

## PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE  
L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT

RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

UNITÉ DÉPARTEMENTALE DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

Pau, le 8 octobre 2019

### *Installations Minières*

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

**Objet :** Total Exploration et Production France (TEPF) – Concession de Meillon – Déclaration d'arrêt définitif de travaux miniers (DADT) des puits Saint-faust 2 (SFT2) Saint-faust 12 (SFT12), Saint-faust 13 (SFT13), du centre de recompression (SFT centre) et du réseau de collectes associé (du centre de recompression jusqu'à l'entrée du manifold MC01 bis)

**Référence :** Courrier préfecture du 01/07/2019

\*\*  
\*\*\*

Par courrier en date du 01/07/2019, la préfecture des Pyrénées-Atlantiques demande à la DREAL de procéder à l'instruction du dossier visé en objet qu'elle a reçu le 28/06/2019.

### **1. OBJET DU DOSSIER**

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

- le site Saint-Faust Centre comprenant notamment les installations de séparation et de compression de gaz,
- les puits Saint-Faust 2-12 et 13,
- l'ensemble des installations de surface et ouvrages liés à l'exploitation des puits,
- le réseau de collectes associées aux puits jusqu'à l'entrée du manifold MC01 bis,
- le manifold de sectionnement MC01 situé dans l'enceinte du site Saint-Faust Centre.

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 (Production) pour une durée de 50 ans et une superficie de 316 km<sup>2</sup> environ, portée à 357 km<sup>2</sup> 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).



une pte arboréenne  
sur 3 alluvions et ruisseaux rous?



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. Le tableau ci-dessous reprend la liste de ces installations et les actes administratifs associés.

Installations	Régime ICPE	Actes	
		Arrêté préfectoral/ Récépissé de déclaration	Récépissés de notification d'arrêt
Compresseur de gaz	Autorisation	Arrêté préfectoral d'autorisation n°89/IC/078 du 02/03/89	Donner acte DCLE3 MH/BM du 07/06/1999
Séparateurs	Déclaration	Récépissé de déclaration n°86/IC/104 du 18/07/86	Récépissé n°9027/13/14 du 13/02/2013
Stockage de liquides inflammables	Déclaration	Récépissé de déclaration n°96/IC/220 du 04/10/96	Récépissé n°9027/13/13 du 13/02/2013

Cette 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.

Cette DADT est constituée des documents suivants :

- un mémoire référencé 2016-08-10\_MLN\_AD\_DAT\_SFT2-12-13-Centre\_MEM\_V1 du 13/06/2019,
- un document constituant les annexes de la DADT,
- un rapport de diagnostic environnemental : rapport AQ-RETIA-RT-DiagSFT2-12-13-centre-0614-01 de juin 2014 ;
- un bilan coûts/avantages et ARR avant travaux indice C01 du 07/06/2019.

## 2. PRÉSENTATION DU DOSSIER PAR L'EXPLOITANT

### 2.1. Description du Centre de Saint-Faust (SFT Centre)

Le site SFT Centre est situé sur la commune de Laroin. Il a été construit en 1986 sur les parcelles 149, 150, 151 et 173 de la section AH, entre la plate-forme du puits SFT2 est la plate-forme du puits SFT12-13. La vocation de ce centre était de séparer et recompresser le gaz issu de la production des puits du secteur de Saint-Faust pour le transfert vers le centre de Pont-d'As où le gaz était de nouveau comprimé pour le transfert vers les installations de l'Usine de Lacq.

Le centre de Saint-Faust disposait :

- de l'ensemble des installations nécessaires à la séparation et à la compression du gaz,
- d'un bâtiment abritant les salles de contrôle et d'instrumentation,
- d'un manifold (MC01).

En 1995, la baisse de pression du gisement de la Concession de Meillon a nécessité l'adaptation de la fonction recompression. L'unité de compression de gaz brut a ainsi été arrêtée définitivement et le gaz des puits du secteur de Saint-Faust était acheminé en éruptif vers le centre de Pont-d'As.

Le centre de SFT et les puits sont référencés dans la base Basias :

Installations	Référence Basias
Centre SFT	AQI6407319
SFT2	AQI6400511
SFT12	AQI6400529
SFT13	AQI6400481

L'emprise du site s'étend sur 80 725 m<sup>2</sup>. Le contexte foncier est détaillé dans le tableau ci-dessous.

Référence cadastrale commune de Laroin	Superficie	Statut foncier
parcelle n° 119, section AH	2 270 m <sup>2</sup>	Occupation temporaire
parcelle n° 120, section AH	1 860 m <sup>2</sup>	
parcelle n° 121, section AH <sup>(1)</sup>	20 780 m <sup>2</sup>	
parcelle n° 122, section AH	15 m <sup>2</sup>	
parcelle n° 149, section AH	6 110 m <sup>2</sup>	TEPF Propriétaire

parcelle n° 150, section AH	1 330 m <sup>2</sup>
parcelle n° 151, section AH	4 820 m <sup>2</sup>
parcelle n° 172, section AH	650 m <sup>2</sup>
parcelle n° 173, section AH	6 620 m <sup>2</sup>
parcelle n° 174, section AH	2 360 m <sup>2</sup>
parcelle n° 175, section AH	570 m <sup>2</sup>
parcelle n° 176, section AH	550 m <sup>2</sup>
parcelle n° 177, section AH	1 810 m <sup>2</sup>
parcelle n° 178, section AH <sup>(2)</sup>	9 180 m <sup>2</sup>
parcelle n° 179, section AH	8 220 m <sup>2</sup>
parcelle n° 180, section AH <sup>(3)</sup>	10 420 m <sup>2</sup>
parcelle n° 182, section AH	3 160 m <sup>2</sup>

<sup>(1)</sup> emplacement tête de puits SFT2

<sup>(2)</sup> emplacement tête de puits SFT12

<sup>(3)</sup> emplacement tête de puits SFT13

L'environnement du site est constitué essentiellement de milieux naturels et agricoles avec des habitations isolées à 200 m, au sud-est le long du chemin des Arribeus. Un hangar agricole est implanté en face du site SFT Centre, un stockage de bois de chauffage est également présent aux abords du site.

## 2.2. Contexte environnemental et étude de vulnérabilité

### ◆ Contexte géologique

Les terrains se situent au droit des alluvions sub-actuelles et des alluvions du Würm 3 qui reposent sur les poudingues de Jurançon. Ces alluvions, représentées par des limons graveleux, constituent les basses plaines du Gave de Pau et des cours d'eau associés au Gave dont Las Hies et l'Arribeu. Leur épaisseur est relativement faible (jusqu'à 5 m au droit des terrasses du Gave). Aux abords du site, la formation des poudingues de Jurançon est caractéristique du paysage des coteaux de Jurançon orientés NW-SE et longeant la plaine alluviale du Gave de Pau. Ces terrains sont reliés vers le Nord aux formations molassiques d'Armagnac. Les Poudingues de Jurançon présentent de légers pendages (3 à 5 ° vers le nord) et jusqu'à 30° dans le secteur de Monein.

### ◆ Contexte hydrogéologique

Les terrains se situent au droit des alluvions sub-actuelles et des alluvions du Würm 3 qui correspondent au domaine de la masse d'eau souterraine des « Alluvions du Gave de Pau » (FRFG030). Leurs propriétés aquifères sont médiocres mais les investigations menées sur SFT 2 dans le cadre du diagnostic effectué par LCE en 2003 ont néanmoins démontré la présence d'une nappe alluvionnaire à environ 3 m de profondeur. L'inventaire des puits d'eaux souterraines dans le secteur des sites de Saint-Faust a montré l'absence d'ouvrage dans ces formations confirmant les faibles capacités aquifères de ces alluvions.

### ◆ Contexte hydrologique

La zone d'étude est longée en partie ouest par le ruisseau de l'Arribeu qui traverse la zone entre le secteur du borbier de brûlage et la plate-forme des puits SFT12-13. Ce ruisseau présente un très faible débit, il rejoint le cours d'eau Les Hiès qui traverse la commune de Laroin avant de rejoindre le Gave de Pau au niveau du lieu-dit « Camy ».

### ◆ Zones sensibles

Les terrains se situent en partie dans le périmètre du site Natura 2000 « Gave de Pau » (FR7200781) qui intègre la plaine alluviale du Gave de Pau ainsi que les affluents du gave dont le ruisseau de l'Arribeu. Ils se situent également dans la ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique) de type 2 « Bocage du Jurançonnais » (720010812).

Les autres zones sensibles répertoriées dans l'environnement proche sont :

- le site Natura 2000 « Barrage d'Artix et salique du Gave de Pau » (FR72120101) à 1,4 km au nord,

- la ZNIEFF de type 2 « Réseau hydrographique du cours inférieur du Gave de Pau » (720012970) à 1,2 km au nord-est,
- la ZNIEFF de type 1 « Lac d'Artix et les saligues aval du Gave de Pau » (720008868) à 1,5 km au nord-est.

La Zico (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux) la plus proche : Zico du Lac d'Artix et Saligue du Gave de Pau est déjà classée Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux.

◆ Étude de vulnérabilité

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

Compartiment	Vulnérabilité
Eaux souterraines	Vulnérables en raison de la faible profondeur de nappe et des usages potentiels
Eaux de surface	Vulnérables en raison de la présence du ruisseau Arribeu et des connexions hydrauliques du ruisseau avec le Gave de Pau
Sols	Peu vulnérables, terrains de sub-surface aux propriétés peu perméables et absence de cible vulnérable
Air	Absence de vulnérabilité
Population	Vulnérabilité faible
Zones sensibles – Espaces naturels	Vulnérabilité faible

Une étude faune/flore a été menée dans le cadre de la présente DADT. Il en ressort que les sites SFT2-12-13-Centre sont fortement anthropisés et présentent un faible enjeu sur le plan écologique. Les potentialités d'accueil de la faune sont évaluées comme globalement faibles. Les mesures proposées dans le projet final concerneront l'insertion paysagère et la gestion des eaux de ruissellement.

## 2.3. Descriptif des installations

### 2.3.1. Descriptif des puits

Les puits SFT2, 12 et 13 étaient des puits producteurs de gaz. Le tableau ci-dessous reprend les dates de fin de forage et de fin de bouchage, les profondeurs ainsi que les coordonnées des têtes de puits.

Puits	Dates de fin de forage	Profondeur	Coordonnées tête de puits (en Lambert 93)	Dates de bouchage
SFT2	13/11/66	5 210 m	X = 421 318 m Y = 6 249 150 m Z = 170.44 m	19/03/2003
SFT12	21/07/71	4 617 m	X = 421 119 m Y = 6 249 432 m Z = 168.06 m	15/06/2003
SFT13	30/05/78 (20/01/1979 approfondissement)	4 650 m	X = 421 048 m Y = 6 249 507 m Z = 167.7 m	24/10/1998

### 2.3.2. Description des installations et ouvrages de surface

Les principales installations et ouvrages de surface étaient les suivants :

- sur la partie des puits SFT12 et SFT13 :
  - les têtes de puits de production SFT12 et SFT13,
  - une cuve de stockage de fuel,
  - des capacités de stockage fuel gaz, produit inhibiteur...,
  - un transformateur,
  - des bourbiers,
- sur la partie du puits SFT2 :
  - la tête de puits de production SFT2,
  - une cuve de stockage de fuel,
  - des capacités de stockage fuel gaz, produit inhibiteur...,
  - un transformateur,
  - un bourbier,
  - une torche et un bourbier de brûlage,

- sur la partie du centre de Saint-Faust (SFT Centre) :
  - un ballon torche,
  - des séparateurs,
  - les installations liées à la compression du gaz (capacités, pompes, aéro-réfrigérants...),
  - deux cuves de stockage (fuel et méthanol),
  - le manifold d'arrivée et de départ vers le réseau de collecte (MC01),
  - un bâtiment principal comprenant les salles de contrôle et d'instrumentation, un transformateur électrique, les vestiaires...),
  - un local de maintenance,
  - deux torches et un bournier de brûlage situés de l'autre côté du ruisseau l'Arribeu et reliés aux puits SFT12 et SFT13 ainsi qu'aux installations de SFT Centre.

### 2.3.3. Description du réseau de collectes

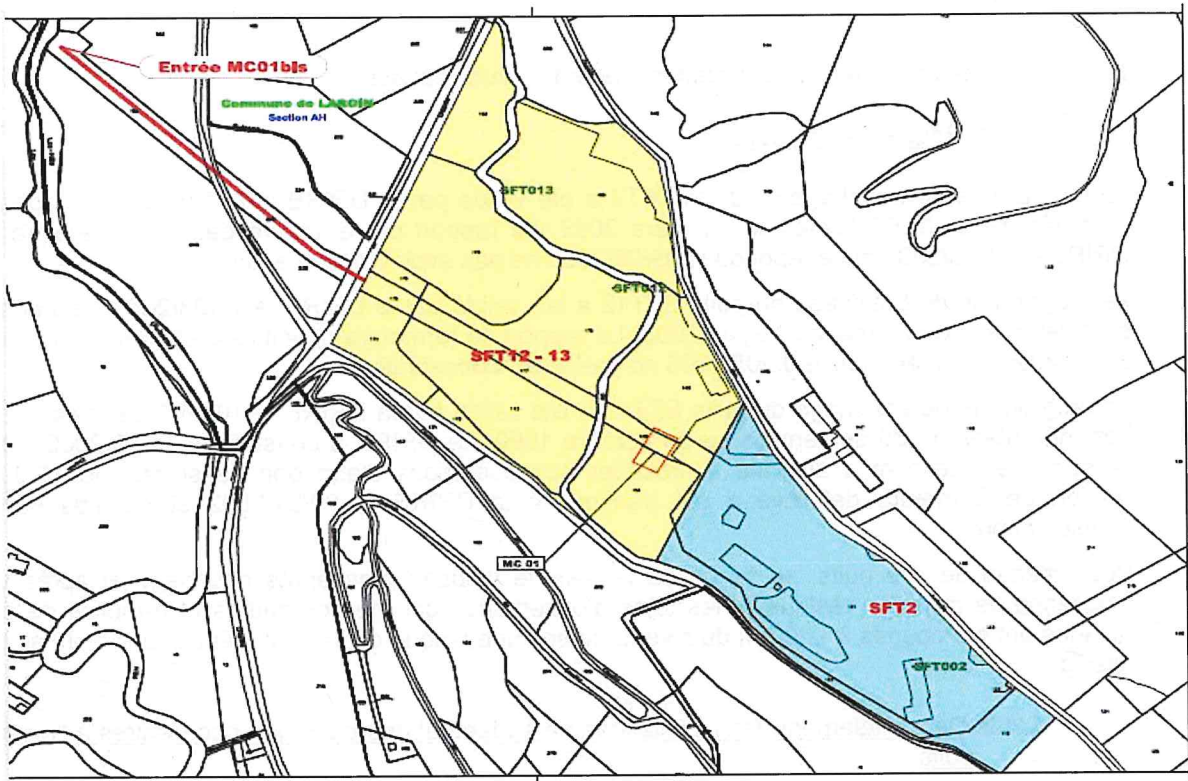
Le réseau de collectes concerné par la présente DADT est constitué de 3 tronçons distincts :

- le réseau de collectes en provenance du site des puits Saint-Faust 7, 14, 15, 15bis et Meillon Nord 1D, seul le linéaire d'environ 130 m, compris entre l'entrée SFT et le MC01 est concerné,
- le réseau de collectes reliant le site de SFT-Centre-MC01 et le manifold MC01bis, linéaire d'environ 500 m dont 200 m sont situés au droit du site SFT-Centre,
- le réseau de collectes en provenance du manifold MC00 et reliant le manifold MC01, le site SFT Centre ou encore le manifold MC01bis, seuls les linéaires depuis l'entrée du site vers les manifolds MC01 et MC01bis sont concernés (linéaires compris entre 20 et 500 m).

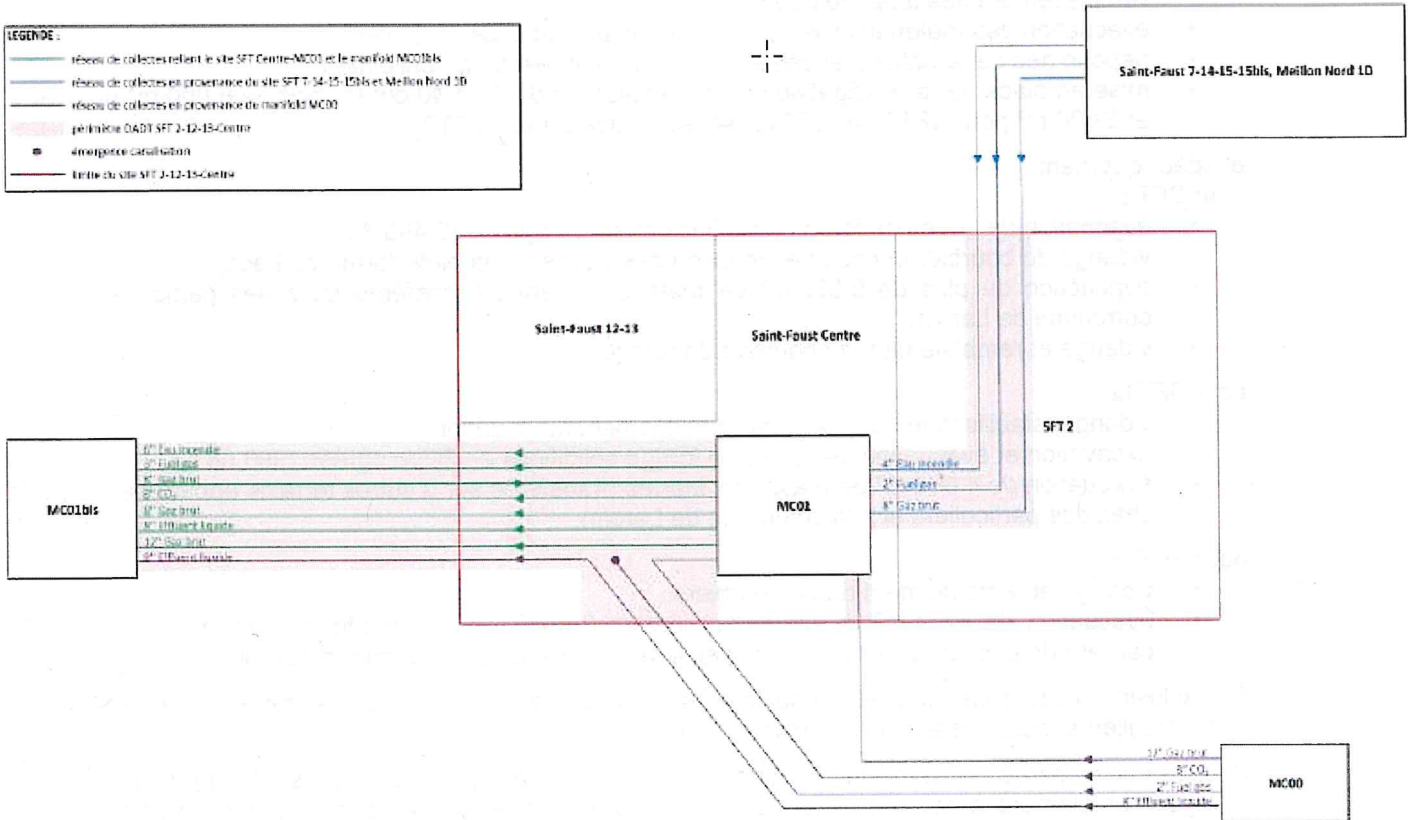
Le détail de ces réseaux est présenté dans le tableau, le synoptique et le plan qui suivent. Seules les parties grisées dans le synoptique sont concernées par la présente DADT.

Réseaux de collectes	Tronçon concerné par la DADT	Nature fluide transporté	Revêtement	Nombre de collecte	Diamètre (en pouces)	Profondeur d'enfouissement (en m)	Longueur (en m)
Réseau provenant de la plateforme des puits SFT 7-14-15-15 bis, MIN 1D	De l'entrée de la plate-forme SFT2 au manifold MC01	Eau incendie	Non connu	1	4	1,48 à 1,6	130
		Fuel Gas	Brai	1	2	1,35 à 1,5	
		Gaz brut	Brai	1	8	1,26 à 1,4	
Réseau situé entre le site SFT centre et le manifold MC01 bis	Du site SFT centre/MC01 au manifold MC01 bis	Eau incendie	Non connu	1	6	0,48 à 2	500 dont 300 entre les sites Sft Centre et MC01 bis
		Fuel Gas	Brai	1	3	0,6 à 1,45	
		Gaz brut	Polyuréthane	1	8	0,8 à 1,6	
		CO2 (anciennement gaz brut)	Brai	1	8	0,82 à 1,8	
		Gaz brut	NC	1	8	0,87 à 2,1	
		Effluent liquide	Epoxy poudre	1	8	0,89 à 1,95	
Réseau provenant du manifold MC00	Entrée SFT centre au manifold MC01	Gaz brut	Epoxy poudre	1	12	1	20
		CO2 (anciennement gaz brut)	Epoxy poudre	1	8	2,6	100
	Entrée SFT centre au manifold MC01bis	Effluent liquide	Epoxy poudre	1	8	0,9 à 1,5	500 dont 300 entre les sites Sft Centre et MC01 bis
		Entrée SFT centre à SFT centre	Fuel Gas	Brai	1	2	0,9 à 1,05

Les points singuliers traversés par ces tronçons sont : le chemin communal « Las Passades », la route départementale D217 (route de la chapelle de Rousse), le ruisseau l'Arribeu et des réseaux, notamment le réseau haute-tension d'ERDF.



- LEGENDE :**
- réseau de collectes relatif le site SFT Centre-MC01 et le manfold MC01bis
  - réseau de collectes en provenance de site SFT 7-14-15-15bis et Mellon Nord 3D
  - réseau de collectes en provenance de manfold MC00
  - périmètre DADT SFT 2-12-13-Centre
  - amorceur cascadation
  - Entrée du site SFT 2-12-13-Centre



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

### 2.4.1. Bouchage des puits

Le programme de bouchage du puits SFT2 a été validé par la DRIRE le 01/10/2002. Les opérations se sont déroulées du 05 février au 19 mars 2003. Le rapport de fermeture définitive a été transmis à la DRIRE le 21/03/2005 qui a répondu le 09/05/2006 ne pas avoir d'observation.

Le programme de bouchage du puits SFT12 a été validé par la DRIRE le 13/03/2003. Les opérations se sont déroulées du 01 mai au 15 juin 2003. Le rapport de fermeture définitive a été transmis à la DRIRE le 21/03/2005 qui a répondu le 09/05/2006 ne pas avoir d'observation.

Le programme de bouchage du puits SFT13 a été validé par la DRIRE le 10/04/1998. Les opérations se sont déroulées du 30 septembre au 24 octobre 1998. La DRIRE a constaté le 14/09/2000 l'absence de pression résiduelle et a autorisé à procéder aux opérations d'abandon de surface le 18/09/2000. Le rapport de fermeture définitive a été transmis à la DRIRE le 09/01/2002 et n'a pas donné lieu à d'observation.

Pour chacun de ces puits, au terme de la période d'observation après bouchage et après vérification d'absence de pression résiduelle, les têtes d'observation ont été démontées et remplies de ciment, les tubages ont été coupés à -2,00 m du niveau du sol, une plaque de 10 mm d'épaisseur a été soudée sur le casing.

### 2.4.2. Démantèlement des installations de surface et des ouvrages nécessaires à l'exploitation du puits

À l'issue du bouchage définitif des puits, des travaux de remise en état ont été réalisés. Ces travaux se sont déroulés entre décembre 2001 et mai 2002 pour le site SFT13, entre mars et juillet 2004 sur SFT2 et entre mai 2005 et août 2006 sur SFT12.

Ils ont consisté aux opérations suivantes :

- démolition des caves des puits en béton, remblayage et terrassement du terrain autour de l'emplacement des têtes de puits,
- évacuation des matériaux inertes constituant la couche de roulement,
- dépose des canalisations et câbles enterrés (sauf réseau de collectes),
- mise en place de terre végétale sur une épaisseur de 30 à 40 cm (apport de 6 000 m<sup>3</sup> pour SFT2 et 5 000 m<sup>3</sup> pour SFT12 et SFT13) et reprofilage du site SFT2

et spécifiquement ;

pour SFT2 :

- évacuation de boues de forage solidifiées en filière agréée (3 493,8 t),
- vidange du borbier torche et évacuation des boues sur la plate-forme de Lacq,
- évacuation de plus de 6 000 m<sup>3</sup> de matériaux inertes (transférés chez des particuliers et à la commune de Laroin),
- vidange et remblaiement du borbier de forage,

pour SFT12 :

- vidange, stabilisation des boues et remblaiement du borbier,
- excavation et évacuation de boues de forage solidifiées en filière agréée (996,68 t),
- évacuation de 4 661 m<sup>3</sup> de matériaux inertes (transférés sur d'autres terrains appartenant à TEPF, chez des particuliers et à la commune de Laroin),

pour SFT13 :

- vidange et remblaiement des 4 borbiers,
- évacuation de 8214 m<sup>3</sup> de matériaux inertes (transférés sur le site du puits Bordes 1, vers la carrière de Lescar exploitée par Daniel, la passerelle et le poney club de Laroin),

À l'exclusion d'une zone clôturée autour de l'emprise des pipes de SFT2, les parcelles remises en état sont actuellement occupées par des prairies humides.

Pour ce qui concerne le Centre de SFT et le MC01, les installations ont été mises à l'arrêt définitif en 2013 et le démantèlement a été réalisé en 2014. La totalité du réseau électricité et instrumentation a été consignée en aval de la cellule HT du bâtiment principal. L'alimentation générale électrique depuis le réseau ERDF a été consignée fin 2013 et le débranchement a été réalisé courant 2014 par ERDF. Le réseau incendie a été isolé, décomprimé et laissé ouvert à l'atmosphère. Le réseau d'alimentation en eau

potable fourni par la SAUR est conservé. Le réseau Fuel Gaz a été décomprimé, inerté à l'azote et ouvert à l'atmosphère. Les matériaux issus des démantèlements, dont les matériaux amiantés, ont été évacués et traités dans des filières d'élimination adaptées et agréées. Les équipements ainsi que les sols impactés par les Norm ont été évacués en 2015.

Seul le site SFT Centre/MC01 est encore occupé par des installations de surface :

- le bâtiment principal (ce dernier a seulement fait l'objet d'un curage),
- les arrivées et départs des canalisations intersites au niveau du manifold MC01,
- la passerelle piétonne traversant le ruisseau l'Arribeau,
- le bournier de torche,
- les réseaux et regards d'écoulement d'eaux pluviales,
- 2 poteaux d'éclairage,
- une bouche du réseau incendie,
- les clôtures extérieures et intersites.

#### **2.4.3. Travaux réalisés sur le réseau de collectes**

Les réseaux de surface ont été mis à été mis en sécurité selon la procédure suivante :

1. Décompression, vidange
2. Lavage à l'eau
3. Vérification de l'explosivité et de la toxicité
4. Réseau laissé ouvert à l'atmosphère
5. Pipe CO2 laissé sous azote à 0,3 bar.

Les opérations de nettoyage des pipes (gaz 8" et 12", effluent liquide 8", CO2 8") ont été réalisées fin 2013 via une boucle de rinçage avec injection d'eau sur le site SFT-4-5-17 et évacuation des eaux de rinçage au niveau du Centre de Pont d'As.

Tous les équipements relatifs à la protection cathodique ont été mis hors service.

#### **2.5. Diagnostics réalisés**

- ◆ Norm (Naturally Occuring Radioactive Material)

Des mesures radiologiques réalisées en février 2014 ont révélé 10 anomalies sur les installations de surface, 9 anomalies dans les sols sur le Centre de SFT et 1 anomalie sur le site SFT2 (mesures radiologiques supérieures à 3 fois le bruit de fond).

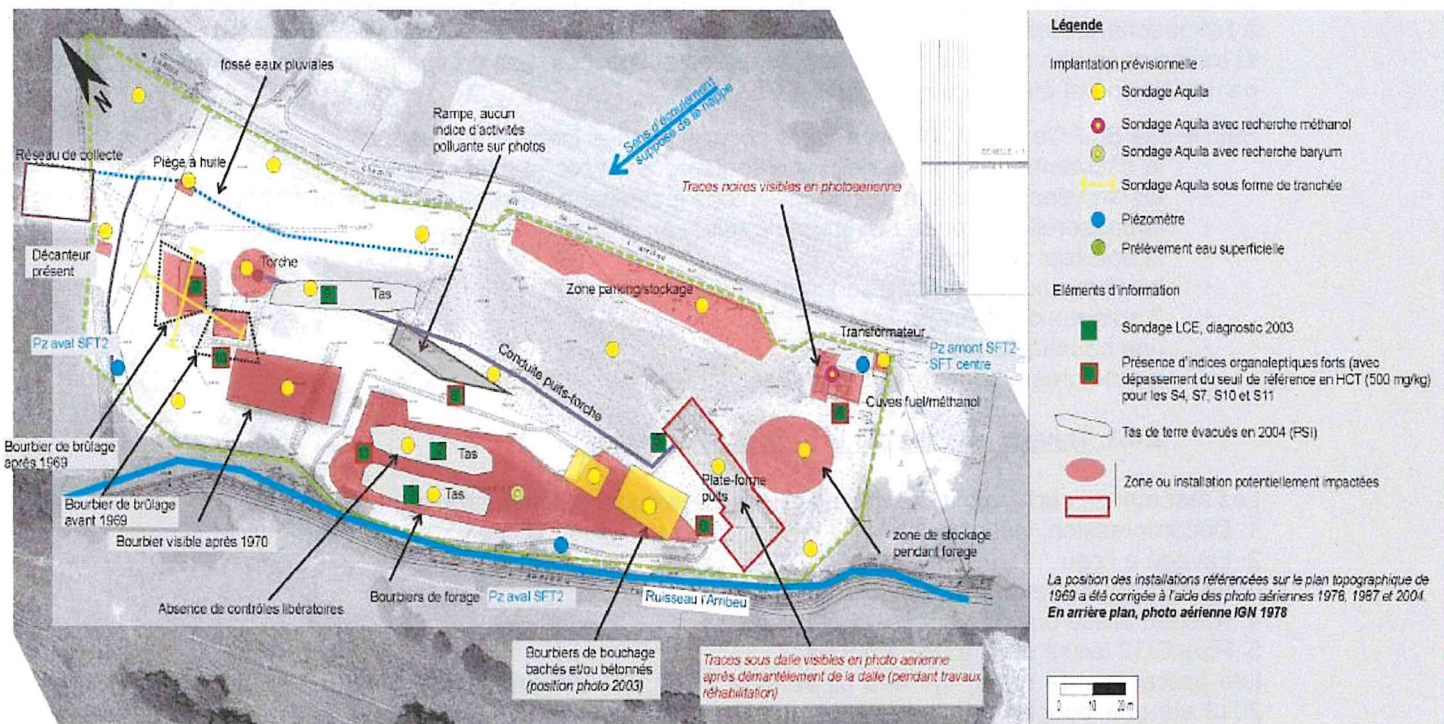
- ◆ Amiante

Les diagnostics amiante sur les installations de surface et sur les collectes et canalisations enterrées ont été réalisés en 2014. Ces diagnostics ont révélé la présence de matériaux amiantés au niveau du bâtiment annexe du bâtiment principal (joint collecteur d'air), dans le local de maintenance (panneaux rigides en fibrociment) et dalles de caniveaux, et sur le revêtement bitumineux d'une canalisation enterrée à l'est du site SFT2.

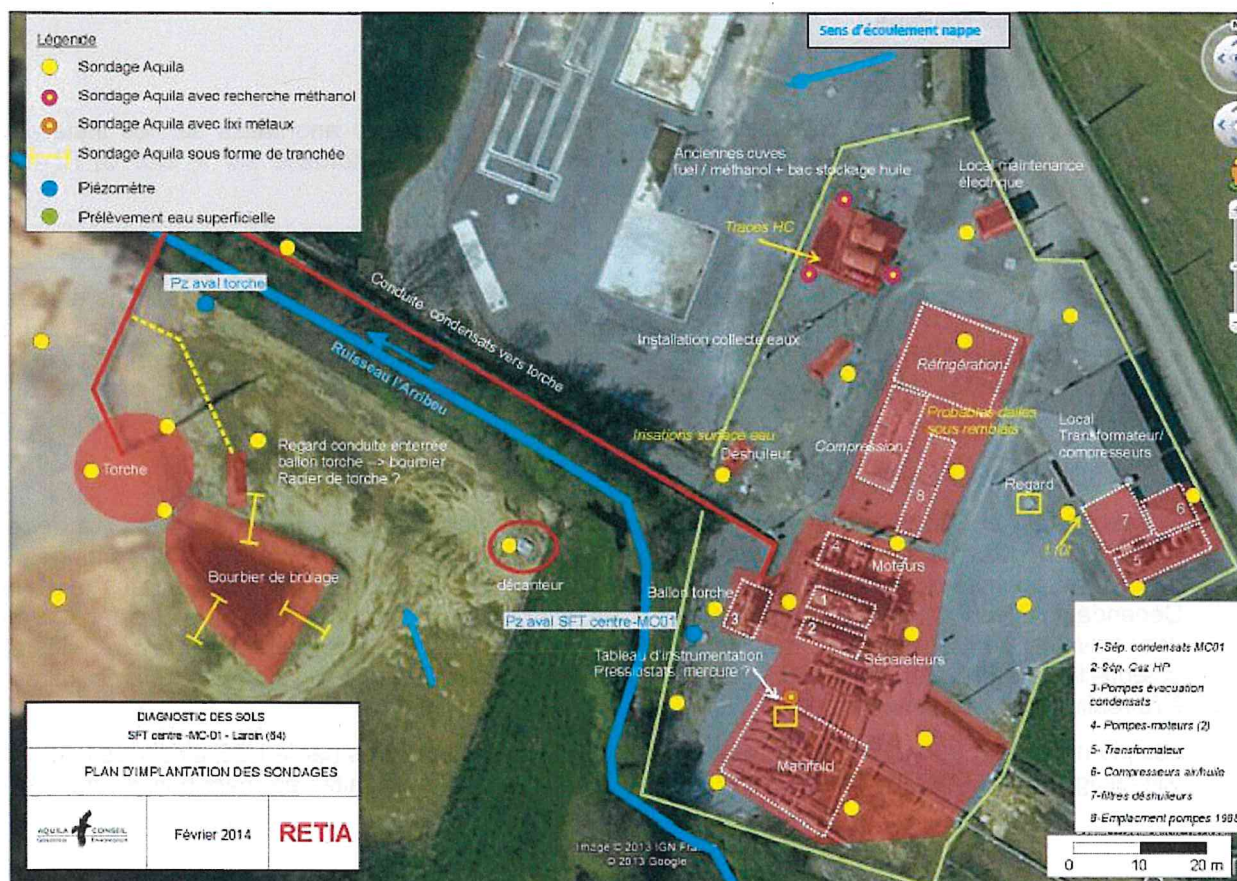
- ◆ Diagnostics environnementaux

Préalablement aux travaux de réhabilitation des terrains d'emprise des puits, le laboratoire de la plateforme de Lacq (LCE) avait réalisé des sondages de sol des sites SFT2, 12 et 13. Ces sondages avaient relevé des anomalies, notamment des teneurs significatives en HCT et en métaux dans les bourniers. Cependant, aucun prélèvement libérateur n'a été effectué à l'époque permettant d'attester de la qualité des travaux de réhabilitation réalisés. De plus, des zones correspondantes à des installations potentiellement polluantes n'avaient pas été contrôlées. Aussi, des investigations complémentaires ont du être réalisées sur ces sites.

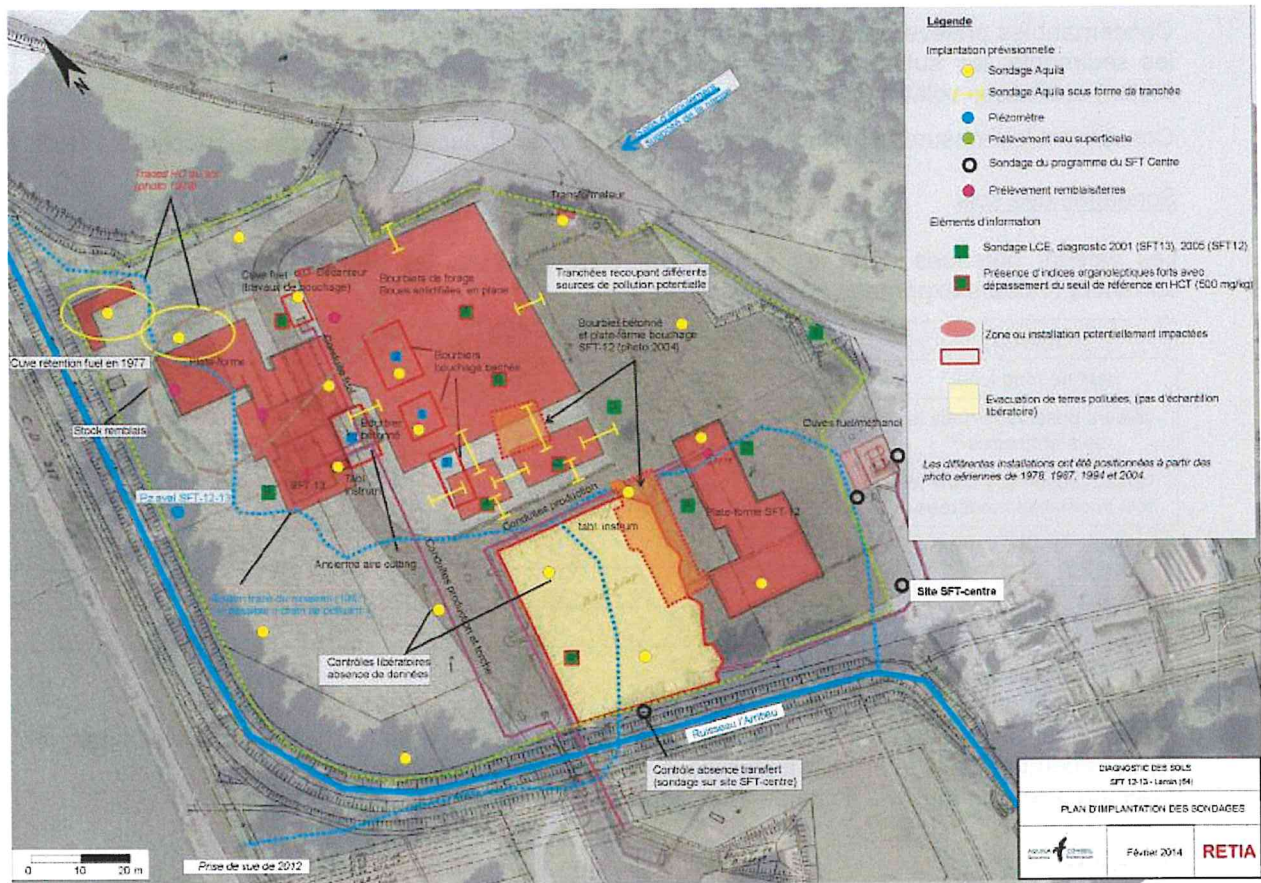
Les plans ci-dessous reprennent l'emplacement des sondages réalisés par le LCE ainsi que le programme d'investigation réalisé dans le cadre de la présente DADT qui ont été faites en mars puis en mai 2014.



Emplacements des sondages et des prélèvements sur le site de SFT2



Emplacements des sondages et des prélèvements sur le site de SFT Centre



Emplacements des sondages et des prélèvements sur le site de SFT12-13

Les campagnes d'investigation réalisées dans le cadre de la présente DADT ont conduit à réaliser :

- 103 sondages, 17 tranchées à la pelle mécanique jusqu'à 2 à 3,5 m de profondeur,
- 3 prélèvements de terres au droit des stocks présents sur site,
- 6 piézomètres (2 en amont hydraulique des écoulements présumés de la nappe Pz-SFT1 et Pz-SFT2 et 4 en aval Pz-SFT3 à Pz-SFT6),
- 3 prélèvements de sédiments et/ou d'eaux dans le ruisseau l'Arribeau,
- 1 prélèvement de sédiments au fond du borbier de brûlage en eau,
- 2 prélèvements de sol dans l'environnement pour déterminer le fond géochimique local.

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 à 0,5-1 m) et un échantillon de "fond" réalisé dans l'horizon (1 à 2-3 m). Le cas échéant et pour certains sondages, un troisième échantillon a été réalisé afin de préciser la répartition verticale de la pollution.

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

- les hydrocarbures totaux (HCT) avec répartition des fractions carbonées [C5-C10], [C10-C12], [C12-C16], [C16-C21], [C21-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).

Pour les échantillons présentant des indices spécifiques, des analyses complémentaires ont été réalisées :

- pH et calcimétrie sur des remblais probables des anciens borbiers pour évaluer la présence d'éventuels produits (chaux par exemple),
- PCB sur des échantillons concernés par cette problématique (à proximité des transformateurs),
- Test de lixiviation avec recherche des métaux sur les échantillons montrant des indices de présence de métaux ou situés à proximité de source de pollution potentielle en métaux,
- Glycol et méthanol au droit d'anciennes cuves contenant ces produits,
- Baryum au droit du borbier du SFT-2 ayant montré des traces de ce composé (lors du diagnostic initial),
- TPH (spéciation des hydrocarbures) dans le cas d'échantillons visiblement fortement impactés aux hydrocarbures.

Concernant les prélèvements d'eau réalisés dans les eaux souterraines, dans les eaux de surface et dans les sédiments, les substances recherchées étaient : HCT, HAP, BTEX, métaux (8 métaux de la série Metox) et alcanes volatils C5-C10.

Concernant les mesures physico-chimiques, elles ont porté sur : le pH, l'Eh, la conductivité, l'O<sub>2</sub> dissous.

### Sondages des sols

Les valeurs obtenues dans les échantillons prélevés dans les sols ont été comparées aux valeurs suivantes (valeurs exprimées en mg/kg MS) :

Métaux	Hg	Cr	Cu	Ni	Cd	As	Pb	Zn
bruit de fond local <sup>(1)</sup>	0,05	35	17	25	0,27	12	26	76
valeurs observées dans les sols ordinaires <sup>(2)</sup>	0,1	90	20	60	0,45	25	50	100
valeurs observées dans les sols anomalies modérées <sup>(2)</sup>	2,3	150	65	130	2	60	100	250
HCT <sup>(3)</sup>	500							
HAP <sup>(3)</sup>	50							
BTEX <sup>(4)</sup>	0,2							

<sup>(1)</sup>valeurs maximales mesurées localement

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

<sup>(3)</sup>valeurs correspondant aux seuils admissibles pour le stockage de déchets inertes visés dans de l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux installations de stockage de déchets inertes

<sup>(4)</sup>valeur correspondant à la limite de détection du laboratoire d'analyse

### Résultats

41 échantillons présentent des valeurs en HCT supérieures à la valeur de comparaison de 500 mg/kg.

Aucun échantillon présente des valeurs en HAP supérieures à la valeur de comparaison de 50 mg/kg.

18 échantillons présentent des valeurs en BTEX supérieures à la valeur de comparaison de 0,2 mg/kg.

17 échantillons présentent des valeurs en Cr, Pb, ou en Zn supérieures aux valeurs hautes de la gamme des anomalies modérées du programme Aspitet.

Absence d'impact en PCB, glycol et méthanol.

Le tableau ci-dessous reprend ces anomalies constatées.

Site SFT2						
Référence Secteurs	Référence Zones anomaliques	Référence sondage/intervalle	HCT	BTEX	Plomb	Estimation du volume impacté (en m3)
Bourbiers de forage et bouchage	SFT2-A1 Bourbier forage initial	SFT36bis-1 0,7-1,6	12 000	1,5	230	1580
		SFT36-2* 2,5-3,4	2 400		110	
		SFT37-2 2,3-3,3	4 000	0,37		
		SFT38-2* 1,5-2,3	5 100	1,5	120	
	SFT2-A2 Bourbier de bouchage	SFT34-2 2-3	3 800	0,33		250
	SFT2-A3 bourbier de forage post 1970	SFT39-1 1-2	1 900			520
SFT39-2 2-3		580				
Bourbier de brûlage	SFT2-B1	T12BB-2 1,4-2,2	16 000	3,5		75
	SFT2-B2 proximité pied de	T11B-3 0,5-1,3	580			34

	torche	T11B-8 0,8-1,5	2 400	0,3		
Ouest parking	SFT2-C	SFT27-2 1,8-2,2	910			232
Ancien fossé de récupération des eaux pluviales	SFT2-D	T16B-1 0,5-1	640			50

Site SFT Centre MC01							
Référence Secteurs	Référence Zones anormales	Référence sondage/ intervalle (m)	HCT	BTEX	Zinc	Chrome	Estimation du volume impacté (en m3)
Cuves à fuel	SFT-Centre-A	SFT50-1 0,7-1,5	1900				286
		SFT50bis-1* 0,5-1,3				380	
		SFT51-2 0,7-1,5	770				
		SFT45-1* 0,2-0,6		0,21	360		
		SFT55-1 0,5-0,9		1,2			
		SFT58-1 0,2-0,7		0,38			
Pied de torche	SFT-Centre-B	SFT65-1 0,2-0,5	640				220
		SFT67-1 0,5-0,8	8600				
		SFT67-2 1,1-1,5	950				
Bourbier de brûlage	SFT-Centre-C	SFTBT-1 1,6-1,8	9400				38
		ASFT9-2 0,5-7	670	69			

Site SFT12-13							
Référence Secteurs	Référence Zones anormales	Référence sondage/intervalle	HCT	BTEX	Plomb	Chrome	Estimation du volume impacté (en m3)
Bourbiers de forage du puits SFT12	SFT12-A	SFT12-2 2,4-2,8	3 000				1870
		SFT12E-2 2,5-3,5	4 400				
		SFT13W-2 2,2-3,2	4 100			160	
		SFT14bis-2 2,7-3,2	1 700	0,32		150	
Bourbiers de forage et bouchage du puits SFT13	SFT13-A1	SFT07-1 0,4-1,4	780	0,42	150		5056 (3250 m <sup>3</sup> partie centrale et 1806 m <sup>3</sup> en bordures)
		SFT07-2* 1,7-2,4	7 500	31	100	290	
		SFT08-1			100		
		SFT08-2* 2-2,7	5 700	16	110	250	
		T01A-2* 0,8-1,3	710		190		
		T05A-2 1,3-1,7	11 000	42		240	
	SFT13-A2	T05B-1 0,7-1,4	890				286
		T05B-2 2,1-2,6	590				
	SFT13-A3	T04A-2 2,5-3	550				420
		T04B-1* 0,7-1,4	1 600		260		
		T04B-2 1,4-1,9	850				
		T06A-2 1,4-1,9	4 000				
		T07A-1 0,8-1,5	1 700		240		
	SFT13-A4	T08B-1* 1,2-1,5	870	0,59	130		836 (456 m <sup>3</sup> boues beiges et 380 m <sup>3</sup> boues noires)
		T08B-2* 2,4-2,8	4 000	1,7			
		T09A-1 0,-9-1,5	510				
		T09A-2 2,1-2,6	8 700	7,6		160	
	Proximité cuve à fuel et de SFT13	SFT13-B	SFT03-1 1,5-2,5	2 300			
SFT03E-2 1,5-2,5			730				

\*Les analyses en métaux réalisées sur les lixiviats de ces échantillons ont montré la mobilité faible à nulle du plomb, du chrome et du zinc.

#### Eaux de surface

Les analyses des eaux et des sédiments réalisées dans le ruisseau l'Arribeu ont révélé l'absence d'impact. La totalité des résultats des analyses réalisées sur les échantillons d'eau est inférieure aux seuils de

détection analytique, seules des traces en HCT (65 mg/kg) et en HAP (0,34 mg/kg) ont été relevées dans les sédiments prélevés en sortie de site.

### Eaux souterraines

L'absence d'impact sur les eaux souterraines a été mis en évidence. Les analyses ont révélé des teneurs inférieures aux seuils de détection analytique pour les composés organiques et des teneurs en traces ou inférieures aux seuils de détection analytique pour les métaux.

## **2.6. Travaux prévus**

### 2.6.1. Réhabilitation des terrains

Une reconversion du site est envisagée pour les usages suivants :

- un usage agricole ou de plantation sur les zones SFT2-12-13 et l'extrémité ouest de la zone SFT-Centre/MC01, voire sur l'ensemble du site,
- un usage de centre culturel au droit de la zone SFT-Centre/MC01 hors extrémité ouest utilisée à des fins agricoles ou de plantations/promenades.

Aussi, le programme de travaux présenté par l'exploitant prévoit :

- la suppression des installations de surface encore présentes,
- le retrait des canalisations enterrées présentes sur la partie SFT-Centre,
- le traitement des zones impactées dans les sols selon les objectifs définis par un bilan coûts-avantage.

### 2.6.2. Démantèlement des installations et ouvrages

Il sera procédé à un enlèvement :

- des remblais de surface et du géotextile sous-jacent sur la partie du site SFT Centre,
- des pièges à huile connectés au réseau d'évacuation des eaux pluviales du site,
- des arrivées et départs du réseau de collecte intersites,
- du réseau incendie (sauf demande particulière du propriétaire),
- du réseau d'eau potable relié au bâtiment principal (sauf demande particulière du futur propriétaire),
- de l'ensemble des réseaux enterrés restant sur le site,
- des collectes enterrées au droit du site.

Suite au démantèlement des séparateurs à hydrocarbures, 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 sur la partie du site SFT Centre. Si de nouvelles zones sources sont identifiées, elles seront gérées tel que décrit dans le paragraphe ci-dessous.

À l'issue des travaux, une analyse des risques résiduels basée sur les concentrations résiduelles après traitement sera réalisée pour justifier de la compatibilité du site avec le ou les usages retenus.

Le bâtiment principal sera conservé si besoin pour l'usage futur du site.

### 2.6.3. Traitement des sols

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 et les concentrations mesurées en composés organiques, l'exploitant a identifié 16 zones :

- 7 zones sur le site SFT2 : SFT2-A1, SFT2-A2, SFT2-A3, SFT2-B1, SFT2-B2, SFT2-C et SFT2-D
- 6 zones sur le site SFT12-13 : SFT12-A, SFT13-A1, SFT13-A2, SFT13-A3, SFT13-A4, SFT13-B
- 3 zones sur le site SFT-Centre/MC01 : SFT-Centre-A, SFT-Centre-B, SFT-Centre-C.

#### b) Définition du seuil de coupure pour les HCT

Sur la base du principe de Pareto, le seuil de coupure optimal, c'est-à-dire la concentration en HCT dans les sols à partir de laquelle les matériaux doivent être traités ou évacués, serait de 1 000 mg/kg. En termes de bilan massique, environ 70 % de la masse d'hydrocarbures présente dans les sols seraient concernées par le traitement, près de 75 % des terres impactées résiduelles présenteront des concentrations inférieures à 500 mg/kg.

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

Afin de retenir les meilleures techniques économiquement acceptables pour traiter les zones sources du site concernées par des concentrations atteignant ou dépassant le seuil de coupure en HCT de 1 000 mg/kg, l'exploitant a pris pour hypothèses :

- le volume estimatif total de 7 510 m<sup>3</sup> soit une masse estimative d'environ 13 518 tonnes ;
- l'évaluation économique des solutions pressenties.

Au regard des caractéristiques des sols à traiter, des solutions techniques et les coûts associés, l'exploitant prévoit :

– pour les terres impactées par des hydrocarbures :

- excaver les zones dont les teneurs en hydrocarbures dépassent le seuil de 1 000 mg/kg. Pour l'ensemble des zones traitées, des prélèvements à des fins analytiques seront réalisés sur les parois et les fonds de fouille de manière à conserver la mémoire des concentrations résiduelles ;
- traiter les sols excavés par combinaison de traitement thermique et biologique sur le centre de traitement de terres de TEPF ;
- remblayer les zones excavées avec les stocks de terre présents sur site et des matériaux d'apport si nécessaire. Ces derniers seront contrôlés afin de valider leur conformité avec l'usage futur défini pour le site.

– Les terres impactées en métaux (cf tableaux pages 11 à 13) seront laissées sur place, sous une couche de terres non impactées, empêchant leur contact avec les usagers du site. Leur localisation sera mentionnée dans le mémoire de fin de travaux. Le volume estimatif des sols concernés est de 2 560 m<sup>3</sup> au total (soit environ 4 600 t) : 1 050 m<sup>3</sup> site SFT12, 1400 m<sup>3</sup> sites SFT12-13 et 110 m<sup>3</sup> site SFT-Centre. La quasi-totalité de ce volume doit être traité pour la problématique HCT, seuls 100 m<sup>3</sup> apparaissent non liés à des sources hydrocarbures.

Sur la base de ce qui précède, la durée des travaux serait comprise entre 6 et 8 mois. Le coût estimatif des travaux est supposé compris entre 915 000 et 1 280 000 euros HT. Le coût complémentaire associé à la gestion des terres impactées par les métaux est estimé à environ 7000 euros HT.

### **B) Analyse des risques résiduels prédictive**

Au regard des travaux de réhabilitation et des pollutions résiduelles attendues dans les sols après traitement des terres impactées par les HCT suivant le seuil d'excavation de 1 000 mg/kg et les taux d'abattement attendus, l'exploitant a produit une analyse des risques résiduels prédictive en relation avec les usages futurs prévus (scénario agricole, scénario plantation/promenade, scénario maraîchage et scénario jardins partagés).

Après calculs des risques résiduels par une approche globalement majorante, il ressort que les concentrations résiduelles attendues après traitement des sols ne seront pas susceptibles de générer, sur le long terme, des niveaux de risques supérieurs aux valeurs seuils recommandées pour la santé des futurs usagers : agriculteurs, maraîchers, propriétaires de jardins partagés, employés chargés de l'entretien d'espaces verts et riverains (adultes et enfants).

### **2.7. Abandon du réseau de collectes**

L'abandon des collectes sera réalisé conformément à la note « Méthodologie de traitement des anciennes canalisations minières » présentée à la DREAL en 2015. Les canalisations susceptibles d'être impactées radiologiquement (canalisations d'effluents liquides et gaz brut) pourront faire l'objet d'une cimentation précédée d'un raclage.

Les tronçons présentant des profondeurs d'enfouissement rendant le maintien en place non compatible avec l'usage futur envisagé seront retirés.

La possibilité d'une reprise de la canalisation 6" eau incendie par la Mairie de Laroin sur l'ensemble du tracé concerné par la DADT (sortie du site au niveau du MC01 à l'entrée du MC01 bis) est en étude.

Les équipements aériens encore présents le long du tracé des collectes (balises, boîtiers de prise de potentiel, protection cathodique, boîtiers de contrôle de pression des gaines...) seront démantelés.

## **2.8. Servitudes**

Les puits et le réseau de collectes associé font l'objet de servitudes non aedificandi inscrites au PLU de Laroin. TEPF propose de lever ces périmètres de protection qui ne sont plus justifiés.

M. le Préfet a informé le 14 décembre 2015 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.

Les conventions de servitude avec les propriétaires des parcelles concernées par le tracé du réseau de collectes seront résiliées après délivrance des 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> donnés acte.

## **3. AVIS DE LA DREAL**

---

### **3.1. Arrêt définitif des puits**

Les puits SFT2, SFT12 et SFT13 ont été bouchés et n'ont pas présenté de défaillance ou un quelconque problème depuis leur bouchage. La période d'observation post-bouchage a permis à l'exploitant de vérifier l'absence de pression résiduelle en tête de puits. Les puits SFT2, SFT12 et SFT13 sont considérés comme « mis en sécurité » et de fait ne sont plus susceptibles 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 14 décembre 2015 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 mètres autour de ces puits.

### **3.2. 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, la Mairie de Laroin a été consultée le 16/01/2015 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 à un usage agricole, éventuellement assorti de restrictions d'usage qui pourraient être nécessaires en cas de persistance d'impacts résiduels.

### **3.3. Arrêt définitif des collectes**

Dans le cas des collectes laissées en terre : conformément aux dispositions du guide GESIP du 24 octobre 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.

Dans le cas d'une reprise d'une partie du réseau : le repreneur devra faire son affaire de l'obtention de toutes les autorisations découlant des dispositions législatives, réglementaires, administratives ou autres, nécessaires à la réutilisation des collectes.

### **3.4. Réhabilitation des terrains d'emprise des puits et des installations de surface de SFT-Centre**

La DREAL considère que les éléments produits sont suffisamment détaillés pour permettre, lors de la consultation des services et de la commune de Laroin, d'apprécier l'opportunité des propositions de RETIA.

Les investigations réalisées ont permis de mettre en évidence la présence d'impacts en hydrocarbures auxquels sont parfois associés des BTEX et des métaux. Le programme de travaux de dépollution des terrains sont proposés sur la base de la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués.

Pour ce qui concerne les usages envisagés et en l'état, indépendamment des résultats de l'analyse des risques résiduels réalisée avant travaux, il ne nous paraît pas opportun d'envisager une reconversion des

terrains précédemment utilisés pour un usage minier pour le jardinage ou le maraîchage sans plus de précisions quant aux zones concernées par ces usages.

#### 4. CONCLUSION ET PROPOSITION

---

Le dossier de déclaration d'arrêt définitif de travaux miniers (DADT) des puits SFT2, SFT12, SFT13, du centre de recompression (SFT centre) et du réseau de collectes associé (du centre de recompression jusqu'à l'entrée du manifold MC01 bis) 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 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 du conseil municipal de la commune de Laroin ainsi que des services suivants : l'ARS (en attirant l'attention de l'ARS des usages envisagés sur ce site minier : jardins, maraîchage, agricole, promenade), la DDTM (en attirant l'attention de la DDTM que les travaux sont réalisés dans le périmètre Natura 2000 « Gave de Pau », les autorités militaires de zone (zone de défense Sud-ouest).

Nous proposons également d'indiquer à la société TEPF que la DREAL, indépendamment des résultats de l'analyse des risques résiduels prédictive, émet des réserves quant à l'opportunité de reconverter les terrains précédemment utilisés pour un usage minier, pour un usage de jardinage ou de maraîchage, dès lors que ces terrains présenteront des pollutions résiduelles après les travaux et que les zones concernées ne sont pas clairement aujourd'hui identifiées.

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

À l'issue de cette consultation, nous serons amenés à établir un rapport accompagné d'un projet d'arrêté de 1<sup>er</sup> donné acte qui conduira, après procès verbal de récolement des travaux, à l'arrêté du 2<sup>nd</sup> 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'Industria

Vu et transmis avec avis conforme  
L'Adjoint au chef de l'Unité Départementale des  
Pyrénées-Atlantiques