREAL

3.1. Arrêt définitif des puits

Le puits a fait l'objet d'un bouchage selon le programme qui avait été soumis à l'avis de la DRIRE. La période d'observation post-bouchage sous monitoring, d'une durée de 6 mois, a permis à l'exploitant de vérifier l'absence de pression résiduelle en tête de puits. Le puits ASSAT1 peut être considéré comme « mis en sécurité » et de fait n'être plus susceptible de présenter des inconvénients pouvant nuire aux intérêts mentionnés à l'article L161-1 du code minier.

Comme indiqué dans le courrier du préfet en date du 3 octobre 2016 évoqué plus haut, la DREAL, par principe de précaution, recommande qu'il n'y ait pas d'aménagement ou de construction au droit et dans un rayon de 10 mètres autour du puits ASSAT1.

3.2. Réhabilitation de la plate-forme du puits

Le programme de travaux de réhabilitation du site et les travaux de dépollution des terrains sont proposés en application de la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués.

Concernant l'impact en métaux sur la nappe, le dépassement de la NQE en As, sur une des deux campagnes d'analyse, a été constaté en amont et en aval des zones d'activités du site. L'ensemble des tests de lixiviation tend à démontrer la nature non mobilisable des métaux.

Les mesures de gestion qui seront mises en œuvre devront permettre un usage futur des terrains compatible avec le PLU en vigueur sur la commune de Meillon.

RETIA envisage de remblayer les zones excavées pour le besoin de la réhabilitation avec, au choix :

- i. des matériaux d'apports naturels (matériaux de carrière, terre végétale,...) ;
- ii. des matériaux issus du site en provenance de zones non impactées ;
- iii. des matériaux issus du site en provenance de zones impactées ayant fait l'objet d'un traitement afin que leur teneur moyenne en hydrocarbures soit inférieure à une concentration de 5 000 mg/kg en HCT totaux ;
- iv. des matériaux d'apport traités et issus d'ancien sites TEPF réhabilités ou en cours de réhabilitation, sous réserve que ces matériaux :
 - 1) soient compatibles avec les objectifs de réhabilitation du site d'Assat 1 ;
 - 2) soient non lixiviables ;
 - 3) garantissent l'absence d'apport de pollution exogène (cohérence avec le bruit de fond anthropique du site).

Concernant le point iv., la DREAL n'est pas opposée au principe de revalorisation des matériaux issues des chantiers de réhabilitation d'autres sites TEPF sur le site d'Assat 1 dans la mesure où dans une politique de développement durable, cela permet de valoriser des matériaux traités tout en préservant les ressources en matériaux de carrières. Cependant, cette pratique doit être encadrée réglementairement :

- via un plan de gestion global des terres excavées des chantiers des sites TEPF du bassin de Lacq ;
- que ces dites terres excavées soient traitées dans une installation autorisée uniquement à recevoir des terres de ces sites TEPF ;
- et que ces terres traitées ne soient ensuite valorisées que sur des sites TEPF mentionnés dans le plan de gestion global des sites TEPF.

Au jour de signature de ce rapport de recevabilité, des échanges avec l'administration ont été entamés par TEPF, mais aucune demande d'autorisation environnementale pour exploiter un centre de traitement de ces dites terres n'a été déposée par TEPF. Cette pratique pourra être envisagée qu'une fois ce plan de gestion global approuvé et le centre de traitement autorisé. Des prescriptions liées à l'exploitation du centre de traitement ainsi que pour chacun des sites pouvant recevoir des terres excavées d'origine autre que ces sites et en provenance d'un ancien site TEPF permettront alors de s'assurer que ces matériaux traités garantissent le maintien de la qualité des sols des sites remblayés, tout en n'apportant pas une pollution supplémentaire à ces sites. Il est prévu qu'il soit précisé dans l'arrêté encadrant les travaux de réhabilitation de ces sites des valeurs limites concernant certains paramètres aussi bien sur brut que sur éluat (réalisation de test de lixiviation) ainsi que la vérification de la cohérence de la teneur de ces matériaux avec le bruit de fond anthropique de ces sites pour certains paramètres traceurs des activités industrielles de la zone de Lacq.

Afin de garantir que seul un volume utile de matériaux en provenance d'autres sites TEPF ne soit utilisé pour remblayer les fouilles d'Assat 1, un relevé topographique des zones excavées sera demandé dans le mémoire attestant de la réalisation des travaux.

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 RETIA, filiale de TEPF.

4. CONCLUSION ET PROPOSITION

Le dossier de déclaration d'arrêt définitif de travaux miniers (DADT) du puits Assat 1 est recevable, car il répond à l'article 43 du décret n° 2006-649 du 02/06/2006 modifié. Par conséquent, en application de la note technique du 6 juillet 2018 relative aux modalités d'application de la procédure d'arrêt définitif des travaux miniers, du transfert des installations hydrauliques et hydrauliques de sécurité, et de la prévention et de la surveillance des risques miniers résiduels conformément aux articles L.163-1 et suivants et L.174-1 et suivants du code minier et des articles 43 à 50 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 modifié, 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 de la commune de Meillon ainsi

que des services suivants : DDTM, ARS, DRAC et autorités militaires de zone (zone de défense Sud Ouest).

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.

La Cheffe de Division Mines et Après-Mines,



Le technicien supérieur en chef du développement durable



Annexe 2 – Localisation des piézomètres



Annexe 3 – Cartographie des zones anormales et plan d'excavation proposé

