



Réhabilitation Environnementale
de Terrains Industriels Anciens

DADT des puits Saint-Faust 7 (SFT7), 14 (SFT14), 15 (SFT15), 15Bis (SFT15B), Meillon Nord 1D (Min1D) et réseau de collectes associées jusqu'à l'entrée du site Saint-Faust 2 (SFT2) exclu

Concession : MEILLON

Puits : Saint-Faust 7 (SFT7), 14 (SFT14), 15 (SFT15), 15Bis (SFT15B) et Meillon Nord 1 Dévié (Min1D)

Objet : Déclaration d'Arrêt Définitif de Travaux miniers

Etablie au titre des articles 43 et suivants du décret n°2006-649 du 2 juin 2006 (relatif aux travaux miniers et à la police des mines) pris en application des articles L.163-1 et suivants du Nouveau Code Minier

Date : 12/04/2017

Document rédigé par : Aurélie JOANDOS

e-mail : aurélie.joandos@external.total.com

Téléphone : 05 59 92 21 38

Référence du document : 2017-04-12_MLN_AD_DAT_SFT7-14-15-15B-MIN1D_MEM_V1

Révisions

Édition	Date	Rédaction	Approbation	Objet de la révision
V0	12/04/2017	JOANDOS Aurélie	HARDY Jean-Marc	Création du document
V1	22/02/2018	BERTRAND Audrey	DOUARD Vincent	Modifications du document

Observations

--

Table des Matières

1	INTRODUCTION	8
1.1	PRESENTATION DE L'EXPLOITANT	8
1.2	PRESENTATION DU DEMANDEUR	8
2	OBJET DU DOCUMENT.....	8
3	CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	10
4	HISTORIQUE DE LA CONCESSION DE MEILLON.....	10
5	PRESENTATION DU SITE	11
5.1	CONTEXTE FONCIER.....	11
5.2	LE PUIITS SAINT-FAUST 7 (SFT7)	12
5.2.1	Résumé	12
5.2.2	Historique	12
5.2.3	Bouchage du puits	12
5.3	LE PUIITS SAINT-FAUST 14 (SFT14)	13
5.3.1	Résumé	13
5.3.2	Historique	13
5.3.3	Bouchage du puits	13
5.4	LE PUIITS SAINT-FAUST 15 (SFT15)	14
5.4.1	Résumé	14
5.4.2	Historique	14
5.4.3	Bouchage du puits	15
5.5	LE PUIITS SAINT-FAUST 15BIS (SFT15B).....	15
5.5.1	Résumé	15
5.5.2	Historique	15
5.5.3	Bouchage du puits	16
5.6	LE PUIITS MEILLON NORD 1 DEVIE (MIN1D).....	16

5.6.1	Résumé	16
5.6.2	Historique	16
5.6.3	Bouchage du puits	17
6	PRESENTATION DES INSTALLATIONS LIEES AUX PUIITS SAINT-FAUST 7 (SFT7), 14 (SFT14), 15 (SFT15), 15Bis (SFT15B), MEILLON NORD 1 DEVIE (MIN1D)	18
6.1	LES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE).....	18
6.2	LES INSTALLATIONS MINIERES.....	18
6.2.1	Les installations de surface	18
6.2.2	Description du réseau de collectes reliant les puits à l'entrée du site Saint-Faust 2	19
6.3	INSTALLATIONS NECESSAIRES LORS DU BOUCHAGE DES PUIITS.....	19
6.4	INSTALLATIONS DE PREVENTION DES POLLUTIONS	19
7	CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DU SITE	21
7.1	CONTEXTE GEOLOGIQUE	21
7.2	CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE.....	21
7.3	CONTEXTE HYDROLOGIQUE.....	22
7.4	ZONES SENSIBLES	22
7.5	ETUDE DE VULNERABILITE.....	23
7.5.1	Eaux souterraines	23
7.5.2	Eaux de surface.....	23
7.5.3	Zones sensibles	23
7.5.4	Synthèse de l'étude de vulnérabilité	24
8	DIAGNOSTIC	25
8.1	NORM (NATURALLY OCCURING RADIOACTIVE MATERIAL)	25
8.1.1	Tubings	25
8.1.2	Sols et installations de surface	25
8.2	AMIANTE	25
8.2.1	Installations de surface	25
8.2.2	Collectes et canalisations enterrées.....	26

8.3	DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL	26
8.3.1	Résumé des investigations.....	26
8.3.2	Synthèse de la qualité des sols et des sédiments	28
9	MISE A L'ARRET DEFINITIF DES INSTALLATIONS	31
9.1	DEMANTELEMENT DES INSTALLATIONS DE SURFACE	31
9.2	MISE A L'ARRET DEFINITIF DES CANALISATIONS	32
10	DESTINATION DES PARCELLES	33
10.1	USAGES FUTURS	33
10.2	CANALISATION	33
10.3	PERIMETRE DE PROTECTION.....	33
11	REHABILITATION DU SITE	34
11.1	CONCLUSION SUR L'ETAT DU SITE	34
11.1.1	Etat environnemental	34
11.1.2	NORM et amiante	35
11.2	PROGRAMME DES TRAVAUX DE REHABILITATION	35
11.2.1	Démantèlement des installations de surface et canalisations enterrées.....	35
11.2.2	Gestion des sols	36
11.2.3	Rejets aqueux durant les travaux de réhabilitation.....	38
11.2.4	Gestion des sédiments des bassins	39
11.2.5	Evacuation ou élimination des produits dangereux et déchets	39
12	PROPOSITION D'ABANDON DES COLLECTES	40
12.1	IDENTIFICATION DES POINTS SENSIBLES	40
12.2	TECHNIQUES PROPOSEES DE MISE A L'ARRET DE LA COLLECTE	40
12.3	TECHNIQUES DE MISE A L'ARRET DEFINITIF RETENUES.....	40
12.4	OUVRAGES SUR LE TRACE DE LA COLLECTES	41
12.5	INFORMATION PROPRIETAIRE.....	41
12.6	OUVRAGES HYDRAULIQUES	41

13 ACCIDENTS ET INCIDENTS REPERTORIES	42
14 RISQUES RESIDUELS DES PUITIS	42
14.1.1 Les puits Saint-Faust 7, Saint-Faust 15bis et Meillon Nord 1 Dévié.....	42
14.1.2 Les puits Saint-Faust 14 et Saint-Faust 15	42
15 MESURES DE SURVEILLANCE, CONSERVATION DE MEMOIRE ET CONTRAINTES D'USAGES A L'ISSUE DES TRAVAUX	43
15.1 LES MESURES DE SURVEILLANCE	43
15.2 CONSERVATION DE MEMOIRE ET CONTRAINTES D'USAGES A L'ISSUE DES TRAVAUX.....	43

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des puits et réseau de collectes associées jusqu'à l'entrée du site Saint-Faust 2 (exclu) au 1/25 000	9
Figure 2 : Plan d'implantation des investigations réalisées par AQUILA Conseil en 2012	27
Figure 3 : Localisation des zones anomaliques d'après le diagnostic environnemental réalisé par AQUILA Conseil en 2012	30

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Contexte foncier du Site de Saint-Faust 7-14-15-15B-Min1D.....	11
Tableau 2 : Détail du réseau de collectes associées aux puits SFT 7-14-15-15bis-MIN1D.....	19
Tableau 3 : Synthèse de l'étude de vulnérabilité	24
Tableau 4 : Synthèse des zones anomaliques au droit de SFT 7-14-15-15bis-MIN1D.....	29
Tableau 5 : Détail du réseau de collectes associées et profondeurs d'enfouissement	41

LISTE DES ANNEXES

- Annexe A** Plan de situation des puits et réseau de collectes associées au 1/25000
- Annexe B** Plan de situation de la concession de MEILLON au 1/50 000
- Annexe C** Copies des décrets d'octroi et de mutation de la concession de MEILLON
- Annexe D** Plan parcellaire du site et du réseau de collectes associées
- Annexe E** Rapports de fermeture des puits SFT7, SFT15B et MIN1D
- Annexe F** Rapports de bouchage des puits SFT14 et SFT15
- Annexe G** Echanges de courriers avec l'administration
- Annexe H** Plans du site
- Plan d'ensemble – juin 2009
 - Plan des installations de surface - mai 2014
- Annexe I** Réseau de collectes depuis le site SFT 7-14-15-15bis-MIN1D jusqu'à l'entrée du site SFT 2 – Vues en plan et profils marchage 2014
- Annexe J** Rapport de diagnostic NORM
- Annexe K** Rapports de diagnostic amiante
- Annexe L** Extrait des PLU de JURANCON et de LAROIN

1 Introduction

1.1 Présentation de l'exploitant

Total E&P France (TEPF) exploitait, depuis le milieu du XXème siècle, des gisements de gaz et de pétrole, situés principalement dans le Sud Ouest de la France. Ses principales installations de traitement d'hydrocarbures étaient implantées à Lacq (Pyrénées Atlantiques), sur la plate-forme industrielle « Induslacq ».

Face au déclin de ces gisements, TEPF a procédé progressivement à la fermeture définitive de ses installations de production.

Dans ce contexte, et conformément à la réglementation, TEPF présente les dossiers de Déclaration d'Arrêt Définitif de Travaux miniers (DADT).

1.2 Présentation du demandeur

RETIA, filiale du Groupe TOTAL, est une société dont la mission est la **Réhabilitation Environnementale des Terrains Industriels Anciens** ayant appartenu ou appartenant au Groupe TOTAL.

Total Exploration et Production France (TEPF) a passé un contrat de maîtrise d'ouvrage déléguée à RETIA pour la réhabilitation de ses actifs.

L'adresse postale de RETIA Lacq / TEPF est la suivante :

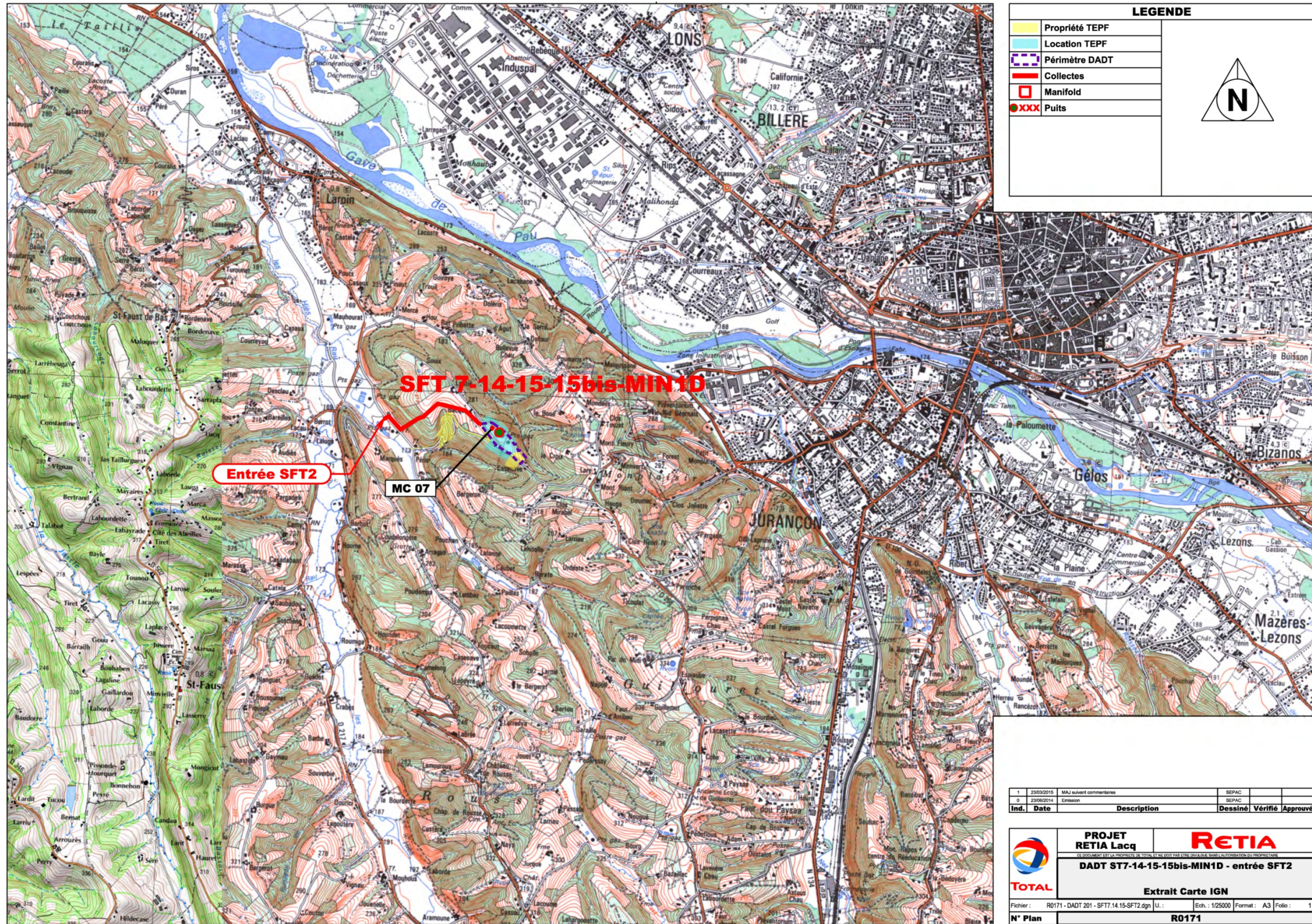
Zone Induslacq
Bâtiment CO
RD 817
64170 Lacq

2 Objet du document

Dans le cadre de sa mission de maîtrise d'ouvrage déléguée pour le compte de TEPF, RETIA vous adresse, par la présente, la Déclaration d'Arrêt Définitif des Travaux Miniers (DADT) des puits de Saint-Faust 7 (SFT7, référence BASIAS AQI6400515), Saint-Faust 14 (SFT14, référence BASIAS AQI6400518), Saint-Faust 15 (SFT15, référence BASIAS AQI6400520), Saint-Faust 15bis (SFT15B, référence BASIAS AQI6400524), Meillon Nord 1 Dévié (MIN1D, pas de référence BASIAS), situés dans le périmètre de la concession de MEILLON, sur les communes de JURANCON et LAROIN (Pyrénées Atlantiques, 64).

Ce document concerne l'arrêt de l'ensemble des installations de surface indispensables à l'exploitation des puits, y compris le réseau de collectes associé et ce, jusqu'à l'entrée du site Saint-Faust 2 (SFT2) (exclu).

Le plan de situation des puits et du réseau de collectes associées au 1/25 000 est présenté en **figure 1** ainsi qu'en **Annexe A**.



LEGENDE	
	Propriété TEPF
	Location TEPF
	Périmètre DADT
	Collectes
	Manifold
	Puits



Ind.	Date	Description	Dessiné	Vérifié	Approuvé
1	23/03/2015	MAJ suivant commentaires			SEPAC
0	23/06/2014	Emission			SEPAC

	PROJET RETIA Lacq	RETIA
	CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE TOTAL ET NE DOIT PAS ÊTRE DIVULGUÉ SANS L'AUTORISATION DU PROPRIÉTAIRE	
DADT ST7-14-15-15bis-MIN1D - entrée SFT2		
Extrait Carte IGN		
Fichier :	R0171 - DADT 201 - SFT7.14.15-SFT2.dgn	U. : Ech. : 1/25000 Format : A3 Folio : 1
N° Plan	R0171	

Figure 1 : Localisation des puits et réseau de collectes associées jusqu'à l'entrée du site Saint-Faust 2 (exclu) au 1/25 000

3 Contexte réglementaire

Cette Déclaration d'Arrêt Définitif des Travaux miniers (DADT) est établie au titre des articles 43 et suivants du décret n°2006-649 pris en application des articles L.163-1 et suivants du Nouveau Code Minier.

Aux termes des travaux réalisés par RETIA tels que définis dans la DADT, et validés par l'autorité compétente en la matière, la police des Mines sera levée en application des dispositions de l'article L.163-9 du Nouveau Code Minier.

En outre, et ce conformément aux conclusions de la réunion en date du 8 mars 2011 avec les services de la DREAL 33 et 64, la présente Déclaration d'Arrêt Définitif des Travaux miniers traitera de l'arrêt de l'ensemble des installations de surface, tant celles soumises aux dispositions du Nouveau Code Minier que celles soumises aux dispositions du Code de l'Environnement.

Ce dossier de DADT est établi selon les critères de la grille d'analyse DADT issue de la « Synthèse définitive GT Après Mines de Mai 2010 ».

L'arrêté ministériel du 8 septembre 2004 est concerné pour les modalités techniques d'application de l'article 43 du décret suscit.

4 Historique de la concession de MEILLON

Par décret du 25 août 1967 (Journal Officiel du 31.08.67), il a été attribué à la Société Nationale des Pétroles d'Aquitaine (SNPA) la concession de mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux dite « Concession de MEILLON » pour une durée de 50 ans à compter du 31 août 1967 pour une superficie de 316 km² environ.

Cette concession a ensuite fait l'objet d'une extension, octroyée par décret du 29 janvier 1973 (JO du 31 janvier 1973), portant ainsi la nouvelle superficie à 357 kilomètres carrés.

Le plan de situation de la concession de MEILLON est présenté en **Annexe B**.

Par décret du 24 août 1976, la concession de MEILLON a été mutée au profit de la Société Nationale Elf Aquitaine Production- **SNEAP**.

Aux termes d'une délibération prise en date du 24 juin 1992, il a été décidé du changement de dénomination ; la Société Nationale Elf Aquitaine (Production) (S.N.E.A. (P)) est devenue la société Elf Aquitaine Production (**EAP**).

Aux termes d'une délibération prise en date du 23 avril 1997, il a été décidé de l'apport partiel d'actif par la Société E.A.P. à la société Elf Aquitaine Exploration Production France (**E.A.E.P.F.**).

Par arrêté ministériel du 2 septembre 1999 la Concession de Meillon a été mutée au profit d'Elf Aquitaine Exploration Production France (**EAEPF**).

Aux termes d'une délibération prise en date du 26 mai 2003, il a été décidé du changement de dénomination ; la société Elf Aquitaine Exploration Production France (E.A.E.P.F.) est devenue la société Total Exploration & Production France (**T.E.P.F.**).

Une copie de l'ensemble des décrets et arrêtés susvisés, disponibles, est présentée en **Annexe C**.

5 Présentation du site

5.1 Contexte foncier

L'emprise foncière du site sur laquelle sont sis les puits Saint-Faust 7, 14, 15, 15B et Meillon Nord 1D, s'étend sur environ 3,6 ha.

Nota Bene : une superficie de 4,6 ha est présentée dans le diagnostic environnemental réalisé par AQUILA Conseil pour le site accueillant les puits Saint Faust 7-14-15-15b et Meillon Nord 1D. Cette superficie n'est pas la bonne car elle tient compte de la totalité de la surface des parcelles BI269 sur la commune de Jurançon et AH28 sur la commune de Laroin alors que le site n'en occupe qu'une partie.

Un plan parcellaire du site et du réseau de collectes associées à l'exploitation des puits est présenté en **Annexe D**.

La liste des parcelles constitutives du site ainsi que leur statut foncier actuel est détaillé dans le tableau ci-dessous.

Localité	Section	N° parcelle(s)	Statut foncier TEPF	Superficie
JURANCON	BE	1	LOCATAIRE	0,1450
JURANCON	BI	266	PROPRIETAIRE	0,5980
JURANCON	BI	267	LOCATAIRE	0,0500
JURANCON	BI	269	LOCATAIRE	1,2730
LAROIN	AH	28	LOCATAIRE	0,1270
LAROIN	AH	29	LOCATAIRE	0,3020
LAROIN	AH	30	LOCATAIRE	0,2270
LAROIN	AH	31	LOCATAIRE	0,5860
LAROIN	AH	32	LOCATAIRE	0,0385
LAROIN	AH	33	LOCATAIRE	0,0420
LAROIN	AH	34	LOCATAIRE	0,1020
LAROIN	AH	35	PROPRIETAIRE	0,1010

Tableau 1 : Contexte foncier du Site de Saint-Faust 7-14-15-15B-Min1D

Nota : TEPF est également locataire ou propriétaire de parcelles en bordure du site et hors périmètre de la DADT (cf. **annexe D**)

5.2 Le puits Saint-Faust 7 (SFT7)

5.2.1 Résumé

Nom du puits	Saint-Faust 7
Type d'exploitation	Producteur de gaz
Profondeur	4944 m/sol
Date de fin de forage	29/09/1969
Date de fin de bouchage	27/04/2011

Les coordonnées de la tête de puits (en LAMBERT 93) du puits Saint-Faust 7 (SFT7) sont les suivantes :

$$\left\{ \begin{array}{l} X = 422\,218 \text{ m} \\ Y = 6\,249\,056 \text{ m} \\ Z_{\text{sol}} = +293.74 \text{ m/NM} \end{array} \right.$$

5.2.2 Historique

Le puits Saint-Faust 7 (SFT7) a été foré en 1969 par la Société Nationale des Pétroles d'Aquitaine (SNPA) avec l'appareil super 7x11 Forex dans la partie Est du Gisement.

Saint-Faust 7 est mis en production en janvier 1970 avec un débit initial de 1.300.000 m³/j.

Ce débit ne cessera de décliner progressivement du fait d'une production d'eau croissante et ce jusqu'en 1994 où commencent les problèmes d'éruptivité débouchant sur une production nulle en 1998.

Malgré quelques tentatives d'intervention sur puits (coiled tubing, isolation des zones inférieures), Saint-Faust 7 ne retrouvera par d'éruptivité significative. Il sera donc fermé le 26 octobre 2006.

5.2.3 Bouchage du puits

La Demande d'autorisation de bouchage du puits Saint-Faust-7 (SFT7), référencée TEPF/DT/GSR n°10-084, a été transmise à la Direction Générale de l'Énergie et du Climat le 5 octobre 2010.

Le Programme de Fermeture définitive, référencé EP/ECA/TEPF/DG/DEF/FP-Méthodes n°10-162, conforme aux règles fixées par les articles 49 à 51 du titre FORAGE du RGIE, a été jugé recevable par la DRIRE Aquitaine, qui a autorisé TEPF à procéder aux opérations de bouchage du puits par courrier en date du 1^{er} février 2011.

Les opérations de fermeture définitive du puits ont été réalisées avec l'appareil SMP101 du 10 mars 2011 au 27 avril 2011. Elles sont résumées dans le rapport de fermeture joint en **Annexe E** ; la coupe du puits après les opérations de bouchage y est également présentée.

La période d'observation post-bouchage d'une durée de 6 mois (réalisée du 20 juin 2011 au 03 janvier 2012) a permis à TEPF de vérifier l'absence de pression résiduelle en tête de puits.

Le Rapport de fermeture définitive, référencé FP-FOR CVP n°11-037, a été transmis aux services de la DREAL Aquitaine par courrier du 15 mai 2012. Cette dernière en a accusé réception par courrier du 12 juin 2012.

Les copies des courriers échangés avec l'administration, à notre disposition, sont présentées en **Annexe G**.

5.3 Le puits Saint-Faust 14 (SFT14)

5.3.1 Résumé

Nom du puits	Saint-Faust 14 (SFT14)
Type d'exploitation	Producteur de gaz
Profondeur	4730 m
Date de fin de forage	04/07/1979
Date de fin de bouchage	18/03/1998

Les coordonnées de la tête de puits (en LAMBERT 93) du puits Saint-Faust 14 (SFT14) sont les suivantes :

⎧	X = 422 129 m
	Y = 6 249 135 m
	Zsol = +294,2 m/NM

5.3.2 Historique

Le puits Saint-Faust 14 (SFT14), foré entre 1978 et 1979, est mis en production le 4 septembre 1979 sur le réservoir de Meillon. Des venues d'eau surviennent au second semestre 1981, entraînant un déclin très rapide du puits.

En août 1987, le puits fait l'objet de perforations sur le réservoir des dolomies Mano mais aucun gain de production n'est constaté à l'issue de cette opération.

Le puits est alors rééquipé avec une nouvelle colonne de production en septembre 1987 dans le but d'améliorer le liftage de l'eau. Cette opération se solde par un échec du fait de l'ennoisement de la zone productrice et le puits se tue le 14 octobre 1989.

Un essai de redémarrage est effectué sur basse pression en Février 90. Le débit chute rapidement de 74 000 m³/j à zéro.

Le puits sert alors de puits de contrôle de la position du plan d'eau dans le secteur de Saint-Faust.

5.3.3 Bouchage du puits

La Demande d'autorisation de bouchage du puits Saint-Faust 14 (SFT14), référencée EP/F/GIS – N° 97-273 DA/CB, a été transmise à la Direction Générale de l'Énergie et des matières premières le 17 novembre 1997.

Le Programme de Fermeture définitive, référencé EP/F/FIS JCV n°97-238, a été envoyé à la DRIRE Aquitaine le 18 décembre 1997. Cette dernière a autorisé la Société ELF AQUITAINE à procéder aux opérations de bouchage par retour de courrier daté du 3 février 1998.

Les opérations de fermeture définitive du puits ont été réalisées du 21 février 1998 au 18 mars 1998. Elles sont résumées dans le rapport de bouchage joint en **Annexe F**. La coupe du puits après les opérations de bouchage y est également présentée.

Suite à la période d'observation de plusieurs mois après bouchage, la DRIRE Aquitaine est venue vérifier l'absence de pression en tête de puits et a autorisé TEPF à l'abandon de surface du puits. Cette visite d'inspection a fait l'objet d'un courrier, envoyé à la Société Elf Aquitaine le 18 septembre 2000.

Les copies des courriers échangés avec l'administration, à notre disposition, sont présentées en **Annexe G**.

5.4 Le puits Saint-Faust 15 (SFT15)

5.4.1 Résumé

Nom du puits	Saint-Faust 15 (SFT15)
Type d'exploitation	Producteur de gaz
Profondeur	4930 m
Date de fin de forage	18/01/1986
Date de fin de bouchage	26/10/1992

Les coordonnées de la tête de puits (en LAMBERT 93) du puits Saint-Faust 15 (SFT15) sont les suivantes :

X = 422 165 m
Y = 6 249 112 m
Zsol = +295 m/NM

5.4.2 Historique

Le puits Saint-Faust 15 (SFT15) a été foré du 28 mars 1985 au 18 janvier 1986 par la SNEAP avec l'appareil NATIONAL 1625/3 jusqu'à la cote finale de 4930m.

Saint-Faust 15 était un puits de développement destiné à améliorer le drainage de l'accumulation de gaz comprise entre le secteur de Saint-Faust et de Mazères.

Il a été mis en production au début de l'année 1986. Jusqu'au 15 février 1990, il était en fonctionnement normal avec un débit à la baisse, soit par jour 300 000 m³ de gaz et 200 m³ d'eau.

Le 15 février 1990, le puits a cessé de produire. L'équipe d'intervention constate un bullage dans la cave ainsi qu'autour de la dalle béton prévue pour recevoir l'appareil de forage. Le puits a été neutralisé le 16 février 1990 par pompage d'eau et injection de boue.

Une intervention avec l'appareil de forage GD1100 a démarré le 6 mars 1990. Le fond du puits a été cimenté (top ciment à l'intérieur du tubing 5" à 3057 m/sol). Le tubing 5" a été coupé à 1605 m/sol et la partie supérieure récupérée. Les nombreuses phases de fraisage ultérieures n'ont pas permis de progresser au-delà de la cote 1659,3 m/sol où fut prise la décision de suspendre les opérations. Le puits a alors été mis en observation après descente d'une Kill Line 5" à 1604 m/sol.

5.4.3 Bouchage du puits

Une proposition de programme de bouchage partiel a été envoyée à la DRIRE AQUITAINE le 10 mai 1990. Ce programme provisoire prévoyait notamment :

- Le montage de la tête de puits de production ;
- Le raccordement des annulaires et intérieur tubing 5" pour pompage ou purges éventuels ;
- Le suivi journalier et prise de pressions.

Ce programme de bouchage partiel a été validé par la DRIRE AQUITAINE par courrier du 10 mai 1990.

Après une période de 28 mois d'observation qui a suivi l'abandon du fond, le programme de bouchage définitif référencé EP/S/FC n°92.0619 JA a été envoyé à la DRIRE AQUITAINE le 12 octobre 1992 qui en a accusé réception le 16 octobre 1992.

Les opérations de bouchage définitif, réalisées du 19 au 26 octobre 1992, sont résumées dans le rapport de bouchage joint en **Annexe F**.

Suite à ces opérations, le rapport de bouchage définitif, référencé EP/P/F/FC n° 93.0038, a été transmis aux services de la DRIRE AQUITAINE le 16 février 1993.

Les copies des courriers échangés avec l'administration, à notre disposition, sont présentées en **Annexe G**.

5.5 Le puits Saint-Faust 15bis (SFT15B)

5.5.1 Résumé

Nom du puits	Saint-Faust 15 bis
Type d'exploitation	Producteur de gaz
Profondeur	4805 m
Date de fin de forage	03/05/1991
Date de fin de bouchage	17/01/2005

Les coordonnées de la tête de puits (en LAMBERT 93) du puits Saint-Faust 15bis (SFT15B) sont les suivantes :

$$\left\{ \begin{array}{l} X = 422\,118 \text{ m} \\ Y = 6\,249\,150 \text{ m} \\ Z_{sol} = +295,17 \text{ m/NM} \end{array} \right.$$

5.5.2 Historique

Le puits Saint-Faust 15 bis (SFT15B) a été foré du 29 novembre 1990 au 3 mai 1991. Il a été complété pour produire le gaz du niveau Dolomies de Meillon.

Le puits a été équipé avec une complétion 5" et raccordé au réseau le 23 septembre 1991.

A partir de 1998 et suite à la montée du plan d'eau, le puits a produit par intermittence. Il est fermé depuis fin 2002.

5.5.3 Bouchage du puits

La Demande d'autorisation de bouchage du puits Saint-Faust-15 bis (SFT15B), référencée EP/F/GIS JFLR n°03-GIS-153, a été transmise à la Direction Générale de l'industrie et des Matières Premières le 2 décembre 2003. La fermeture du puits a été validée par le Bureau Exploration – Production des Hydrocarbures le 7 janvier 2004.

Le Programme de Fermeture définitive, référencé EP/F/FPOG JMV n°03-517, conforme aux règles fixées par les articles 49 à 51 du titre FORAGE du RGIE, a été jugé recevable par la DRIRE Aquitaine, qui a autorisé TEPF à procéder aux opérations de bouchage du puits par courrier en date du 19 janvier 2004.

Les opérations de fermeture définitive du puits ont été réalisées avec l'appareil N110/16 du 12 décembre 2004 au 17 janvier 2005. Elles sont résumées dans le rapport de fermeture joint en **Annexe E** ; la coupe du puits après les opérations de bouchage y est également présentée.

La période d'observation post-bouchage d'une durée de 6 mois (réalisée du 26 juin 2005 au 6 février 2006) a permis à TEPF de vérifier l'absence de pression résiduelle en tête de puits.

Le Rapport de fermeture définitive, référencé EP/F/FPOG JMV n°05-317, a été transmis aux services de la DRIRE Aquitaine par courrier du 14 septembre 2006.

Les copies des courriers échangés avec l'administration, à notre disposition, sont présentées en **Annexe G**.

5.6 Le puits Meillon Nord 1 Dévié (MIN1D)

5.6.1 Résumé

Nom du puits	Meillon Nord 1 Dévié
Type d'exploitation	Producteur de gaz
Profondeur	4946 m
Date de fin de forage	08/10/1993
Date de fin de bouchage	26/02/2010

Les coordonnées de la tête de puits (en LAMBERT 93) du puits Meillon Nord 1D (MIN1D) sont les suivantes :

$$\left\{ \begin{array}{l} X = 422\,165 \text{ m} \\ Y = 6\,249\,111 \text{ m} \\ Z_{\text{sol}} = +295 \text{ m/NM} \end{array} \right.$$

5.6.2 Historique

Le puits Meillon Nord 1 Dévié (MIN1D) a été foré du 16 mars 1993 au 8 octobre 1993 avec l'appareil IDECO2100 de la société Sedco-Forex. La cote finale du puits est 4946 m/TR atteinte en 5 7/8".

L'objectif principal est la reconnaissance du potentiel gaz de la Dolomie de Mano à l'Est du secteur de Saint-Faust.

Des indices de fracturation et des bouchons de fond en cours de forage ont conduit à perforer dans la brèche de Garlin et le Dolomies de Mano entre 4691 et 1851 m/sol. Le puits est mis initialement en production en avril

1994 par intermittence puis repris en 1997 pour de nouvelles perforations suivies d'une acidification sélective en régime de fracturation avec billes.

L'arrêt de l'exploitation de ce puits date de 2003.

5.6.3 Bouchage du puits

La Demande d'autorisation de bouchage du puits Meillon Nord 1 Dévié (MIN1D), référencée TEPF/DT/GSR n°09-062, a été transmise à la Direction Générale de l'Energie et du Climat le 22 octobre 2009.

Le Programme de Fermeture définitive, référencé EP/ECA/TEPF/DT/FP-Méthodes n°09-170, conforme aux règles fixées par les articles 49 à 51 du titre FORAGE du RGIE, a été jugé recevable par la DRIRE Aquitaine, qui a autorisé TEPF à procéder aux opérations de bouchage du puits par courrier en date du 2 février 2010.

Les opérations de fermeture définitive du puits ont été réalisées avec l'appareil SMP101 du 16 janvier au 26 février 2010. Elles sont résumées dans le rapport de fermeture joint en **Annexe E** ; la coupe du puits après les opérations de bouchage y est également présentée.

La période d'observation post-bouchage d'une durée de 6 mois (réalisée du 10 mai 2010 au 15 novembre 2010) a permis à TEPF de vérifier l'absence de pression résiduelle en tête de puits.

Le Rapport de fermeture définitive, référencé FP-FOR CVP n°10-077, a été transmis aux services de la DREAL Aquitaine par courrier du 28 octobre 2011.

Les copies des courriers échangés avec l'administration, à notre disposition, sont présentées en **Annexe G**.

6 Présentation des installations liées aux puits Saint-Faust 7 (SFT7), 14 (SFT14), 15 (SFT15), 15Bis (SFT15B), Meillon Nord 1 Dévié (Min1D)

6.1 Les installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Sur le site des puits Saint-Faust 7 (SFT7), 14 (SFT14), 15 (SFT15), 15Bis (SFT15B), Meillon Nord 1D (Min1D), aucune installation n'était soumise à la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

6.2 Les installations minières

6.2.1 Les installations de surface

Les installations de surface indispensables à l'exploitation des puits se composaient :

- des têtes de puits de production SFT7, SFT14, SFT15, SFT15bis et MIN1D,
- d'une cuve de stockage de fuel (T15309/H15309),
- d'une cuve de stockage de méthanol (T15310/H15310),
- d'un séparateur (D15213),
- d'un réchauffeur (H15501),
- de plusieurs ballons de fuel gaz,
- de 3 torches,
- d'un borbier de brulage,
- d'un transformateur et d'une sous-station électrique,
- d'un manifold de départ et d'arrivée du réseau de collecte (MC07),
- des équipements annexes regroupant les utilités et servant à l'alimentation en électricité et en eau,
- des dispositifs de prévention, de contrôle et de sécurité (tableau d'instrumentation, tableau de comptage,...).

Les plans joints en **Annexe H** présentent l'emplacement des installations de surface au droit du site en 2009 et en 2014.

6.2.2 Description du réseau de collectes reliant les puits à l'entrée du site Saint-Faust 2

La production des puits Saint-Faust 7, 14, 15, 15bis et MIN1D était acheminée depuis le manifold MC07 vers le centre de recompression de Saint-Faust par un réseau de collectes. L'arrêt de ce réseau de collectes, totalisant un linéaire d'environ 940 m jusqu'à l'entrée du site SFT 2 (faisant partie de l'ensemble SFT 2-12-13-centre), est également traité dans le présent document.

Le détail de ce réseau est présenté dans le tableau ci-dessous :

Tronçon	Nature	Nombre de réseaux	Caractéristiques techniques connues					Longueur (m)
			Diamètre (pouces)	Diam. extérieur (mm)	Ep. nominale (mm)	Revêtement externe tube	Épaisseur revêtement (mm)	
SFT 7-14-15-15bis-MIN1D - SFT 2	Gaz brut	1	8"	219,1	12,7	Brai	5	environ 940 m
	Fuel Gaz	1	2"	60,32	3,91	Brai	5	
	Eau incendie	1	4"	Non connu				

Tableau 2 : Détail du réseau de collectes associées aux puits SFT 7-14-15-15bis-MIN1D

L'ensemble des plans relatifs à ce réseau est joint en annexe :

- Plan de situation IGN au 1/25 000, **Annexe A**,
- Plan parcellaire au 1/2 500, **Annexe D**,
- Marchage 2014 entre le site SFT 7-14-15-15bis-MIN1D et le site SFT 2, vues en plan et profil en long, **Annexe I**.

6.3 Installations nécessaires lors du bouchage des puits

Les opérations de bouchage des puits, réalisées en 1992 (SFT15), 1998 (SFT14), 2005 (SFT15bis), 2010 (MIN1D) et 2011 (SFT7), ont nécessité des travaux d'aménagement de plateforme afin d'accueillir le RIG de forage.

Plusieurs bourniers de bouchage, bétonnés ou étanchés par liner (revêtement d'étanchéité en vinyle souple), ont également été créés préalablement aux travaux de bouchage.

6.4 Installations de prévention des pollutions

Protection des eaux souterraines

En cours de forage, toutes les précautions ont été prises pour éviter de mettre en communication les aquifères éventuels par la mise en œuvre de fluides de forage à des pressions appropriées.

Les zones aquifères et les réservoirs ont été isolés par des cuvelages cimentés, de façon à éviter toute mise en communication entre les différentes zones perméables régionalement isolées.

Aucun incident n'a été relevé lors de ces opérations.

Protection des eaux superficielles

L'emplacement de forage a été ceinturé par un réseau de collectes des eaux de ruissellement. Ce réseau a été équipé de pièges à huile qui ont fait l'objet de vidanges régulières. Ainsi les eaux susceptibles de contenir des égouttures d'hydrocarbures ont été drainées vers le bassin de récupération.

Tous les bassins destinés à recevoir tant les boues de forage que les divers effluents, ont été rendus étanches lors de leur construction de manière à éviter tout déversement accidentel de la boue de forage ou du contenu des bassins pouvant contaminer la nappe phréatique sous-jacente.

Aucun incident n'a été relevé lors de ces opérations.

7 Contexte environnemental du Site

Ce paragraphe synthétise l'étude environnementale et de vulnérabilité réalisée par le bureau d'études AQUILA Conseil dans le cadre du diagnostic de sol au droit du site et des puits SFT7, SFT14, SFT15, SFT15Bis et MIN1D. Cette étude est disponible dans son intégralité dans le rapport de diagnostic sol, validé par RETIA, référencé AQ/RETIA/RT/DiagSFT-MIN1D/1012-02 de mars 2013 et joint en complément de la présente DADT.

Les éventuelles citations du rapport d'AQUILA Conseil faites dans le présent document sont indiquées en italique.

NOTA : dans son diagnostic environnemental, AQUILA Conseil nomme le site SFT 7-14-15-15bis-MIN1D des façons suivantes « Saint-Faust – Meillon Nord » ou « SFT-MIN1D ».

7.1 Contexte géologique

D'après la carte géologique, le site de Saint-Faust – Meillon Nord est situé au droit de la formation des argiles à galets du Pontien – Tortonien supérieur constituée d'argiles ocre jaune-orange, parfois bariolées de gris et de rouge, emballant des blocs et des galets disposés selon un classement grossier (quartz, quartzites, schistes et granites).

Ces argiles recouvrent partiellement les Poudingues de Jurançon (Tortonien inférieur), ensemble détritique consolidé du piémont pyrénéen, constitué d'alternance de poudingue, de molasse et de marnes avec ou sans grumeaux calcaires et très rarement, de petits bancs calcaires.

7.2 Contexte hydrogéologique

On distingue deux aquifères dans le secteur de Laroin-Jurançon :

- *l'aquifère des alluvions du Gave de Pau (masse d'eau¹ 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).*

Le site de Saint-Faust – Meillon Nord se situe dans le vaste domaine hydrogéologique des Molasses du bassin de l'Adour et alluvions anciennes de Piémont, entité imperméable pouvant présenter localement des capacités aquifères.

Aucune nappe superficielle appartenant à cet ensemble n'est référencée dans les environs immédiats du site, l'épaisseur de la formation détritique consolidée ne présentant pas de bonnes propriétés aquifères (formation quasi imperméable, épaisse de 20 à 200 mètres selon les cas).

En effet, l'inventaire des puits d'eaux souterraines mené dans le secteur (base de données Infoterre du BRGM) souligne l'absence d'ouvrage au droit des formations détritiques essentiellement argileuses des coteaux de Jurançon. Les nappes superficielles les plus proches sont identifiées dans les alluvions du Gave de Pau et de ses

¹ Masse d'eau selon le code de référence européen.

² BDRHF V1 : Base de Données sur le Référentiel hydrogéologique Français en Version 1. C'est la cartographie nationale des entités hydrogéologiques françaises à laquelle est associé un ensemble d'informations thématiques.

affluents, à environ 800 mètres à l'ouest du site SFT-MIN1D au droit des alluvions du cours d'eau Le Hiès et à un peu plus d'1 kilomètre au nord-est du site pour les alluvions du Gave de Pau.

7.3 Contexte hydrologique

Le coteau sur lequel se trouve le site SFT-MIN1D est longé en contrebas de son flanc sud-ouest par le ruisseau de l'Arribeu, présentant un très faible débit et rejoignant le cours d'eau de Les Hiès. Ce dernier traverse la commune de Laroin avant de rejoindre le Gave de Pau au niveau du lieu-dit « Camy ».

7.4 Zones sensibles

Zones NATURA 2000

Dans le secteur du site de Saint-Faust – Meillon Nord on note la présence d'un site Natura 2000 identifié au titre de la directive Habitat :

- Le site « Gave de Pau » n°FR7200781 (directive Habitat) couvrant une superficie de 10 299 ha sur les départements des Pyrénées-Atlantiques et des Landes. Il est situé à 1,2 km au nord des installations SFT-MIN1D avec également une petite partie englobant le fond du vallon à 200 mètres en contrebas au nord du site. Il s'agit d'un vaste réseau hydrographique avec un système de saligues encore vivace.

Le site SFT-MIN1D n'est pas inclus dans un site Natura 2000 identifié au titre de la directive Oiseaux. Il existe un site classé au titre de la Directive Oiseaux, situé à 1,8 km au nord-ouest du site, il s'agit de la zone « Barrage d'Artix et saligue du Gave de Pau » (code FR7212010)..

Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Le site SFT-MIN1D n'est pas inclus dans une ZICO. La ZICO la plus proche du site SFT-MIN1D est déjà classée Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux (voir paragraphe précédent). Il s'agit de la ZICO du Lac d'Artix et saligue du Gave de Pau (code ZO0000617), située à 1,8 km au nord-ouest du site.

Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Il existe plusieurs ZNIEFF de type I et II à proximité de l'emplacement du site SFT-MIN1D :

- Lac d'Artix et les saligues aval du Gave de Pau, ZNIEFF 1 n°720008868 (1 522 ha), située à 1 km au nord-est du site ;
- Réseau hydrographique du cours inférieur du Gave de Pau, ZNIEFF 2 n°720012970 (5 311 ha), située à 1 km au nord-est du site ;
- Bocage du Jurançonnais, ZNIEFF 2 n°720010812 (17 997 ha), incluant le secteur du site SFT-MIN1D.

Ce dernier ZNIEFF de type 2 a été désigné pour la présence dans ce vaste ensemble naturel de milieux de type bocages, forêts, prairies humides, prairies améliorées et cultures constituant une cohérence écologique et paysagère liée aux coteaux du Jurançon.

Le site est inclus dans le périmètre du ZNIEFF de type 2, malgré l'absence du milieu déterminant « bocage » dans son voisinage immédiat.

7.5 Etude de vulnérabilité

7.5.1 Eaux souterraines

Concernant la vulnérabilité des aquifères présents sur la zone d'étude, il est établi que :

- l'aquifère des alluvions du Gave de Pau correspondant à la nappe des terrasses alluviales les plus récentes (Würm) des vallées du Gave de Pau et de ses affluents de la rive gauche, ne peut être atteint par une éventuelle pollution issue du site, à l'exclusion d'un transfert latéral très peu probable en raison de la distance entre l'emprise des installations et les alluvions du Gave de Pau (plus d'1 km).
- l'aquifère des molasses du bassin de l'Adour et alluvions anciennes de Piémont sur lequel le site de Saint-Faust – Meillon Nord se situe, constitue un vaste domaine hydrogéologique imperméable pouvant présenter localement des capacités aquifères. Aucune vulnérabilité aux pollutions potentielles issue du site n'a été mise en évidence en raison de l'absence de nappe superficielle au droit des coteaux du Jurançon, l'épaisseur de la formation détritique consolidée ne présentant pas de bonnes propriétés aquifères. Les investigations sur le terrain ont confirmé également l'absence de source pouvant indiquer la présence de nappes perchées.

L'étude du contexte hydrogéologique a montré que les eaux souterraines ne constituaient ni un milieu d'exposition potentiel ni un milieu de transfert dans les environs du site de Saint-Faust – Meillon Nord.

7.5.2 Eaux de surface

Deux cours d'eau de faible débit ont été identifiés en contrebas du coteau sur lequel se situe l'emprise du site. Ils ne sont pas concernés par un zonage réglementaire ni par des mesures du SDAGE.

Lors de la visite de terrain (au mois de septembre 2012), un écoulement d'eau quasiment nul a été constaté dans ces cours d'eau. Notons également la présence de milieux forestiers denses sur les pentes des coteaux jouant probablement un rôle d'épuration des eaux ruisselant sur les versants, potentiellement issues de l'ancien site de production de gaz.

Les eaux de ruissellement du site sont collectées par un réseau équipé d'un déshuileur avant d'être rejetées dans le milieu naturel.

A la vue de ces éléments, les eaux de surface semblent peu vulnérables à une pollution potentielle issue du site.

7.5.3 Zones sensibles

Le site est inclus dans le périmètre du ZNIEFF de type 2 « Bocage du Jurançonnais », en raison de sa localisation dans le territoire des coteaux du Jurançon. Toutefois, aucun zonage réglementaire n'a été mis en place et on notera l'absence de parcelles cultivées pour la vigne dans les abords immédiats du site. Les autres milieux naturels d'intérêt reconnu concernent le réseau hydrographique du Gave de Pau et sont situés à plus d'1 km. .

Les milieux naturels environnants ne semblent pas constituer un milieu d'exposition particulièrement vulnérable à d'éventuelles pollutions issues du site.

7.5.4 Synthèse de l'étude de vulnérabilité.

Les principales informations mises en évidence lors de l'étude de vulnérabilité sont synthétisées dans le tableau suivant :

Contexte environnemental du site	Sites SFT 7-14-15-15bis-MIN1D
Eaux souterraines	Absence de nappe superficielle au droit des coteaux du Jurançon. Aucun usage référencé. Eaux souterraines considérées comme non vulnérables car elles ne constituent ni un milieu d'exposition potentiel ni un milieu de transfert.
Eaux de surface	Deux cours d'eau de faible débit identifiés en contrebas du coteau sur lequel se situe l'emprise du site. Les eaux de ruissellement du site sont collectées par un réseau équipé d'un déshuileur avant d'être rejetées dans le milieu naturel. Les eaux de surface apparaissent peu vulnérables à une pollution potentielle issue du site.
Zones sensibles Espaces naturels	Absence d'habitats naturels prioritaires. Parcelles occupées par des installations. Vulnérabilité des zones sensibles considérée comme faible au droit du site.

Tableau 3 : Synthèse de l'étude de vulnérabilité

8 Diagnostic

8.1 NORM (Naturally Occuring Radioactive Material)

L'éventuelle présence de NORM s'explique par les radionucléides naturels de la chaîne de l'uranium et du thorium présents naturellement dans les eaux souterraines facilitant ainsi la formation et l'accumulation des tartres dans les tuyauteries d'extraction et d'acheminement des gaz, huiles et eaux, ces tartres pouvant concentrer les radionucléides présents.

8.1.1 Tubings

Lors de la fermeture du puits et de la remontée de la complétion, des traces de radioactivité ont été relevées sur les tubings du puits SFT 7. Au total, 143 tubings présentant des traces de radioactivité ont été entreposés temporairement sur site puis ont été transférés sur le site LA46 à partir duquel ils ont été traités puis éliminés en filière agréée.

Aucune trace de radioactivité n'a été relevée sur les tubes des puits SFT 14-15-15bis et MIN1D lors de leur fermeture.

8.1.2 Sols et installations de surface

Un diagnostic de détection de mesures radiologiques a été réalisé en 2014 par la société ALGADE sur le site SFT 7-14-15-15bis-MIN1D. Aucune présence de marquage radiologique au niveau des sols et des installations de surface en place n'a été relevée, aucune mesure n'étant supérieure à trois fois le bruit de fond naturel local.

La fiche extraite du rapport est présentée en **annexe J**.

8.2 Amiante

8.2.1 Installations de surface

Deux diagnostics de repérage d'amiante avant démolition ont été réalisés en novembre 2012 et février 2014 par l'entreprise SOCOTEC sur les installations de surface du site. Des analyses amiante complémentaires ont également été réalisées par SOCOTEC en novembre 2014.

Ces investigations ont mis en évidence la présence des matériaux amiantés suivants :

- conduite de fluide (eau) en fibrociment au niveau de la sous-station électrique (descente d'eau pluviale) ;
- joints entre-bridés au niveau du réchauffeur.

Les rapports de diagnostic amiante sont présentés en **annexe K**.

8.2.2 Collectes et canalisations enterrées

Aucun diagnostic amiante n'a été réalisé à ce jour sur l'ensemble des collectes et canalisations enterrées présentes à l'aplomb du site. Un repérage amiante sera réalisé préalablement à leur enlèvement.

Lors de travaux de démantèlement d'une dalle béton réalisés en novembre 2014, une canalisation enterrée a été mise à jour. Un repérage amiante a été réalisé par SOCOTEC sur le revêtement de cette canalisation. Les résultats d'analyses ont mis en évidence la présence de matériaux amiantés sur le revêtement noir de type brai. La canalisation a été laissée en place et le bout mis à jour a été balisée.

Les résultats d'analyses et la localisation de cette canalisation sont présentés en **annexe K**.

8.3 Diagnostic environnemental

Le site SFT 7-14-15-15bis-MIN1D a fait l'objet d'un diagnostic environnemental réalisé par AQUILA Conseil entre septembre et octobre 2012. Le rapport du diagnostic, validé par RETIA, est joint au présent document (réf. AQ/RETIA/RT/DiagSFT-MIN1D/1012-02 de mars 2013). Il contient l'ensemble des résultats d'analyses sous forme de tableaux et de cartographies, les logs de terrain, les bordereaux d'analyses ainsi que les conclusions avancées dans ce chapitre.

Les citations du rapport de diagnostic sont reprises en italique ci-dessous.

8.3.1 Résumé des investigations

Les investigations de terrain et les analyses en laboratoire mises en œuvre au droit du site SFT 7-14-15-15bis-MIN1D sont présentées en suivant.

Les investigations réalisées sont visibles sur la **figure 2**.

Les investigations de terrain ont été réalisées entre septembre et octobre 2012. Elles se composent de :

- **109 sondages à la pelle mécanique** réalisés jusqu'à 4,7 m de profondeur maximum,
- **4 prélèvements de sédiments en fond de borbier**. Aucun prélèvement n'a été réalisé dans les bassins bétonnés.

Les eaux souterraines n'ont pas été échantillonnées en raison de l'absence de nappe superficielle au droit du site.

Les analyses effectuées sur l'ensemble des échantillons prélevés ont porté sur les hydrocarbures totaux (HCT C10-C40), les composés aromatiques volatils (BTEX), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et les métaux lourds.

En présence d'indices spécifiques, certains échantillons de sols ont fait l'objet d'analyses complémentaires : pH (*sur remblais probables des anciens borbiers pour évaluer la présence d'éventuels produits, chaux par exemple*), spéciation des hydrocarbures (*dans le cas d'échantillons visiblement fortement impactés aux hydrocarbures*), métaux lourds sur éluât (*sur les échantillons montrant des indices de présence de métaux ou situés à proximité de source de pollution potentielle en métaux*).

De plus les PCB ont également été recherchés dans les sols prélevés à proximité du transformateur.

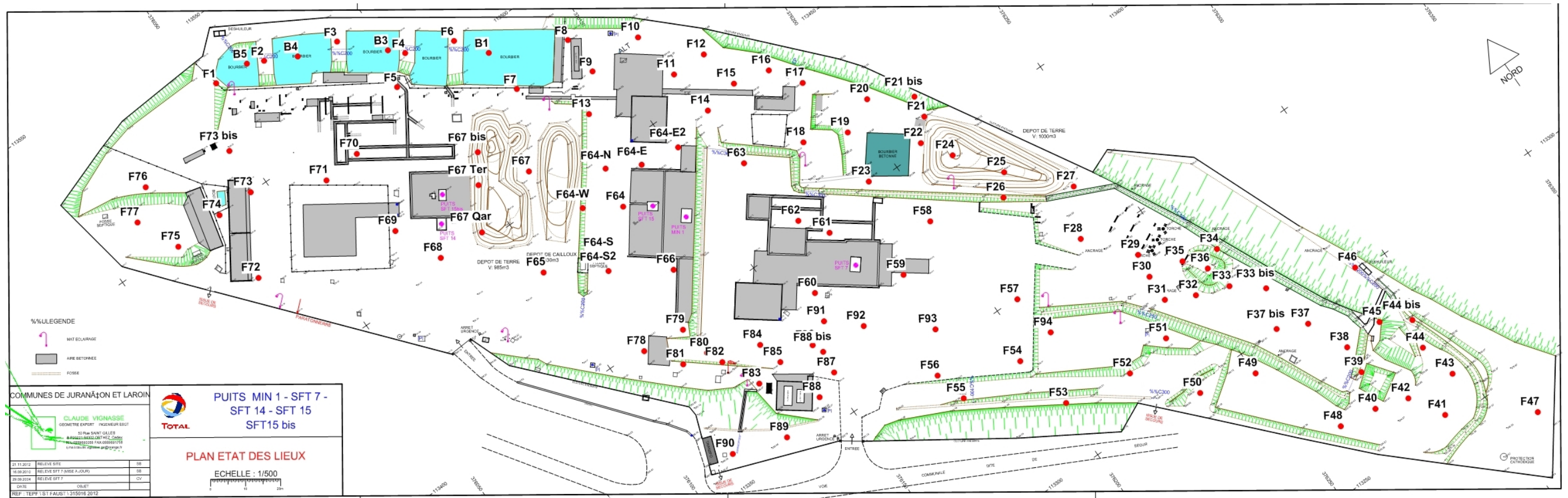


Figure 2 : Plan d'implantation des investigations réalisées par AQUILA Conseil en 2012

8.3.2 Synthèse de la qualité des sols et des sédiments

Les investigations sur les sols ont permis de mettre en évidence 10 zones dans 6 secteurs du site présentant des anomalies, principalement en hydrocarbures, listées dans le tableau suivant. Les caractéristiques complètes de chacune de ces zones sont présentées dans les planches en fin du rapport de diagnostic environnemental AQUILA Conseil. Leur localisation est visible sur la **figure 3**.

Secteur	Référence des zones anomaliques*	Composés représentatifs des sols impactés	Concentrations maximales (mg/kg)	Profondeur des sols impactés (m)	Sondages de référence
Anciens bourbiers de brulage et du bourbier de brulage existant	SFT-1A	Hydrocarbures (dont BTEX) Métaux	HCT C ₁₀ -C ₄₀ : 18 000 mg/kg BTEX : 6,6 mg/kg Plomb : 110 mg/kg Zinc : 270 mg/kg	0,5 à 3 m	F36, F42, F44, F45
	SFT-1B	Hydrocarbures	HCT C ₁₀ -C ₄₀ : 760 mg/kg	0,5 à 2 m	F33bis, F37, F38
Stockage des matériaux historiquement présent dans les bourbiers et des anciens bourbiers de forage sous-jacents	SFT-2A (stockage) - SFT-2B (anciens bourbiers)	Hydrocarbures (dont BTEX) Métaux	HCT C ₁₀ -C ₄₀ : 56 000 mg/kg BTEX : 35 mg/kg Chrome : 1 100 mg/kg Plomb : 820 mg/kg Zinc : 360 mg/kg	+3m à -0,5 m par rapport au TN (stockage) 0,5 à 3,5 m (anciens bourbiers)	F15 à F25
Bourbiers de forage récents (en eau)	SFT-3A (sédiments en fond de bassin en eau)	Hydrocarbures (dont BTEX) Métaux	HCT C ₁₀ -C ₄₀ : 15 000 mg/kg BTEX : 290 mg/kg Cuivre : 270 mg/kg Plomb : 1 600 mg/kg Zinc : 400 mg/kg	0,5 m d'épaisseur environ (sous 2 à 2,5 m d'eau)	B1, B3 à B5
	SFT-3B (anciens bourbiers)	Hydrocarbures (traces en BTEX) Métaux	HCT C ₁₀ -C ₄₀ : 2 900 mg/kg BTEX : 0,66 mg/kg Chrome : 160 mg/kg Plomb : 130 mg/kg	0,5 à 2,5 m	F1 à F5
Plateforme des puits SFT15 et MIN1D	SFT-4	Hydrocarbures (traces en BTEX)	HCT C ₁₀ -C ₄₀ : 7 600 mg/kg BTEX : 0,21 mg/kg	0,9 à 3,9 m	F64, F64S, F64E, F64E2, F64N, F64W

Secteur	Référence des zones anormales*	Composés représentatifs des sols impactés	Concentrations maximales (mg/kg)	Profondeur des sols impactés (m)	Sondages de référence
Cuve à fuel	SFT-5A (impact linéaire le long des réseaux)	Hydrocarbures (dont HAP) Métaux	HCT C ₁₀ -C ₄₀ : 11 000 mg/kg HAP : 71 mg/kg Cuivre : 150 mg/kg Zinc : 340 mg/kg	0,5 à 1,4 m	F66, F79, F88, F88bis, F91 à F93
	SFT-5A (impact diffus autour de la cuve)	Hydrocarbures	HCT C ₁₀ -C ₄₀ : 5 800 mg/kg	0,5 à 2 m	F82, F89, F90
Talus en bordure sud	SFT-6	Hydrocarbures Métaux	HCT C ₁₀ -C ₄₀ : 870 mg/kg Chrome : 230 mg/kg Plomb : 130 mg/kg	0 à 3 m (profondeur maximale estimée)	F55, F56

*d'après le rapport de diagnostic environnemental AQUILA Conseil

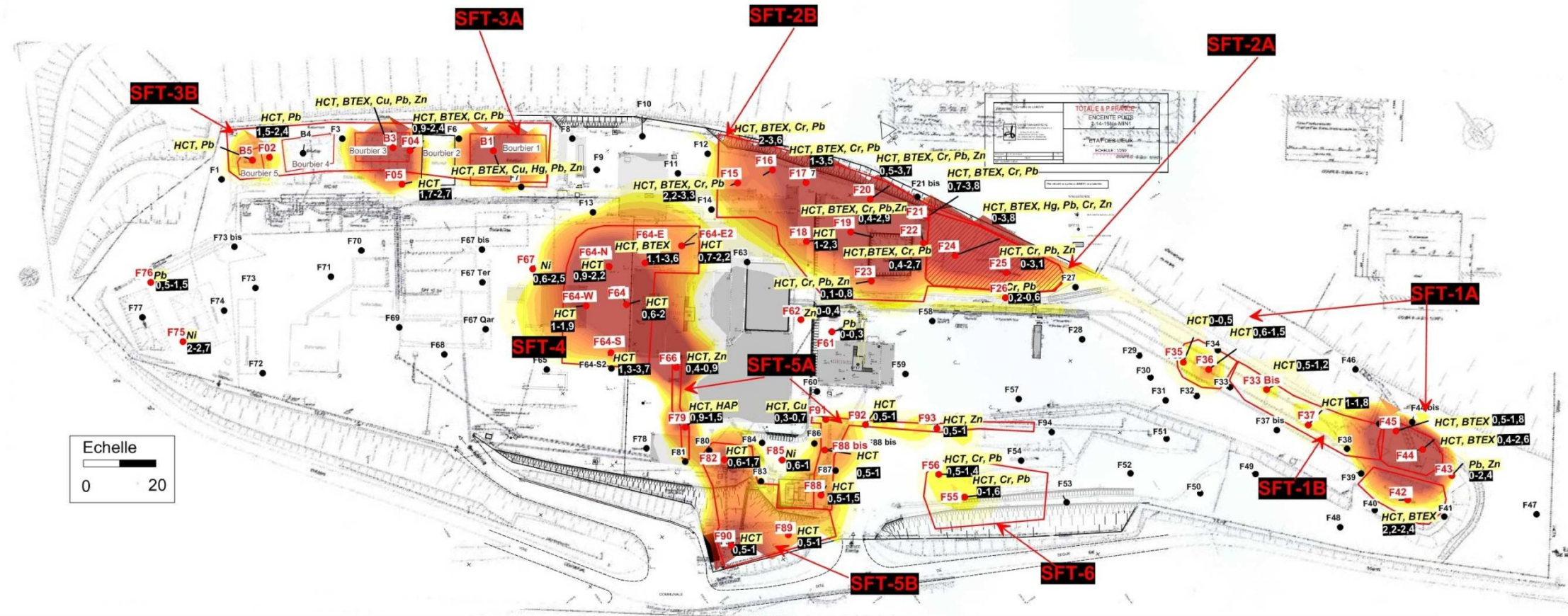
Tableau 4 : Synthèse des zones anormales au droit de SFT 7-14-15-15bis-MIN1D

Par ailleurs, des anomalies ponctuelles en métaux ont été observées :

- en nickel sur les échantillons F67-1 (0,6-2,5 m), F85-2 (0,6-1 m) et F75-2 (2-2,7 m). Les concentrations sont comprises entre 140 et 150 mg/kg ;
- en plomb sur les échantillons F26-1 (0,2-0,6 m), F43-1 et F43-2 (0 à 2,4 m), F76-1 (0,8-1,5 m) et F61-1 (0-0,3 m). Les concentrations sont comprises entre 110 et 150 mg/kg ;
- en zinc sur les échantillons F43-2 (1,5-2,4 m) et F62-1 (0-0,4 m). Les concentrations sont comprises entre 270 et 340 mg/kg.

Les teneurs anormales mesurées en métaux restent proches du référentiel ASPITET pour des sols à anomalies modérées.

Les PCB n'ont pas été détectés sur les échantillons de sols prélevés à proximité du transformateur (F90-1 et F90-2).



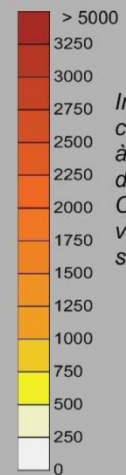
LEGENDE

- F01 ● Sondage AQUILA septembre 2012
- F12 ● Sondage présentant une anomalie au moins un des paramètres analysés dépasse les seuils de référence utilisés par RETIA
- HCT Paramètre(s) déclassant
- 2.1-2.6 Niveau impacté (profondeur en mètres)

□ Zone anormale
 Limites proposées selon les observations de terrain et les résultats des analyses sur échantillons

SFT-1 Référence de la fiche descriptive de la zone impactée

Echelle colorimétrique des teneurs en hydrocarbures totaux (en mg/kg)



Important : ces teneurs entre les sondages ont été calculées par la méthode d'interpolation par krigeage à partir des résultats analytiques des échantillons de sols. Ces résultats ne doivent pas être pris pour vérité car ils n'intègrent pas les observations réalisées sur le terrain par l'ingénieur.

DIAGNOSTIC DES SOLS Site SFT7 et MIN1D - Laroin Jurançon	
CARTE DES ZONES ANOMALIQUES	
Version 1	RETIA
Novembre 2012	

Figure 3 : Localisation des zones anormales d'après le diagnostic environnemental réalisé par AQUILA Conseil en 2012

9 Mise à l'arrêt définitif des installations

9.1 Démantèlement des installations de surface

A l'issue du bouchage définitif des puits la majorité des installations de surfaces de chaque puits a été démantelée.

L'ensemble des installations et équipements de surfaces, nécessaires à l'exploitation des puits a été mis à l'arrêt au plus tard en novembre 2013.

Ces travaux ont eu lieu après une phase de mise en sécurité desdites installations (isolement des installations mises à l'arrêt, 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 présentes sur le site SFT 7-14-15-15bis-MIN1D s'est poursuivi au cours de l'année 2014.

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

- les têtes et la cave des puits SFT7, SFT15bis et MIN1D (les têtes des puits SFT14 et SFT15 ont été sectionnés sous la surface à l'issue des opérations de bouchage et des phases de surveillance),
- les arrivées et départs des canalisations intersites,
- le bournier de brûlage,
- les 7 bassins en eau et leur clôture dont 2 bassins cimentés et 1 bassin bâché,
- les réseaux et regards d'écoulement d'eaux pluviales,
- le réseau incendie et ses regards,
- la clôture du site.

Conformément aux programmes de fermeture des puits SFT7, SFT15bis et MIN1D, les têtes de puits seront recoupées lors des travaux de remise en état du site. TEPF procédera aux opérations suivantes :

- Démontage tête d'observation et remplissage complémentaire avec toupie de ciment ;
- Démolition des bétons de la cave ;
- Découpe des tubages à 2 m sous le niveau du sol ;
- Soudage d'une plaque de 10 mm d'épaisseur sur le tubage 13 3/8" (puits SFT7 et MIN1D) ou 20" (SFT15bis) ;
- Remblaiement de la cave et remise en état des terrains de surface.

Les matériaux amiantés repérés sur les installations de surface lors des diagnostics réalisés par SOCOTEC en novembre 2012, février et novembre 2014 ont été déposés et évacués. La canalisation enterrée mise à jour en novembre 2014 au cours des travaux de démantèlement a été laissée en place et balisée.

Un rapport faisant état de l'élimination des matériaux amiantés sera annexé au mémoire de fin de travaux

9.2 Mise à l'arrêt définitif des canalisations

Réseau de production

Le pipe 8" Gaz brut a été mis à disposition selon la procédure suivante :

1. Lavage du pipe depuis MC07 vers SFT Centre
2. Mise sous azote pendant 2 ans
3. Réseau décomprimé et laissé ouvert à l'atmosphère en mars 2012.

Réseau fuel-gaz

Le réseau fuel gaz a été mis à disposition selon la procédure suivante :

1. Décompression, vidange
2. Inertage à l'azote
3. Vérification de l'explosivité et de la toxicité
4. Réseau laissé ouvert à l'atmosphère

Protection cathodique

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

Réseau électricité/instrumentation

L'alimentation électrique du site a été déconnectée en aval de la cellule HT. Toutes les installations électriques du site ont été mises à disposition par déconnection des câbles aux tenants et aboutissants.

Réseau incendie

Le réseau incendie a été mis à l'arrêt de la manière suivante :

1. Isolement de l'alimentation au niveau du MC01bis
2. Décompression, vidange
3. Réseau laissé ouvert à l'atmosphère

Réseau Télécoms

La liaison téléphonique et les liaisons de données analogiques du site ont été résiliées en mars 2012. La déconnexion physique des câbles a été effectuée au même moment.

10 Destination des parcelles

10.1 Usages futurs

Une fois les installations de surface démantelées et les sols réhabilités, les parcelles seront restituées pour retrouver un usage agricole ou tout autre usage compatible avec les PLU actuellement en vigueur qui définissent le site en zone naturelle.

La Préfecture jugera de l'utilité d'un « Porter à connaissance » auprès des mairies de Jurançon et de Laroin, pour le positionnement de ce puits géoréférencé, lequel pourrait alors être reporté sur les documents d'urbanisme (PLU).

10.2 Canalisation

Le réseau de collectes associées à l'exploitation des puits a été mis en place dans le cadre du périmètre d'exploitation de la concession de Meillon.

Le tracé de ce réseau de collectes emprunte des terrains privés ; à ce titre, des conventions d'occupation avec les propriétaires des parcelles concernés ont été signées.

Ces conventions d'occupation ne seront résiliées que sous réserve de la délivrance des 1er et 2ème donné acte des diverses Déclarations d'Arrêt Définitif de Travaux relatives aux diverses installations minières qui seront adressées à l'Administration et mettront fin à l'exploitation de l'ensemble des ouvrages.

10.3 Périmètre de protection

Un périmètre de protection autour de l'emplacement des puits ainsi que des canalisations reliant les puits jusqu'à l'entrée du site de Saint-Faust 2, imposant une servitude de non ædificandi sur les communes de JURANCON et LAROIN est inscrit sur le PLU de ces communes dont des extraits sont présentés en **annexe L**.

TEPF confirme que ces puits ont été bouchés définitivement et que les canalisations ne seront plus exploitées.

Dans un courrier datant du 3 octobre 2016 adressé aux mairies de Jurançon et Laroin et dont une copie a été transmise à TEPF, le Préfet précise que, du fait du bouchage des puits et de la non utilisation des collectes, les contraintes d'urbanisme liées aux risques technologiques existantes sur ces communes ne sont plus nécessaires.

11 Réhabilitation du site

Face aux constats d'impacts établis suite à la campagne d'investigation des milieux réalisée en 2012 sur le site SFT 7-14-15-15bis-MIN1D, un bilan coûts-avantages (BCA) a été mis en œuvre, sur la base des directives de la circulaire du 8 février 2007 relative aux modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués.

Le BCA s'est attaché :

- à définir les sources de pollutions à traiter,
- à définir le seuil de coupure,
- à rechercher la meilleure solution technico-économique à mettre en œuvre.

Cette étude, réalisée par la société ARCADIS et validée par RETIA, est jointe dans son intégralité à la présente DADT : rapport ARCADIS réf. AFR-BCA-00006-RPT-A06 du 17/11/2016.

Les éventuelles citations du rapport d'ARCADIS faites dans la suite du présent document sont indiquées en italique.

11.1 Conclusion sur l'état du site

11.1.1 Etat environnemental

Zones contenant des hydrocarbures dans les sols

*Suite au diagnostic environnemental réalisé fin 2012, AQUILA Conseil a mis en évidence 10 zones impactées, contenant essentiellement des hydrocarbures C₁₀-C₄₀, auxquels sont localement associés des hydrocarbures volatils (C₅-C₁₀), des BTEX et des HAP. Ces zones ont été précisées dans le **tableau 5 du § 8.3.2**.*

De par la mobilité potentielle des substances identifiées au droit de ces zones et l'importance des concentrations mesurées, ces zones, contenant des composés organiques, sont considérées comme des zones sources.

Les zones présentant des impacts en BTEX et en HAP coïncident toutes avec des zones impactées en hydrocarbures C₁₀-C₄₀. Les concentrations en HAP et BTEX sont toutefois nettement plus faibles en comparaison de celles relevées en hydrocarbures. 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 attendues sur la base des performances des techniques de traitement envisagées seront prises en compte dans l'Analyse des Risques Résiduels (ARR).

Zones contenant des métaux dans les sols

Des concentrations en métaux ont été observées dans certains échantillons du site. Certaines de ces concentrations peuvent être considérées comme des anomalies liées aux anciennes activités du site (concentrations supérieures à la borne haute de la gamme « sols à anomalies modérées » du référentiel ASPITET de l'INRA).

Une grande partie des zones présentant des impacts en métaux coïncident avec des zones impactées en hydrocarbures C₁₀-C₄₀. Le détail de ces anomalies et les volumes de sols associés sont fournis dans le tableau 2 du bilan coûts-avantages.

Les résultats après lixiviation n'ont pas mis en évidence de potentiel de migration des métaux. Les métaux présents dans les sols du site ne sont donc pas mobilisables.

11.1.2 NORM et amiante

NORM

Actuellement, il ne reste plus de matériaux impactés par des NORM sur le site SFT 7-14-15-15bis-MIN1D :

- les tubings du puits SFT 7 présentant des traces de radioactivité ont été évacués vers le site LA46 situé sur la commune de Lacq (64) préalablement à leur élimination en filière agréée ;
- le diagnostic NORM réalisé en 2014 par la société ALGADE a permis de mettre en évidence l'absence de mesures radiologiques supérieures à 3 fois le bruit de fond au droit des installations de surface et des sols sur le site.

Amiante

Actuellement, il ne reste plus de matériaux amiantés au niveau des installations de surface encore présentes sur le site SFT 7-14-15-15bis-MIN1D. Les matériaux amiantés, repérés sur des installations lors des diagnostics réalisés par SOCOTEC en novembre 2012 et février 2014, ont été déposés et évacués dans le cadre des travaux de démantèlement menés en 2014.

Concernant les collectes et canalisations enterrées, aucun diagnostic amiante n'a été réalisé à ce jour sur l'ensemble des réseaux présents à l'aplomb du site. Un revêtement amianté a toutefois été repéré par SOCOTEC en novembre 2014 sur une canalisation mise à jour lors des travaux de démantèlement. Cette canalisation ainsi que l'ensemble des réseaux enterrés du site sont actuellement en place.

Les rapports faisant état des travaux liés à l'élimination des matériaux amiantés ou impactés par des NORM seront annexés au mémoire de fin de travaux.

11.2 Programme des travaux de réhabilitation

Tel que décrit dans le paragraphe § 10, l'usage futur retenu pour le site SFT 7-14-15-15bis-MIN1D sera un usage agricole ou tout autre usage compatible avec les PLU actuellement en vigueur qui définissent le site en zone naturelle.

Les travaux de réhabilitation sur le site SFT 7-14-15-15bis-MIN1D consisteront :

- à supprimer les installations de surface encore présentes,
- à retirer les canalisations enterrées,
- à traiter les zones impactées dans les sols selon les objectifs définis par le bilan coûts-avantages,
- à traiter les eaux et les sédiments présents dans les bassins en eau.

Les travaux de réhabilitation du site seront réalisés avant le 31 décembre de l'année n+2 à compter de l'année de la notification de l'arrêté préfectoral dit de Premier donné acte.

11.2.1 Démantèlement des installations de surface et canalisations enterrées

Sur le site SFT 7-14-15-15bis-MIN1D il sera procédé à un enlèvement :

- des têtes et caves des puits SFT7, SFT15bis et MIN1D,
- des remblais de surface et du géotextile sous-jacent,
- des arrivées et départs du réseau de collecte intersites,

- de l'ensemble des réseaux enterrés sur l'emprise du site,
- des pièges à huile connectés au réseau d'évacuation des eaux pluviales,
- des 7 bassins en eau dont 2 bétonnés et 1 étanché avec un liner et leur clôture (cf. plan de localisation des installations de surface en 2014 joint en **annexe H**),
- des clôtures extérieures,
- du réseau incendie.

Concernant les réseaux enterrés sur l'emprise du site, un repérage amiante sera réalisé préalablement à leur enlèvement.

Suite au démantèlement des caves bétonnées des puits SFT7, SFT15bis et MIN1D, des séparateurs à hydrocarbures et des bassins en eau, 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 AQUILA Conseil. Si des sols impactés sont identifiés, ils seront gérés tel que décrit dans le **paragraphe 11.2.2**.

11.2.2 Gestion des sols

Les zones présentant des impacts en hydrocarbures, auxquels sont parfois associés des HAP, des BTEX et des métaux, constituent les zones sources à traiter.

Les matériaux impactés par des métaux (avec ou sans traitement préalable pour le paramètre hydrocarbures) feront l'objet de la mesure de gestion retenue à l'issue du bilan coûts/avantages spécifique.

11.2.2.1 Définition du seuil de coupure pour les hydrocarbures C₁₀-C₄₀

De par l'historique du site, leur occurrence de détection et leurs niveaux de concentrations, les coupes hydrocarbures C₁₀-C₄₀ peuvent être considérées comme les composés traceurs du site.

Compte tenu de ces constats, le bilan coûts/avantages de la présente étude est construit sur le traitement des hydrocarbures C₁₀-C₄₀. Il est considéré dès ce stade du raisonnement que le traitement des hydrocarbures intègrera de facto le traitement des BTEX et des HAP associés. De par leurs caractéristiques physico-chimiques, les BTEX et les HAP seront particulièrement sensibles à un certain nombre de traitements envisageables pour les hydrocarbures. Le traitement des hydrocarbures permettra donc de traiter également toutes ces substances connexes.

Selon ARCADIS, le seuil de coupure est la concentration dans les sols à partir de laquelle et au-dessus de laquelle, si des travaux de remise en état environnementale sont jugés pertinents ou nécessaires, les sols concernés sont considérés comme devant être traités ou évacués.

Sur la base de l'application de la loi de Pareto, prise comme hypothèse majeure pour définir le seuil de coupure du présent projet, et sur la base des données spécifiques du projet, le seuil de coupure optimal est de 2 000 mg/kg en hydrocarbures C₁₀-C₄₀.

11.2.2.2 Conclusion du bilan coût-avantage et de l'analyse des risques résiduels avant travaux

Bilan coût-avantages

*Le bilan coûts-avantages a permis, après évaluation de plusieurs paramètres et hypothèses, de définir la concentration de **2 000 mg/kg comme seuil de coupure** utilisé pour les sols impactés par des hydrocarbures C₁₀-C₄₀, dans le cadre des travaux de remise en état environnementale du site SFT 7-14-15-15b-MIN1D.*

L'évaluation des avantages et inconvénients des meilleures technologies disponibles a conduit, par ailleurs, à retenir la technologie du **traitement thermique sur site en tertres** pour les terres impactées par des hydrocarbures, pour ce projet. **Le volume total de matériaux à traiter, sur cette base, serait d'environ 8 000 m³ soit 14 400 tonnes.**

En ce qui concerne les impacts en métaux, les terres concernées seront laissées sur place, sous une couche de terres non impactées. Leur localisation sera mentionnée dans le mémoire de fin de travaux.

Analyse des Risques Résiduels (ARR) avant travaux

Sur la base des concentrations résiduelles attendues dans les sols après traitement des pollution suivant le seuil de réhabilitation défini et les taux d'abattement associés à la technique de traitement retenue, et des usages pris en compte, des calculs de risques sanitaires résiduels ont été effectués pour un scénario agricole prenant en compte l'exposition des agriculteurs et des riverains adultes et enfants.

Sur la base des éléments disponibles lors de la réalisation de ces calculs et après calcul des risques résiduels par une approche globalement majorante, les impacts résiduels identifiés dans les sols 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 supérieurs aux valeurs seuils recommandées par la circulaire de février 2007.

11.2.2.3 Description des travaux de réhabilitation des sols

Les travaux de réhabilitation des sols consisteront :

- **Pour les terres impactées par des hydrocarbures :**
 - à l'excavation des zones dont les teneurs en hydrocarbures C₁₀-C₄₀ dépassent le seuil de 2 000 mg/kg défini dans le bilan coûts-avantages. 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 ;
 - au traitement des sols excavés par traitement thermique sur site en tertre ou autre technique permettant d'atteindre des seuils compatibles avec l'usage futur du site ;
 - au remblaiement des zones excavées avec :
 - des matériaux issus du site en provenance de zones non impactées,
 - et/ou 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 2 000 mg/kg en HCT totaux,
 - et/ou des matériaux d'apports naturels (matériaux de carrière, terre végétale,...),
 - et/ou des matériaux d'apport traités et issus d'autres sites **TEPF³**. Ils seront préalablement analysés afin de s'assurer qu'ils présentent des teneurs compatibles avec les objectifs de réhabilitation du site :
 - les teneurs devront respecter le seuil de coupure défini ci-dessus : 2 000 mg/kg en HCT C₁₀-C₄₀ ;
 - en l'absence de seuil spécifique, les teneurs devront respecter les valeurs suivantes :
 - les teneurs maximales résiduelles pour les HAP et les BTEX ;
 - les teneurs maximales résiduelles pour les métaux ou les valeurs du Niveau 1 définies dans le Guide de valorisation hors site des

³ Le remblaiement par des matériaux traités issus d'autres sites TEPF est présenté dans un plan de gestion spécifique.

terres excavées issues de sites et sols potentiellement pollués dans des projets d'aménagement (BRGM, novembre 2017) dans le cas où les teneurs maximales résiduelles seraient inférieures aux valeurs du Niveau 1 du Guide.

- ces matériaux d'apports feront également l'objet :
 - d'analyses sur lixiviation afin de vérifier leur caractère non lixiviable ;
 - d'analyses sur une liste de composés définie avec l'administration afin de s'assurer de l'absence d'apport de pollution exogène. La cohérence de ces résultats avec les teneurs maximales résiduelles du site sera vérifiée. L'usage des matériaux présentant une valeur supérieure aux teneurs maximales résiduelles du site pour ces composés sera conditionné à la démonstration de la préservation des intérêts mentionnés à l'article L.161-1 du code minier.
- **Pour les terres impactées par des métaux :**
 - les terres impactées par des métaux et par des hydrocarbures à des teneurs dépassant 2 000 mg/kg seront traitées pour le paramètre hydrocarbures et feront l'objet d'une attention particulière lors de la phase de remblaiement. Elles seront mises en place dans les horizons les plus profonds et recouvertes par des terres non impactées en métaux de manière à garantir la maîtrise des risques sanitaires ;
 - les terres impactées par des métaux seuls ou par des métaux et des hydrocarbures à des teneurs inférieures à 2 000 mg/kg seront mises en place ou maintenues en profondeur pour éviter une remobilisation ultérieure, sous une couche de 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 des matériaux impactés par des métaux et leur présence en profondeur sera mentionnée dans le mémoire de fin de travaux. Ce dernier sera associé aux actes administratifs afférents au site.

A 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.

11.2.3 Rejets aqueux durant les travaux de réhabilitation

Durant les travaux de réhabilitation, une attention particulière sera apportée aux rejets aqueux suivants :

- les eaux contenues dans les bassins présents sur site,
- les éventuelles eaux de fond de fouille présentes lors de l'excavation des zones impactées,
- les eaux pluviales pouvant ruisseler sur des stocks de matériaux impactés, disposés sur des surfaces étanches.

11.2.3.1 Gestion des rejets aqueux

Concernant les eaux des bassins et les éventuelles eaux de fond de fouille au droit des zones impactées

Elles seront préalablement analysées afin de vérifier qu'elles respectent les valeurs limites de concentrations, selon le flux journalier maximal autorisé, définies dans l'article 32 de l'arrêté ministériel du 02/02/98, 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 soumise à autorisation (en l'absence de texte adéquat dans le code minier, une analogie est faite avec l'AM de 1998 pour les ICPE). Pour le paramètre Hydrocarbures Totaux, la valeur limite de concentration de référence sera égale à 5 mg/l (concentration fixée en accord avec la DREAL).

Les analyses porteront sur les paramètres suivants :

- Matière En Suspension (MES) ;
- Hydrocarbures Totaux (HCT) ;
- le potentiel d'Hydrogène (pH) ;
- les composés détectés dans les sols ou les sédiments des bassins en eau au droit du site à des teneurs significatives d'un impact, à savoir :
 - o les BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes),
 - o les 6 métaux suivants : chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb et zinc.

Un contrôle de la qualité des eaux sera réalisé avant rejet dans le milieu naturel. Dans le cas d'un dépassement de l'un de ces critères, un traitement préliminaire type filtre à charbon actif/filtre à sable (selon les composés rencontrés) sera mis en place. Un second contrôle de la qualité des eaux de rejet après traitement sera alors effectué afin de valider l'efficacité du traitement et valider le rejet vers le milieu naturel dans le respect des seuils.

Dans tous les cas, et afin de prévenir la mise en suspension dans l'eau de sols ou de sédiments impactés, un prétraitement sera mis en place par le biais d'un décanteur/séparateur avant rejet au milieu naturel.

Concernant les eaux pluviales pouvant ruisseler sur des stocks de matériaux impactés, disposés sur des surfaces étanches

En sortie de surface étanche, les eaux seront traitées et gérées suivant les mêmes critères que précédemment.

11.2.3.2 Contrôle du milieu récepteur

Un contrôle de la qualité des sédiments du fossé récepteur sera réalisé avant le début de la réhabilitation puis à la fin des travaux pour s'assurer de l'absence d'impact sur le milieu.

11.2.4 Gestion des sédiments des bassins

3 des 7 bassins en eau présents sur le site n'ont pas fait l'objet de prélèvement de sédiments. Préalablement aux travaux de réhabilitation les éventuels sédiments présents en fond de ces bassins seront caractérisés.

Les sédiments impactés en hydrocarbures et/ou en métaux feront l'objet d'un pré-traitement pour diminuer la teneur en eau et seront traités de la même façon que les sols (cf. paragraphe 11.2.2) ou éliminés en filière adaptée.

11.2.5 Evacuation ou élimination des produits dangereux et déchets

Lors des travaux de réhabilitation, les produits issus de la réhabilitation environnementale du site seront évacués et traités dans des filières d'élimination adaptées et agréées. Cela concerne également la bâche d'étanchéité du bassin en eau qui sera éliminée en filière adaptée.

12 PROPOSITION D'ABANDON DES COLLECTES

L'abandon des collectes sera réalisé conformément à la note « *Méthodologie de traitement des anciennes canalisations minières* » (document référencé 2015-06-05_MLN_RE_DEM_PRO_V2_méthodologie de traitement des canalisations du 05/06/2015) validé par CR du 9 juillet 2015 (document référencé 2015-07-09_RLQ_AD_DRE_CRD_S15-259_compte rendu réunion du 9 juillet).

Les travaux d'abandon des collectes seront réalisés dans un délai de 4 ans à compter de la notification de l'arrêté préfectoral dit de Premier donné acte.

12.1 Identification des points sensibles

Un marchage de la collecte entre la sortie du site SFT 7-14-15-15bis-MIN1D et l'entrée du site SFT 2 a été effectué en 2014, il présente la profondeur d'enfouissement des différents réseaux sur une quarantaine de points de mesure (cf. *Annexe I*).

Les réseaux de collectes sont enterrés à une profondeur globalement comprise entre 0,6 et 1,7 m excepté le réseau fuel gaz pour lequel une quinzaine de points de mesure font état d'une profondeur d'enfouissement moins importante, comprise entre 0,35 et 0,6 m. Trois points de mesure compris entre 0,5 et 0,55 m sont également observés le long de la canalisation gaz brut.

Sur l'ensemble du tracé de la collecte, les points sensibles suivants ont été identifiés (du site SFT 7-14-15-15bis-MIN1D vers le centre de Saint Faust) :

- le chemin de Souch sur la commune de Larois,
- le chemin des Arribeus sur la commune de Larois.

12.2 Techniques proposées de mise à l'arrêt de la collecte

Dans le cadre de ce dossier, les différents modes d'abandon possibles sont :

- **Maintien en place de la canalisation**
- **Bétonnage de la canalisation**
- **Dépose de la canalisation**

12.3 Techniques de mise à l'arrêt définitif retenues

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 impactés radiologiquement (canalisations ayant transportées des hydrocarbures de type Gaz Brut), la cimentation précédée d'un raclage des conduites est préconisée conformément à la note méthodologique.

Le tableau ci-dessous présente un rappel des canalisations en place ainsi que les profondeurs d'enfouissement relevées lors du marchage réalisé en 2014 (cf. *Annexe I*).

Tronçon	Nature	Caractéristiques techniques connues					Longueur (m)	Profondeur d'enfouissement (m)
		Diamètre (pouces)	Diam. extérieur (mm)	Ep. nominale (mm)	Revêtement externe tube	Épaisseur revêtement (mm)		
SFT 7-14-15-15bis-MIN1D	Gaz brut	8"	219,1	12,7	Brai	5	Environ 940 m	0,5 à 1,45
	Fuel Gaz	2"	60,32	3,91	Brai	5		0,3 à 1,7
SFT 2	Eau incendie	4"	Non connu					0,8 à 1,6

Tableau 5 : Détail du réseau de collectes associées et profondeurs d'enfouissement

12.4 Ouvrages sur le tracé de la collectes

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

Aucun réseau croisant le réseau de collecte n'a été détecté lors du marchage.

RETIA ne dispose pas d'autres informations concernant la présence de réseaux enterrés à proximité du tracé de la collecte.

12.5 Information propriétaire

Suite à l'obtention de l'AP1, RETIA informera les propriétaires fonciers et les gestionnaires des terrains concernés de l'arrêt définitif d'exploitation et de l'abandon selon le programme technique décrit dans la DADT.

La liste des propriétaires fonciers et des gestionnaires des terrains concernés sera jointe au mémoire ainsi que les courriers qui leur ont été transmis et les réponses reçues.

12.6 Ouvrages hydrauliques

En application des dispositions de l'article 48 du décret 2006-649 du 2 juin 2006, RETIA a porté à connaissance l'existence d'installations hydrauliques servant à la distribution de l'eau pour alimentation de réseaux incendie.

Ainsi, RETIA a transmis au préfet un dossier constitué des plans d'ensemble ainsi que les plans de détail des réseaux incendie sur les concessions de Lacq et de Meillon (dossier réf. 2013-08-06_RLQ_AD_CAN_MEM_ouvrages hydrauliques Lacq-Meillon envoyé par courrier à la préfecture des Pyrénées Atlantiques le 06 Août 2013). Il est acté que seules les installations des réseaux incendie (canalisations, station de pompage, réservoirs) sont à considérer comme des ouvrages hydrauliques, mais ne relevant pas de la catégorie des "Installations hydrauliques de sécurité".

Sur le tracé concerné par la présente demande, un réseau d'eau incendie 4" hors service est concerné par le porter à connaissance.

En l'absence d'information relative à l'éventuelle reprise de cet ouvrage, il sera abandonné.

13 Accidents et incidents répertoriés

Sur les zones des activités mises à l'arrêt, on ne relève aucun fait notable, ayant pu mettre en cause l'intégrité des personnes, entraîner des pollutions ou des dégâts matériels durant les phases de forage ou de bouchage du puits ou lors de son exploitation.

14 Risques résiduels des puits

14.1.1 Les puits Saint-Faust 7, Saint-Faust 15bis et Meillon Nord 1 Dévié

Conformément aux conclusions du groupe de travail Après Mines, il est décidé pour les DADT puits de considérer les aléas résiduels liés au bouchage que : tout puits bouché selon l'article 49 du titre forage du RGIE (huile et gaz) n'ayant pas présenté de défaillance ou un quelconque problème depuis leur bouchage définitif peut être considéré comme « mis en sécurité » et de fait n'est plus susceptible de présenter des inconvénients pouvant nuire aux intérêts mentionnés à l'article 79 du code Minier.

Les puits Saint-Faust 7, Saint-Faust 15bis et Meillon Nord 1 Dévié répondent aux critères ci-dessus :

- Le programme de bouchage a été établi selon les exigences de l'article 49 du Titre FORAGE du RGIE,
- Le rapport de bouchage a attesté de la bonne réalisation des travaux. Ce rapport ne révèle aucun problème majeur au cours des opérations.

La période d'observation *post bouchage définitif* des puits, mise en place sur une durée de 6 mois, n'a pas montré de remontée de pression.

Compte tenu de l'ensemble de ces éléments, TEPF considère comme rarissime la probabilité d'occurrence d'aléas résiduels sur les puits Saint-Faust 7, Saint-Faust 15bis et Meillon Nord 1 Dévié.

14.1.2 Les puits Saint-Faust 14 et Saint-Faust 15

Les puits Saint-Faust 14 et Saint-Faust 15, bouchés en 1998 et 1992, et ce conformément aux règles de l'art applicables à cette période, n'ont pas présenté de défaillance ou un quelconque problème depuis leur bouchage définitif. Aussi, ces puits peuvent être 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 nouveau code Minier.

15 Mesures de surveillance, conservation de mémoire et contraintes d'usages à l'issue des travaux

15.1 Les mesures de surveillance

Compte tenu des conclusions sur le risque résiduel et quelque soit l'usage futur retenu, aucune mesure de surveillance particulière n'est envisagée sur les puits Saint-Faust 7, Saint-Faust 14, Saint-Faust 15, Saint-Faust 15bis et Meillon Nord 1 Dévié et sur le site.

15.2 Conservation de mémoire et contraintes d'usages à l'issue des travaux

Au vu des conclusions sur le risque résiduel des puits, TEPF n'envisage pas la mise en place de servitude particulière sur les puits Saint-Faust 7, Saint-Faust 14, Saint-Faust 15, Saint-Faust 15bis et Meillon Nord 1 Dévié.

A l'issue des travaux de réhabilitation, des mesures seront prises afin de maîtriser les éventuels impacts résiduels.

Des contraintes d'usages pourront être mises en place au droit du site afin de garantir la maîtrise des risques et des usages. Elles stipuleront :

- L'état résiduel du site en indiquant :
 - o les concentrations résiduelles présentes au droit du site,
 - o la localisation des terres impactées en métaux maintenues sur place en profondeur et l'interdiction de leur remobilisation.
- Les usages à l'issue des travaux de réhabilitation.

En cas de changement d'usage, la compatibilité avec l'état résiduel du site devra être vérifiée.

Les contraintes d'usages seront mises en place selon la réglementation en vigueur⁴ à l'aide de l'outil juridique le plus adapté. La procédure sera engagée à l'issue des travaux de réhabilitation.

Le détail de ces contraintes d'usage sera précisé dans le mémoire de fin de travaux. Elles pourront faire l'objet de modifications en fonction de l'état résiduel du site.

⁴ Guide de mise en œuvre des restrictions d'usage applicables aux sites et sols pollués dans le cas des installations ICPE, ou SIS dans les autres cas.