

A l'attention de  
**TOTAL – RETIA**

Date  
**Septembre 2021**

Référence  
**FRTOTMS020-R2.V1**

# **SAINT-VICTOR-DE-MALCAP (30) SITES DU LANGUEDOC – RAPPORT SUR LES INVESTIGATIONS ET LES PRELEVEMENTS LIBERATOIRES REALISES SUR LE SITE DE ST JEAN DE MARUEJOLS 1 ET 101 (MAR1 ET MAR101)**



QSSE Temp015 Rev G



# SAINT-VICTOR-DE-MALCAP (30) SITES DU LANGUEDOC – RAPPORT SUR LES INVESTIGATIONS ET LES PRELEVEMENTS LIBERATOIRES REALISES SUR LE SITE DE ST JEAN DE MARUEJOLS 1 ET 101 (MAR1 ET MAR101)

Référence **FRTOTMS020-R2.V1**  
Version **Finale**  
Date **01/10/2021**  
Rédacteur **Vincent Damart**  
Vérificateur **Aude Delahaye**  
Approbateur **Yann Vallette**

Rédacteur :	
Vérificateur :	
Approbateur :	

## Clause de non-responsabilité

Ramboll a rédigé ce rapport à la demande du Client pour les objectifs qui y sont détaillés. Le présent rapport et les documents qui l'accompagnent sont destinés à l'usage et au bénéfice du client à cette seule fin et ne peuvent être utilisés par ou divulgués, en partie ou dans son intégralité, à toute autre personne sans le consentement écrit exprès de Ramboll. Ramboll ne doit ni n'accepte aucun devoir envers un tiers et ne saurait être tenue responsable des pertes, dommages ou dépenses de quelque nature que ce soit qui seraient causés par l'interprétation par ce tiers des informations contenues dans le présent rapport.

## Révision du Document

Révision	Date	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur	Description
1	21/01/2021	VDA	ADE	YVA	Version initiale
2	22/06/2021	PJU/VDA	ADE	YVA	Ajout des investigations complémentaires d'avril 2021.
V1	01/10/2021	VDA	ADE	YVA	Version finale
Contact client Directeur de projet		Aude Delahaye adelahaye@ramboll.com Tél : 04 42 90 74 96			
Ramboll France SAS 155, rue Louis de Broglie, Immeuble le Cézanne 13100 AIX-EN-PROVENCE Tel : +33 (0)4 42 90 74 96 Fax : +33 (0)4 42 90 71 58				SAS au capital de 38 115 € Représentant Légal : Guy Lewis RCS AIX-EN-PROVENCE 2002 B 1288 SIRET : 443 685 029 00094 APE : 7112B	

Etablissement émetteur :

Ramboll  
Immeuble Le Cézanne  
155 rue Louis de Broglie  
13100 Aix-en-Provence  
T +33 (0)4 42 90 74 96  
F +33 (0)4 42 90 71 58  
www.ramboll.com

## SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>PRESENTATION DU CONTEXTE</b>	<b>1</b>
1.1	Contexte général	1
1.1	Objectifs	1
1.2	Documents de référence	2
<b>2.</b>	<b>PRESENTATION DU SITE DE SAINT-JEAN-DE-MARUEJOLS 1 ET 101 (MAR1-101)</b>	<b>3</b>
2.1	Contexte environnemental	3
2.1.1	Localisation	3
2.1.2	Contexte géologique	3
2.1.3	Contexte hydrogéologique	3
1.2.1	Contexte hydrologique	3
2.2	Historique du site	3
2.2.1	Puits MAR-1	3
2.2.2	Puits MAR-101	4
2.2.3	Infrastructures	4
2.3	Investigations	4
2.4	Réhabilitation	6
<b>3.</b>	<b>INVESTIGATIONS REALISEES PAR RAMBOLL</b>	<b>7</b>
3.1	Investigations	7
3.1.1	Première phase (novembre 2019)	7
3.1.2	Deuxième phase (septembre 2020 et avril 2021)	8
3.2	Echantillonnage	9
3.3	Programme analytique	9
<b>4.</b>	<b>RESULTATS</b>	<b>10</b>
4.1	Indices organoleptiques de contamination	10
4.2	Critères d'interprétation	10
4.3	Présentation des résultats analytiques obtenus sur les échantillons de sols	10
4.3.1	Résultats analytiques des sols	10
4.3.2	Estimation des volumes de terres suspectes	12
<b>5.</b>	<b>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS</b>	<b>14</b>
	<b>LIMITATION</b>	<b>15</b>

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1 : Investigations et résultats analytiques de l'audit environnement de juin 2006.....	5
Tableau 2 : Programme d'investigation du site MAR1-101 (novembre 2019) ..	7
Tableau 3 : Programme d'investigation du site MAR1-101 (septembre 2020 et avril 2021).....	8
Tableau 4 : Synthèse des résultats analytiques sur brut, campagne de novembre 2019, septembre 2020 et avril 2021 .....	11
Tableau 5 : Synthèse des résultats analytiques sur éluat de campagnes de sols de novembre 2019 (un seul échantillon analysé) .....	11
Tableau 6 : Résultats analytiques de l'échantillon de produit pur (MAR1-101_T2N) par GC-FID .....	12
Tableau 7 : Résultats analytiques du protocole de séparation de famille de l'échantillon de produit pur (MAR1-101_T2N) .....	12
Tableau 8 : Estimation des volumes de terres suspectes et des incertitudes ..	13

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Localisation du site

Figure 2 : Synthèses des infrastructures observées par photographie aérienne ou sur plan (MAR1-101)

Figure 3 : Localisation des différents sondages réalisés sur site (MAR1-101)

Figure 4 : Anomalies des concentrations dans les sols - Campagnes de novembre 2019, septembre 2020 et avril 2021

Figure 5 : Localisation des zones de terres présentant des anomalies

## **ANNEXES**

### **Annexe 1**

Résultats analytiques – Audit environnemental de mars 2005

### **Annexe 2**

Coupes techniques des sondages – Campagnes de novembre 2019, septembre 2020 et avril 2021

### **Annexe 3**

Fiches de prélèvement - Campagnes de novembre 2019, septembre 2020 et avril 2021

### **Annexe 4**

Photolog des sondages – Campagnes de novembre 2019, septembre 2020 et avril 2021

### **Annexe 5**

Coordonnées des sondages (Lambert 93) - Campagnes de novembre 2019, septembre 2020 et avril 2021

### **Annexe 6**

Programme analytique des sols – Campagnes de novembre 2019, septembre 2020 et avril 2021

### **Annexe 7**

Bordereau analytique des sols – Laboratoire Synlab/SGS

### **Annexe 8**

Tableaux de synthèse des concentrations dans les sols – Campagnes de novembre 2019, septembre 2020 et avril 2021

# 1. PRESENTATION DU CONTEXTE

## 1.1 Contexte général

Total Exploration & Production France (TEPF) a fait réaliser deux puits, par l'intermédiaire des sociétés SNPLM et SNEA(P), sur une parcelle située sur la commune de Saint-Victor-de-Malcap (30) en 1947/1948 et en 1980. Le premier (MAR1) a été exploité de 1948 à 1952 pour la production d'huile lourde. Le puits a été fermé définitivement en mars 2006.

Le second puits (MAR101) a été exploité de 1980 à 1981 pour la production d'huile lourde. Après la fermeture définitive du puits en 1982, des reprises ont été effectués en 1985 et 1996 et enfin en mars 2006 où l'ouvrage a été étanché avec succès.

Une fois les ouvrages rebouchés, un audit environnemental a été réalisé en juin 2006, afin d'évaluer l'état des lieux avant une remise en état du site. Les différentes investigations ont permis d'identifier des niveaux de sols impactés en hydrocarbures et des zones de stockage d'anciennes boues de forage ; ces matériaux (2 826 T) ont été évacués en filières agréées. Le site a ensuite été reprofilé à l'aide de terre végétale.

A l'heure actuelle, TEPF possède toujours la maîtrise foncière de ce site. La parcelle est laissée en jachère.

## 1.1 Objectifs

RETIA, missionné par TEPF, a confié à Ramboll France SAS la réalisation de prélèvements libératoires sur les sols au droit de cette parcelle en vue de documenter la bonne réhabilitation du site. Cette mission a été réalisée en deux phases :

- En novembre 2019 pour des investigations de sols (offre Ramboll FRTOTMS020-P1.V3 du 30 août 2019 et commande RETIA n° 4501875779 de 19 septembre 2019) ;
- En septembre 2020 pour des investigations complémentaires sur les sols et les eaux souterraines (offre Ramboll FRTOTMS020-P2.V3 du 16 juin 2020 et commande RETIA n°4501957699 du 10 juillet 2020).

Ce document présente :

- Une synthèse des données historiques et environnementales issues des documents fournis par RETIA ;
- Le contexte environnemental établi à partir des bases de données publiques (Géoportail, InfoTerre) et des rapports d'études environnementales antérieurs fournis par RETIA ;
- Le programme des trois phases d'investigations réalisées en novembre 2019, septembre 2020 et avril 2021 ;
- Une description des méthodes de forage et de prélèvement ;
- Une synthèse des observations et des mesures de terrain ;
- L'interprétation des résultats analytiques et leur présentation sous forme cartographique ;
- Les coupes géologiques des sondages, les fiches de prélèvement de sols et les bordereaux analytiques transmis par le laboratoire ;
- Une conclusion quant à la complétude des travaux de réhabilitation réalisés en 2006-2007.

L'objectif est de présenter l'ensemble des données historiques et nouvellement acquises afin de statuer sur l'état actuel du site.

## **1.2 Documents de référence**

- Rapport de fermeture définitive de Saint-Jean-de-Maruejols 001 (MAR001), TEPF, daté du 21 juin 2007 ;
- Rapport de reprise de fermeture définitive de Saint-Jean-de-Maruejols 101 (MAR101), TEPF, daté du 30 novembre 2006 ;
- Programme de réhabilitation du site de Saint-Jean-de-Maruejols 1/101, TEPF, daté du 24 août 2006 ;
- Rapport de réhabilitation du site de Saint-Jean-de-Maruejols 1/101, TEPF, daté du 23 novembre 2007 ;
- Mémo FRTOTMS020-M1.V1 - Sites du Languedoc - Synthèse des données d'entrée et proposition de programmes d'investigations, Ramboll, envoyé le 25 septembre 2019.

## 2. PRESENTATION DU SITE DE SAINT-JEAN-DE-MARUEJOLS 1 ET 101 (MAR1-101)

### 2.1 Contexte environnemental

#### 2.1.1 Localisation

Le site de St-Jean-de-Maruejols 1 et 101 est localisé sur les communes de St-Victor-de-Malcap, au nord-est de la ville d'Alès (Figure 1). Les activités se sont principalement concentrées sur les parcelles 0A214, 0A1099 et 0A1100 (soit 1,9 ha) à St-Victor-de-Malcap à proximité du lieu-dit le Mas Jonac (Rochegude). Ces activités ont aussi partiellement empiété sur les parcelles 0A1028, 0A1029, 0A1095, A01097 et 0A1101 à St-Victor-de-Malcap et les parcelles 0A183 et 0A189 à Rochegude. L'altitude moyenne de la zone est de 165 m NGF.

#### 2.1.2 Contexte géologique

D'après la carte géologique du secteur (Carte BRGM n°991 de Lunel, 1/50 000) la zone d'étude est implantée dans le fossé d'Alès (graben) sur une série de marnes et de grès de l'Oligocène que l'on retrouve dans la coupe lithologique du forage MAR1 en tant qu'« alternance de marnes bariolées et calcaires gréseux gris ou jaunes » sur une épaisseur de 392 m.

#### 2.1.3 Contexte hydrogéologique

Un aquifère est présent au droit du site dans les marnes et grès de l'Oligocène à une profondeur inconnue, mais supérieure à 2,5 m d'après les précédentes investigations réalisées sur le site. Le sens d'écoulement de la nappe n'est pas connu mais il est probablement dirigé vers l'est, suivant la topographie générale et l'axe du Ruisseau de Gramaise. Cet aquifère est peu productif et aucun forage destiné à l'AEP, à l'agriculture ou de puits de particulier n'ont été identifiés à proximité immédiate du site. L'ouvrage le plus proche est situé à 2,3 km à l'ouest et en amont hydraulique du site. Il sert à l'irrigation et se trouve dans une formation différente (des conglomérats) datée de la même période.

#### 1.2.1 Contexte hydrologique

Le site est longé au sud par un ruisseau temporaire, le Ruisseau de Gramaise, qui se jette dans le Valat de Léroü à 950 m à l'est du site.

### 2.2 Historique du site

#### 2.2.1 Puits MAR-1

Le puits a été foré de février 1947 à janvier 1948 à une profondeur de 697 m/sol puis il a été approfondi jusqu'à 1 563 m/sol d'août 1948 à juillet 1949 et mis en service jusqu'en 1952 pour la production d'huile lourde. Le puits a ensuite été abandonné mais aucune date, ou condition d'abandon, n'a pu être trouvée.

En 2005, il est apparu que la tête de puits avait été retirée ce qui pouvait laisser échapper des huiles, du gaz ou des eaux souillées.

Les opérations de fermeture définitive de l'ouvrage ont été réalisées en mars 2006 avec retrait du cuvelage jusqu'à 170 m/TR (table de rotation) et comblement à l'aide de ciment et de boue lourde.

Lors des opérations, une remontée d'hydrocarbures s'est produite et a été pulvérisée sous l'effet du vent sur le sol et les bungalows de chantier sans sortir des limites du chantier ; la quantité qui a été pulvérisée a été estimée inférieure à 60 kg.



### 2.2.2 Puits MAR-101

Le puits a été foré de juillet à septembre 1980 à une profondeur de 913 m/sol et mis en service pour la production d'huile lourde en alternant cycle d'injection de vapeur d'eau et cycle de production jusqu'en 1981. Le puits a ensuite été fermé définitivement en février 1982 mais du gaz a continué à s'échapper par la tête de puits. Deux reprises ont été réalisées en septembre 1985 et janvier 1996 pour stopper la remontée de gaz mais sans succès. Les opérations de reprise de fermeture définitive du puits de mars 2006 ont permis d'étancher le puits avec succès par la pose d'un bouchon d'Expangel surmonté d'un bouchon de ciment.

### 2.2.3 Infrastructures

Lors de l'analyse des plans et des photographies aériennes historiques, plusieurs zones potentiellement contaminées (ZPC) ont été relevées :

- Sur les plans de masse et foncier<sup>1</sup>, il est indiqué deux bourbiers d'une profondeur inconnue qui ont été apparemment rebouchés d'après le plan d'échantillonnage. Le premier, situé au nord du puits MAR1, a des dimensions estimées à 15x10 m et, le second, au sud-ouest du puits MAR101, a des dimensions estimées à 13x9 m. Un troisième bassin de dimensions plus réduites (environ 5x5 m) est visible à l'ouest de la plateforme. Enfin un merlon légendé « terre polluée » est indiqué au sud-est du puits MAR1 avec un volume de 100 m<sup>3</sup> ;
- Sur le plan d'échantillonnage<sup>1</sup>, deux tas de « terre solidifiée » d'un volume de 120 m<sup>3</sup> et 80 m<sup>3</sup> sont visibles à l'ouest de la plateforme. Un tas de « terre polluée » est également indiqué sur le plan à l'ouest de la plateforme. Enfin un bourbier, dessiné au sud de la plateforme et visible sur la photographie aérienne de juin 1996, possède des dimensions estimées à 9x15 m et un volume de 50 m<sup>3</sup> ;
- Enfin sur les photographies aériennes de juin 1950 et juin 1981, deux bourbiers sont visibles :
  - un bassin (photographie de 1950) situé à l'est de MAR101 avec des dimensions estimées à 10x20 m,
  - un deuxième bassin (photographie de 1981) situé dans la parcelle 0A1100 de St-Victor-de-Malcap avec des dimensions estimées à 20x35 m.

Les emplacements de ces infrastructures sont présentés en Figure 2.

## 2.3 Investigations

Des investigations ont eu lieu sur le site MAR1-101 en juin 2006<sup>1</sup> afin de d'évaluer l'état des lieux avant remise en état du site.

Huit sondages ont été réalisés à la pelle mécanique jusqu'à atteindre le sol d'origine et 1 à 2 échantillons ont été prélevés par point. Leurs emplacements approximatifs sont présentés en Figure 3.

Le pH, l'indice hydrocarbures, les HAP (sondage n°7 uniquement) et les métaux (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb et Zn) ont été analysés sur les terres brutes sur ce site par le laboratoire Contrôle et Environnement de TEPF.

Des analyses supplémentaires ont été réalisées sur les terres brutes (Ca et Ba) et sur les lixiviats d'un des prélèvements du sondage n°7 (pH, indice hydrocarbures, DCO, sels dissous, métaux (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb et Zn), Ca et Ba).

Une synthèse des investigations et des résultats analytiques sont présentés dans le Tableau 1 ci-après :

---

<sup>1</sup> Rapport de réhabilitation du site de Saint-Jean-de-Maruejols 1 / 101, TEPF, daté du 23 novembre 2007

**Tableau 1 : Investigations et résultats analytiques de l'audit environnement de juin 2006**

<b>N° sondage</b>	<b>Localisation</b>	<b>Profondeur m/sol</b>	<b>Nombre de prélèvement</b>	<b>Observations organoleptiques</b>	<b>Valeurs analytiques notables</b>
1	Echantillon de référence, nord de la plateforme (parcelle 0A1029 – St Victor)	0,9	1	-	-
2	A côté (sud) de la tête de puits MAR1	2,2	1	-	-
3	Emplacement du matériel de stockage (parcelle 0A189a – Rohegude)	1,7	1	Forte odeur (fermentation ?)	-
4	A côté (nord) de la tête de puits MAR101	1,7	2	-	HCT (max = 130 mg/kg)
5	A côté (sud) de la dalle produit	1,1	1	-	-
Tas n°6	Sur le tas de terre potentiellement d'un ancien borbier	Superficiel	1	-	HCT = 140 mg/kg)
7	Ancien borbier au sud de la plateforme	2,4	1	Forte odeur	Terre brute : HCT = 5 200 mg/kg Pb = 214 mg/kg HAP totaux = 168 µg/kg Ca = 73 308 mg/kg Ba = 1 589 mg/kg  Lixiviat : Ca = 134 800 µg/l
8	Echantillon de référence bis, prélevé hors plateforme (ouest)	1,5	1	-	-

L'ensemble des résultats de cette campagne est présenté en Annexe 1.

## 2.4 Réhabilitation

Après interprétations des résultats analytiques de 2006, une réhabilitation du site a été réalisée comme suit :

- Démolition des installations puis retrait et évacuation des bétons d'un volume de 300 m<sup>3</sup> ;
- Retrait et évacuation du tout venant de la couche de roulage (entre 0,25 et 0,4 m d'épaisseur) sur tout le site pour un volume de 2 450 m<sup>3</sup> ;
- Retrait et évacuation des boues d'un tonnage de 375,6 T ;
- Remise en état de la route communale ;
- Evacuation de déchets divers ;
- Reprofilage du terrain ;
- Reprise, apport et mise en place de terre végétale.

## 3. INVESTIGATIONS REALISEES PAR RAMBOLL

### 3.1 Investigations

Plusieurs phases d'investigations ont été réalisées sur le site MAR 1-101, en novembre 2019, en septembre 2020 et en avril 2021.

#### 3.1.1 Première phase (novembre 2019)

Lors de cette première phase, le programme d'investigations suivant a été proposé par Ramboll et validé par RETIA (cf. Tableau 2).

**Tableau 2 : Programme d'investigation du site MAR1-101 (novembre 2019)**

Sondage	Zone de la plateforme	Profondeur envisagée	Arrêt forage
MAR1-101_S0	Limite ouest du périmètre d'intervention (fond géochimique)	4 m	Refus ou atteinte de la nappe phréatique
MAR1-101_S1	Ancien bourbier (photo 1981), sud-ouest de la plateforme		
MAR1-101_S2	Ancien bourbier (plan d'échantillonnage), sud de la plateforme		
MAR1-101_S3	Ancien bourbier (plans de masse et foncier), sud de la plateforme		
MAR1-101_S4	Ancien bassin, ouest de la dalle produit		
MAR1-101_S5	Ancien bourbier (photo 1950), est du puits MAR1		

Les sondages ont été réalisés le 22 novembre 2019 à l'aide d'une pelle mécanique par l'entreprise Stranic sous la supervision de Ramboll. Deux sondages complémentaires, MAR1-101\_S1bis et MAR1-101\_S5bis, ont été réalisés à la demande de RETIA afin de confirmer la géologie observée dans les sondages MAR1-101\_S1 et MAR1-101\_S5 ; ces deux ouvrages n'ont pas été échantillonnés. La localisation des ouvrages est présentée en Figure 3.

Les sondages ont été réalisés jusqu'à une profondeur comprise entre 1,1 et 2,3 m et la nappe n'a pas été rencontrée. Les observations géologiques et organoleptiques sont consignées dans les coupes techniques fournies en Annexe 2.

Les sondages ont été rebouchés en respectant la géologie et en prenant soin de remettre la terre végétale en surface.

Les positions (X, Y et Z) des sondages ont ensuite été repérées par un géomètre expert (Lambert 93) ; ces coordonnées sont fournies en Annexe 5.

### 3.1.2 Deuxième phase (septembre 2020 et avril 2021<sup>2</sup>)

A la suite de l'interprétation des résultats de la première phase d'investigations, RETIA a décidé de procéder à des investigations complémentaires en septembre 2020 afin de délimiter les zones présentant des valeurs supérieures aux valeurs de référence, identifiées en novembre 2019. Les investigations se sont concentrées autour des sondages MAR1-101\_S5 et MAR1-101\_S5bis (ancien bourbier), à proximité des sondages MAR1-101\_S1/MAR1-101\_S1bis (ancien bourbier au sud-ouest) et au niveau du sondage MAR1-101\_S4 (ancien bassin au nord). Des sondages et des tranchées ont été réalisés afin d'obtenir une délimitation spatiale des zones suspectes et des bourbiers.

Le programme d'investigations suivant a été proposé par Ramboll et validé par RETIA (cf. Tableau 3).

**Tableau 3 : Programme d'investigation du site MAR1-101 (septembre 2020 et avril 2021)**

Ouvrage	Nom	Zone de la plateforme	Profondeur envisagée	Longueur envisagée	Arrêt forage
Sondage	MAR1-101_S6	Ancien bourbier est - à l'est des sondages MAR1-101_S5/S5bis	2 m	X	Refus
	MAR1-101_S7	Ancien bassin nord - au nord du sondage MAR1-101_S4			
	MAR1-101_S8	Ancien bourbier sud-ouest - à l'ouest des sondages MAR1-101_S1/S1bis			
	MAR1-101_S9				
Tranchée	MAR1-101_T1	Ancien bourbier est - à l'ouest des sondages MAR1-101_S5/S5bis	8 m		
	MAR1-101_T2	Ancien bourbier est - au sud des sondages MAR1-101_S5/S5bis			
	MAR1-101_T3	Ancien bourbier est - au nord des sondages MAR1-101_S5/S5bis			
Tranchée	MAR1-101_T4	Ancien bourbier sud-ouest – limite ouest du bourbier - entre les sondages MAR1-101_S8 et S9	2 m	15 m	Refus
	MAR1-101_T5	Ancien bourbier sud-ouest – limite sud du bourbier			
	MAR1-101_T6	Ancien bourbier sud-ouest – limite est du bourbier			
	MAR1-101_T7	Ancien bourbier sud-ouest – limite nord du bourbier			

Les sondages et les tranchées ont été réalisés le 22 septembre 2020 et les 26 et 27 avril 2021 (Tranchées T4 à T7) par l'entreprise EJM Hydrovac à l'aide d'une pelle mécanique sous la supervision de Ramboll et en présence d'un représentant RETIA.

Les sondages et tranchées ont été réalisés jusqu'à une profondeur comprise entre 0,8 et 2,1 m et la nappe n'a pas été rencontrée. Les sondages et tranchées ont été rebouchés en respectant la géologie et en prenant soin de remettre la terre végétale en surface. Le point MAR1-101\_S6 n'a pas été réalisé car un possible réseau (non mentionné dans les DICT) a été détecté au Cat Scan avant implantation le long de la clôture de la parcelle adjacente. Le décalage du point de 1,5 m vers l'ouest le rapprochant trop du sondage MAR1-101\_S5, la décision d'annuler ce point a été prise. En accord avec le représentant RETIA, la décision a été prise de réduire la longueur de certaines tranchées du bourbier sud-ouest à condition que le linéaire creusé permette la localisation précise de l'ancien bourbier. Ainsi, les tranchées suivantes (MAR1-101\_T5, MAR1-101\_T6 et MAR1-101\_T7) font une longueur de 7,5 à 9 m.

<sup>2</sup> Les tranchées T4 à T7 de caractérisation du bourbier sud-ouest, qui devaient être réalisées initialement en septembre 2020, ont été réalisées en avril 2021. Ces quatre tranchées font cependant partie intégrante de la deuxième phase d'investigations.

Les observations géologiques et organoleptiques sont consignées dans les coupes techniques fournies en Annexe 2 et la localisation des ouvrages est présentée en Figure 3.

Les positions (X, Y et Z) des investigations ont ensuite été relevées par un géomètre expert (Lambert 93) ; les coordonnées sont présentées en Annexe 5.

### 3.2 Echantillonnage

L'échantillonnage des sols, en application des normes FD X 31 100 et ISO 18400-105, a été réalisé en suivant le protocole suivant :

- Observation visuelle et relevé des indices organoleptiques de contamination (mesures PID) des terrains
- Description du prélèvement (litho-stratigraphie, indices organoleptiques) ;
- Prélèvement des terres par un ingénieur Ramboll muni de gants nitriles neufs (prélèvement systématique d'un doublon) ;
- Conditionnement rapide des sols dans un flaconnage approprié fourni par le laboratoire d'analyse ;
- Fermeture hermétique, étiquetage et conditionnement en glacière ;
- Envoi des glacières réfrigérées au laboratoire SYNLAB/SGS (accrédité COFRAC) pour analyse ou stockage des doublons pour une durée maximale de 6 semaines.

Dans le cas d'une suspicion d'impact (détection PID, observations visuelles, ...), pour permettre une délimitation verticale de celui-ci, un prélèvement ponctuel du niveau impacté a été réalisé et les horizons sus et sous-jacents ont été prélevés, lorsqu'il était possible de le faire (la présence de marnes indurées en profondeur, n'a pas toujours permis de prélever un échantillon en-dessous des niveaux visuellement impactés). Si aucun indice de pollution n'a été constaté, un échantillon moyen a été réalisé sur l'ensemble de la hauteur du sondage. Dans le cas des tranchées, un échantillon moyen a été réalisé sur 2 à 3 m de longueur sur un même horizon.

L'ensemble des informations relatives à l'échantillonnage a été consigné dans les fiches de prélèvement fournies en Annexe 3. Un reportage photographique des investigations est présenté en Annexe 4.

Au total, 1 à 5 prélèvements par fouille ont été réalisés.

### 3.3 Programme analytique

Les échantillons de sols ont été conditionnés et envoyés pour analyse d'une ou de l'ensemble des substances suivantes :

- les BTEX (Benzène, Toluène, Éthylbenzène et Xylènes) ;
- les HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) ;
- les HCT (Hydrocarbures Totaux) C5-C10 et C10-C40 ;
- les métaux sur brut (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni et Zn) ou sur lixiviat (Pb)
- un pack dit « ISDI » (Installation de Stockage des Déchets Inertes)

Le programme analytique détaillé par échantillon de sol est présenté en Annexe 6.

Un échantillon d'un matériau type hydrocarbure concentré a également été prélevé dans la partie nord de la tranchée MAR1-101\_T2 et a été envoyé au laboratoire du CEDRE pour analyse à la demande de RETIA.

## 4. RESULTATS

### 4.1 Indices organoleptiques de contamination

Lors des campagnes de novembre 2019 et de septembre 2020, des anomalies en hydrocarbures (odeurs et/ou couleur) ont été relevés sur différents points et sont indiquées dans les coupes géologiques des sondages (Annexe 2). Aucun indice de contamination n'a été observé lors des investigations d'avril 2021.

### 4.2 Critères d'interprétation

Les résultats analytiques des sols ont été comparés, en première approche :

- Aux valeurs de référence listées dans l'annexe II de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 (seuil ISDI) ;
- Les métaux sur brut ont été comparés aux valeurs « Fortes Anomalies naturelles (seuil bas) » issues du programme ASPITET de l'INRA (février 2000) et au fond géochimique local défini grâce aux résultats d'analyses du sondage MAR1-101\_S0. A noter cependant qu'un seul échantillon a été prélevé pour définir le fond géochimique.

### 4.3 Présentation des résultats analytiques obtenus sur les échantillons de sols

#### 4.3.1 Résultats analytiques des sols

La synthèse des résultats analytiques est présentée dans les Tableau 4 et Tableau 5 ci-après. Seuls l'ouvrage MAR1-101\_S0 (référence pour le fond géochimique local) et les échantillons dont au moins une concentration dépasse les valeurs d'analyse de la situation retenues sont présentés dans ces tableaux.

Les principales concentrations mesurées sont présentées en Figure 4a à Figure 4k. Les bordereaux analytiques sont présentés en Annexe 7 et le tableau complet des résultats analytiques est fourni en Annexe 8.

**Tableau 4 : Synthèse des résultats analytiques sur brut, campagne de novembre 2019, septembre 2020 et avril 2021**

Paramètre	Unité	(1)	(2)	Sondage	MAR1-101_S0	MAR1-101_S5	MAR1-101_S9	MAR1-101_T1E	MAR1-101_T2N		MAR1-101_T3S
				Prof. (m)	0-1.3	0-1	0.2-0.5	0.3-1	0.3-1.2	1.2-1.5	0.4-1.5
				LQ		Pack ISDI*					
<b>SUR BRUT</b>											
<b>METAUX</b>											
Arsenic	mg/kg MS		60	<1	7	23	6.2	9.2	11	6.4	16
Cadmium			2	<0.2	<	<	<	0.37	<	<	<
Chrome			150	<1	27	22	23	28	24	23	29
Cuivre			65	<1	5	9.6	3.6	12	7	3.1	13
Mercure			2.3	<0.05	<	0.19	<	0.39	<	0.05	0.15
Plomb			100	<10	<	30	11	60	35	<	120
Nickel			130	<1	14	16	14	15	14	14	17
Zinc			250	<10	51	54	44	88	47	36	62
<b>AUTRES ANALYSES</b>											
BTEX totaux	mg/kg MS	6		<0.02 / <0.25*	<	<	<	0.31	0.1	<	<
Somme des HAP		50		<0.16 / <0.32*	<	2.1	1.8	11	<	4.1	1.3
PCB totaux	µg/kg MS	1000		<7	-	91	-	-	-	-	-
Hydrocarbures volatils C5-C10	mg/kg MS			<10	<	-	<	11	<	<	<
Hydrocarbures totaux C10-C40			500	<20	<	480	930	13000	510	3700	1400
COT			30000		<2000	-	35000	-	-	-	-

(1) Seuils ISDI issus de l'annexe II de l'arrêté du 12/12/2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.

(2) Teneurs totales en éléments traces dans les sols pour les « Fortes anomalies naturelles » (seuil bas) issues du Courrier de l'environnement de l'INRA n°39 « Teneurs totales en métaux lourds » dans les sols français - Résultats généraux du programme ASPITET », février 2000.

- : non analysé

< : concentration inférieure à la limite de quantification du laboratoire

XX : concentration en métaux supérieure à la concentration du fond géochimique défini par le point de référence MAR1-101\_S0

\* Limites de quantification différentes pour les packs ISDI réalisés sur le point MAR1-101\_S5. Les LQ de référence de ces deux analyses sont celles identifiées par un astérisque (\*)

\*\* Les lettres N, S et E en fin de nom, correspondent aux parties nord, sud ou est des tranchées

**Tableau 5 : Synthèse des résultats analytiques sur éluat de campagnes de sols de novembre 2019 (un seul échantillon analysé)**

Paramètre	Unité	(1)	Sondage	MAR1-101_S5**
			Prof. (m)	0-1
			LQ	Pack ISDI
<b>LIXIVIATION</b>				
<b>ELUAT METAUX</b>				
Antimoine	mg/kg MS	0,06	<0.039	<
Arsenic		0,5	<0.05	<
Baryum		20	<0.05	0.51
Cadmium		0,04	<0.004	<
Chrome		0,5	<0.01	<
Cuivre		2	<0.05	<
Mercure		0,01	<0.0005	<
Plomb		0,5	<0.1	<
Molybdène		0,5	<0.05	0.053
Nickel		0,4	<0.1	<
Sélénium		0,1	<0.039	<
Zinc		4	<0.2	<
<b>ELUAT AUTRES ANALYSES</b>				
Fraction soluble	mg/kg MS	4000	<500	520
Indice phénol		1	<0.1	<
Fluorures		10	<2	12
Chlorures		800	<10	<
Sulfates		1000	<10	69.6
COD, COT sur éluat		500	<5	45

(1) Seuils ISDI issus de l'annexe II de l'arrêté du 12/12/2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.

< : concentration inférieure à la limite de quantification du laboratoire



Au vu des analyses réalisées, plusieurs polluants ont été détectés au-dessus des valeurs d'analyse de la situation retenues :

- **BTEX et HAP** → aucune concentration supérieure aux seuils ISDI ;
- **Métaux sur brut** → un échantillon présente des anomalies en plomb au nord de l'ancien borbier est (0,4-1,5 m) ;
- **HCT (C10-C40)** → deux zones présentent des valeurs supérieures au seuil ISDI, l'ancien borbier est (0,4-1,5 m) et dans le quart nord-ouest de l'ancien borbier sud-ouest (0,2-0,5 m) ;
- **COT** → un échantillon présente une concentration supérieure au seuil ISDI au droit de l'ancien borbier est (0-1 m) ;
- **Analyse sur éluat** → un échantillon dépasse le seuil ISDI en fluorure au droit de l'ancien borbier est (0-1 m).

L'échantillon du matériau type hydrocarbures concentrés, issu de MAR1-101\_T2N, est majoritairement composé de C30-C40 (42%). La répartition des classes est présentée dans le Tableau 6.

**Tableau 6 : Résultats analytiques de l'échantillon de produit pur (MAR1-101\_T2N) par GC-FID**

Répartition (%)	C10-C20	C20-C30	C30-C40	C40-C50	C50-C60	C60-C70	C70-C80	C80 +
MAR1-101_T2N	5	10	42	17	9	5	3	9

Les résultats du protocole de séparation de famille sont présentés dans le Tableau 7.

**Tableau 7 : Résultats analytiques du protocole de séparation de famille de l'échantillon de produit pur (MAR1-101\_T2N)**

Répartition (%)	Saturés	Aromatiques	Résines	Asphaltènes (n-C5)
MAR1-101_T2N	7	34	32	27

#### 4.3.2 Estimation des volumes de terres suspectes

Les volumes de terres potentiellement impactées sont estimés d'après les observations de terrain et les résultats analytiques, en comparaison aux valeurs d'analyse de la situation retenues. Les volumes et les incertitudes sont présentés dans le Tableau 8.

Lorsque cela était possible, les limites des zones impactées ou potentiellement impactées ont été positionnées à équidistance de deux ouvrages, l'un identifié comme impacté et l'autre non. Les délimitations établies par les bordures des bourbiers ou de parcelle ne sont pas soumises à ce choix et constituent une limite franche.

L'épaisseur moyenne du niveau suspect a été calculé sur chaque zone d'après les coupes des ouvrages, puis multipliée par la surface estimée afin d'obtenir le volume de terres potentiellement impactées. Les incertitudes définies sont données à titre informatif.

A noter que les impacts visuels ont été constatés en dehors des limites supposées de l'ancien borbier est mais ont pu être délimités lors des investigations.

La quantité totale des terres suspectes sur le site MAR1-101 est estimée à environ 211 m<sup>3</sup>, principalement au niveau du borbier est, et, dans une moindre mesure, au niveau du borbier sud-ouest. Les zones identifiées sont présentées en Figure 5.

**Tableau 8 : Estimation des volumes de terres suspectes et des incertitudes**

Zone	Ouvrages	Paramètres sur brut en dépassement (1) (2)	Profondeur potentiellement impactée (m)	Epaisseur moyenne potentiellement impactée (m)	Surface potentiellement impactée (m <sup>2</sup> )	Volume estimé (m <sup>3</sup> )	Incertitude	Commentaire
Ancien borbier est	MAR1-101_S5, MAR1-101-T1, MAR1-101-T2, MAR1-101-T3	Pb, HCT (C10-C40), COT et fluorures	0,3-1,5 0,3-1	0,8	241	193	Faible	Délimitation par les observations de terrain et les analyses au nord, sud et ouest. La limite de parcelle (clôture) se trouvant à l'est du borbier, il n'a pas été possible de réaliser les investigations au-delà de ce périmètre. De plus, la présence possible d'un réseau le long de cette clôture, représenterait une limite technique.
Ancien borbier sud-ouest	MAR1-101_S9	HCT (C10-C40)	0,2-0,5	0,3	61	18	Faible	Délimitation par les bordures du borbier au nord et ouest, au sud par le sondage MAR1-101_S8 et la tranchée MAR1-101_T4 et à l'est par le sondage MAR1-101_S1 et la tranchée MAR1-101_T7.
<b>Total</b>						<b>211 m<sup>3</sup></b>		

(1) Seuils ISDI issus de l'annexe II de l'arrêté du 12/12/2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.

(2) Teneurs totales en éléments traces dans les sols pour les « Fortes anomalies naturelles » (seuil bas) issues du Courrier de l'environnement de l'INRA n°39 « Teneurs totales en « métaux lourds » dans les sols français - Résultats généraux du programme ASPITET », février 2000.

## 5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Au vu des résultats analytiques de la campagne de novembre 2019, seules de faibles anomalies, visuelles ou analytiques, liés aux activités de production d'huile lourde étaient encore mesurables sur le site : en particulier, en hydrocarbures au niveau de l'ancien borbier est et dans une moindre mesure en COT et fluorures.

Les investigations complémentaires réalisées en septembre 2020 et avril 2021 confirment les impacts en hydrocarbures au niveau du borbier est et, y mettent également en évidence une anomalie en plomb. Une autre anomalie en hydrocarbures a également été identifiée au niveau de la limite ouest de l'ancien borbier situé au sud-ouest de l'ancienne plateforme.

D'après les résultats analytiques et les observations de terrain, le volume de terres suspectes est estimé à environ 211 m<sup>3</sup> sur l'ensemble du site, principalement autour ou au droit d'anciens borbiers. Comme expliqué dans le rapport ces volumes ont été calculés sur la base des observations de terrains (tranchées et échantillonnages ponctuels) et d'hypothèses d'extension jugées raisonnables ; ils sont donc à considérer comme un ordre de grandeur.

Compte tenu des observations et des résultats d'analyses, il est recommandé d'établir un plan de gestion suivant les principes de la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués.

## LIMITATION

### **Limitations Générales et Reliance**

*Ramboll France SAS ("Ramboll") a rédigé ce rapport à l'usage exclusif de RETIA selon l'accord entre Ramboll et le client (propositions FRTOTMS020-P1.V3, en date du 30 août 2019 et FRTOTMS020-P2.V3, en date du 16 juin 2020) qui établit, en autres, l'objectif, le champ et les termes et conditions de la mission. Aucune autre garantie, exprimée ou implicite, n'est donnée quant aux conseils professionnels inclus dans ce rapport ou concernant toute question en dehors du champ d'application convenu des services ou de l'objectif pour lequel le rapport et le champ d'application convenu associé étaient prévus ou tout autre service fourni par Ramboll.*

*Afin de mener à bien sa mission et de rédiger ce rapport, Ramboll s'est appuyé sur des informations publiques, sur les informations fournies par le client et sur les informations fournies par des tiers. En conséquence, les conclusions présentées dans ce rapport ne sont valides que dans la mesure où les informations fournies à Ramboll étaient correctes et exhaustives et facilement accessibles à la date d'émission du rapport.*

*L'évaluation de Ramboll n'a pas de valeur juridique, et ne représente pas une évaluation exhaustive de l'état du site ou de la conformité des installations. Le présent rapport et les documents qui l'accompagnent sont initiaux et destinés à l'usage et au bénéfice du client à cette seule fin et ne peuvent être utilisés ou divulgués, en tout ou en partie, à toute autre personne sans le consentement écrit exprès de Ramboll. Ramboll ne doit ni n'accepte aucun devoir envers une tierce partie, à moins que Ramboll ne l'ait formellement accepté en concluant, à la seule discrétion de Ramboll, un accord de confiance écrit.*

*Sauf spécification contraire, l'étendue des services, les évaluations et conclusions présentées dans ce rapport s'appuient sur le postulat que le site continuera à être utilisé pour le même type d'usage, sans changements majeurs sur site ou autour du site.*

### **Limitations du champ d'application et exceptions de l'évaluation**

*Ramboll a réalisé cette évaluation conformément au champ d'application déterminé dans nos propositions référencées FRTOTMS020-P1.V3 du 30 août 2019 et FRTOTMS020-P2.V3 du 16 juin 2020.*

**Figure 1 :**  
**Localisation du site**

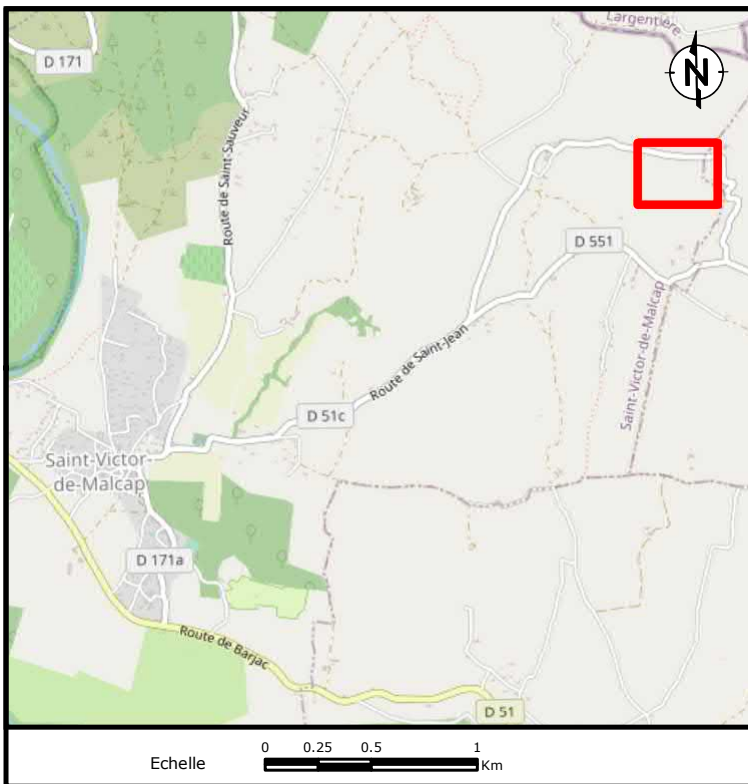


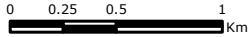
**Légende**

 Périètre d'intervention

Coordinate System: RGF 1993 Lambert 93  
Projection: Lambert Conformal Conic

Echelle  0 25 50 100 m

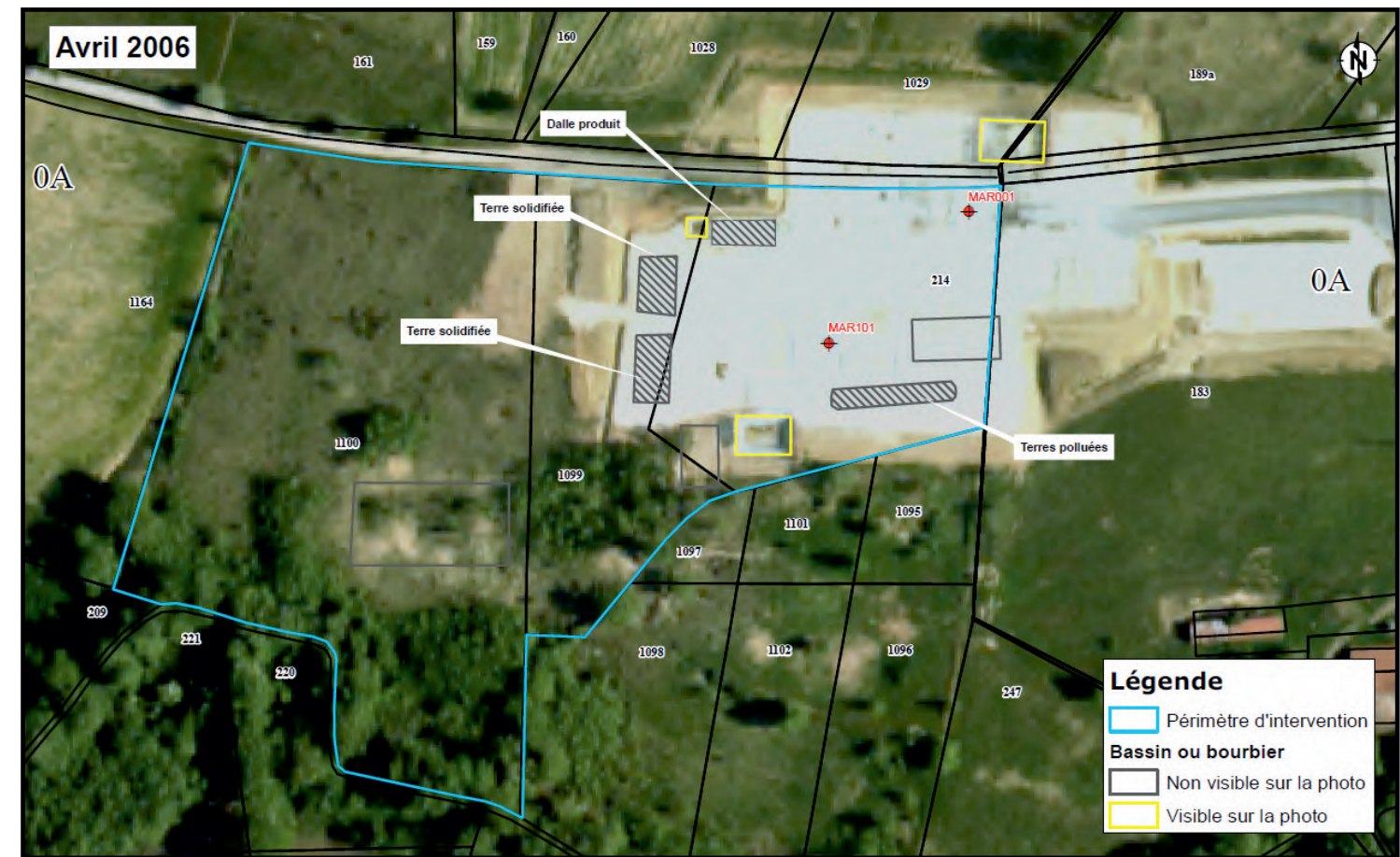
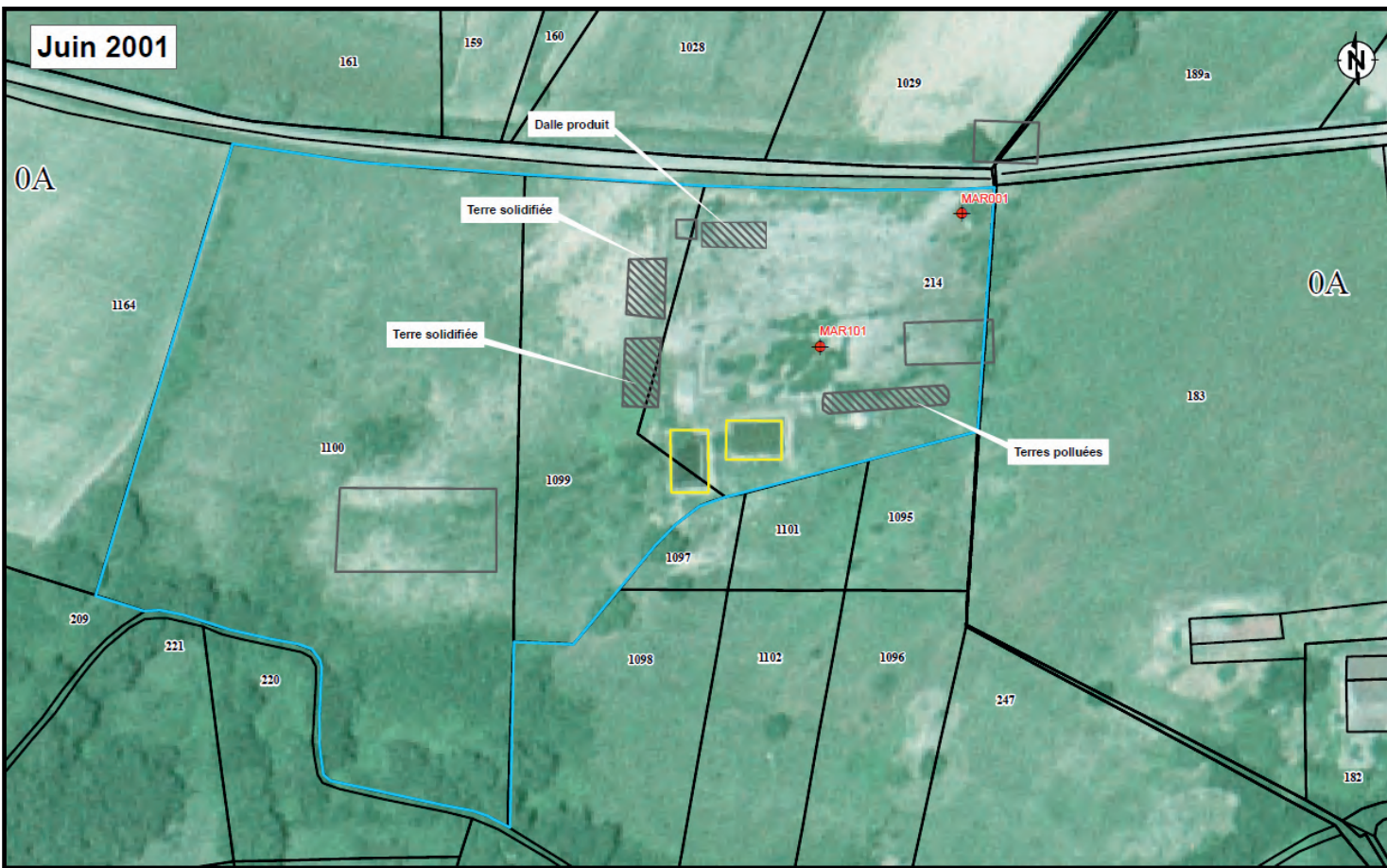
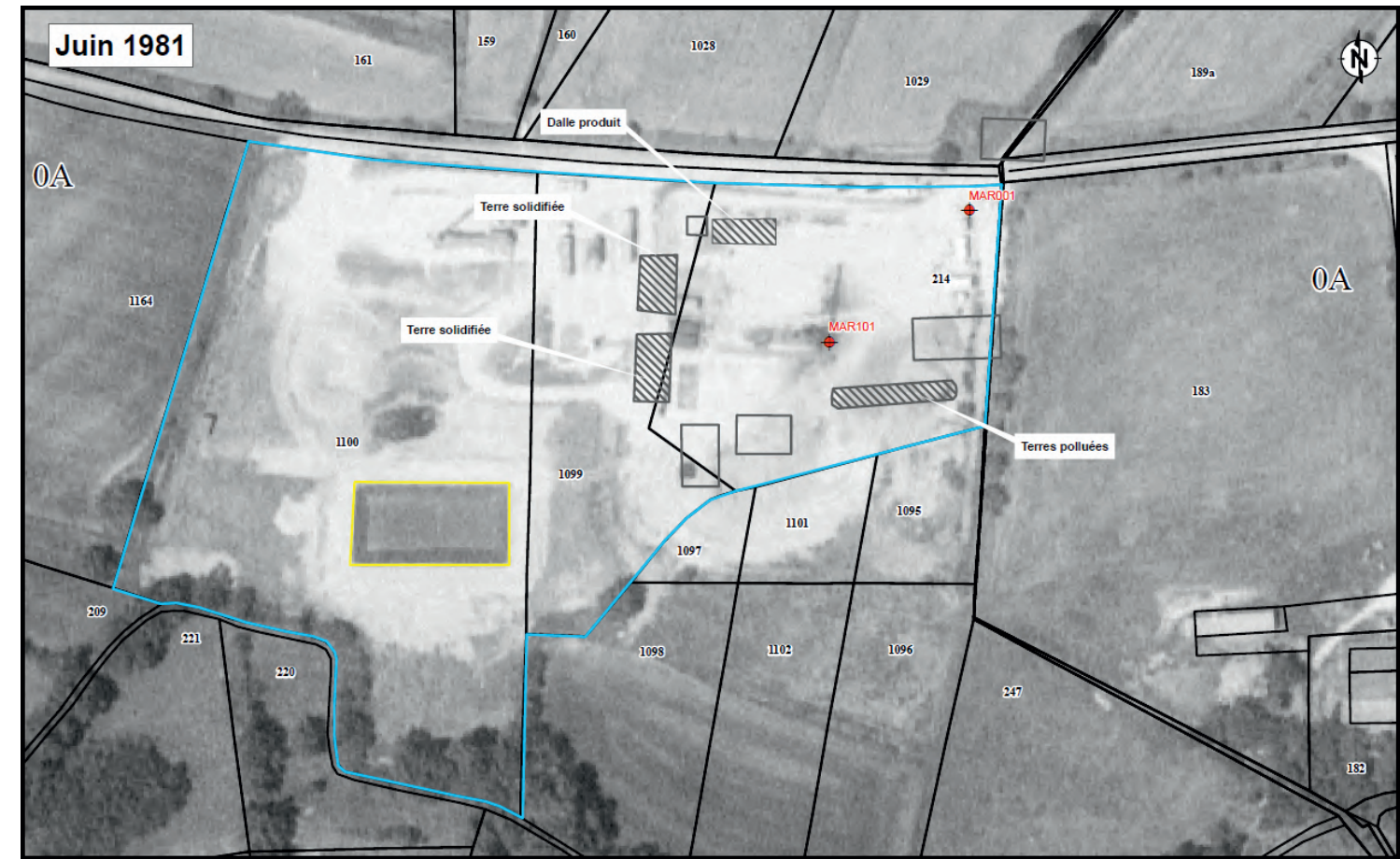
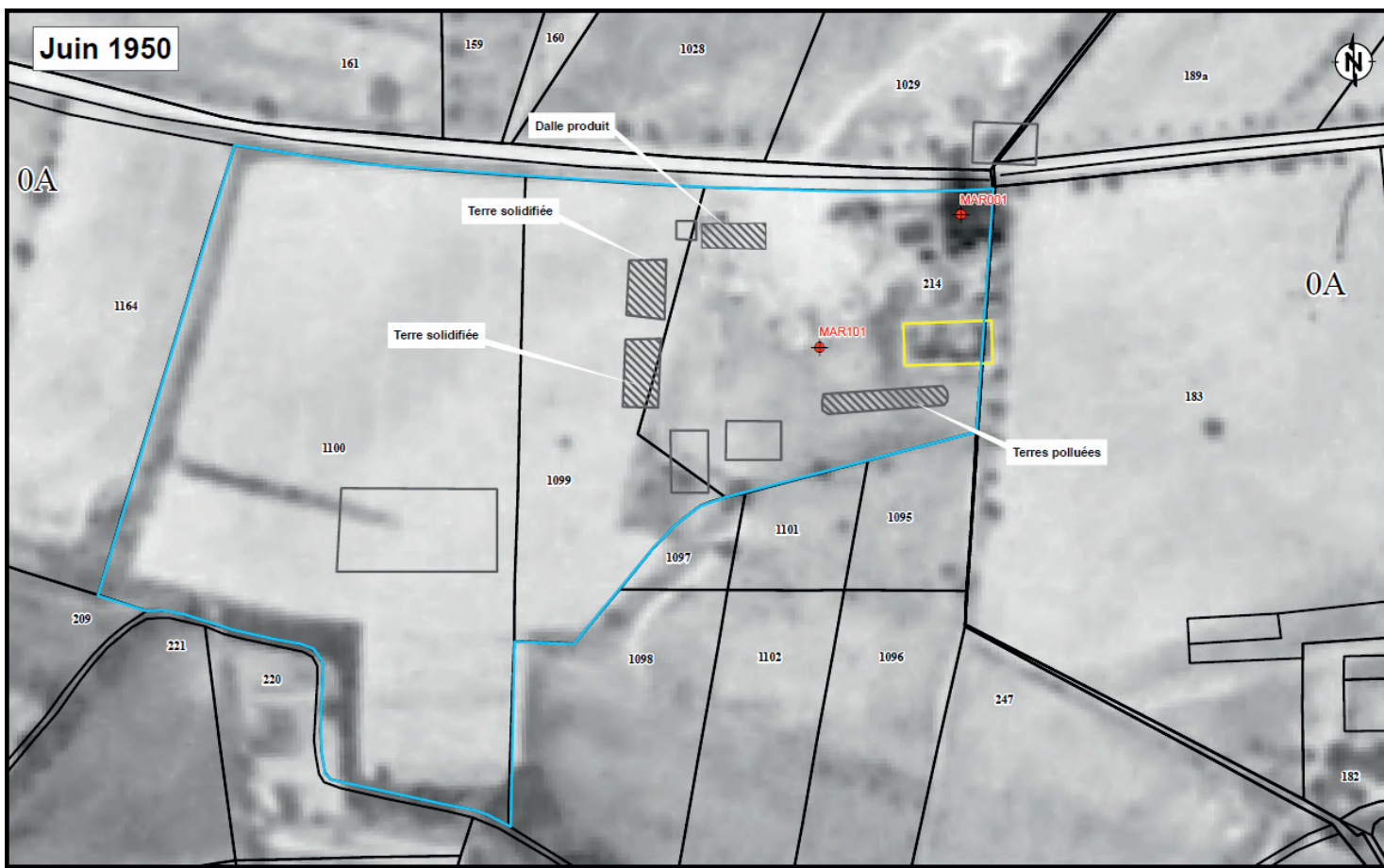


Echelle  0 0.25 0.5 1 Km



Echelle  0 2.5 5 10 Km

**Figure 2 :**  
**Synthèses des infrastructures observées par photographie aérienne ou sur plan (MAR1-101)**



**Légende**

- Périmètre d'intervention
- Bassin ou bourbier**
- Non visible sur la photo
- Visible sur la photo

Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93  
Projection : Lambert Conformal Conic  
Echelle : 0 15 30 60 Mètres  
Format A3

Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93  
Projection : Lambert Conformal Conic  
Echelle : 0 15 30 60 Mètres  
Format A3

**RAMBOLL**

Projet N° : FRTOTMS020-P2      Client : TOTAL - RETIA

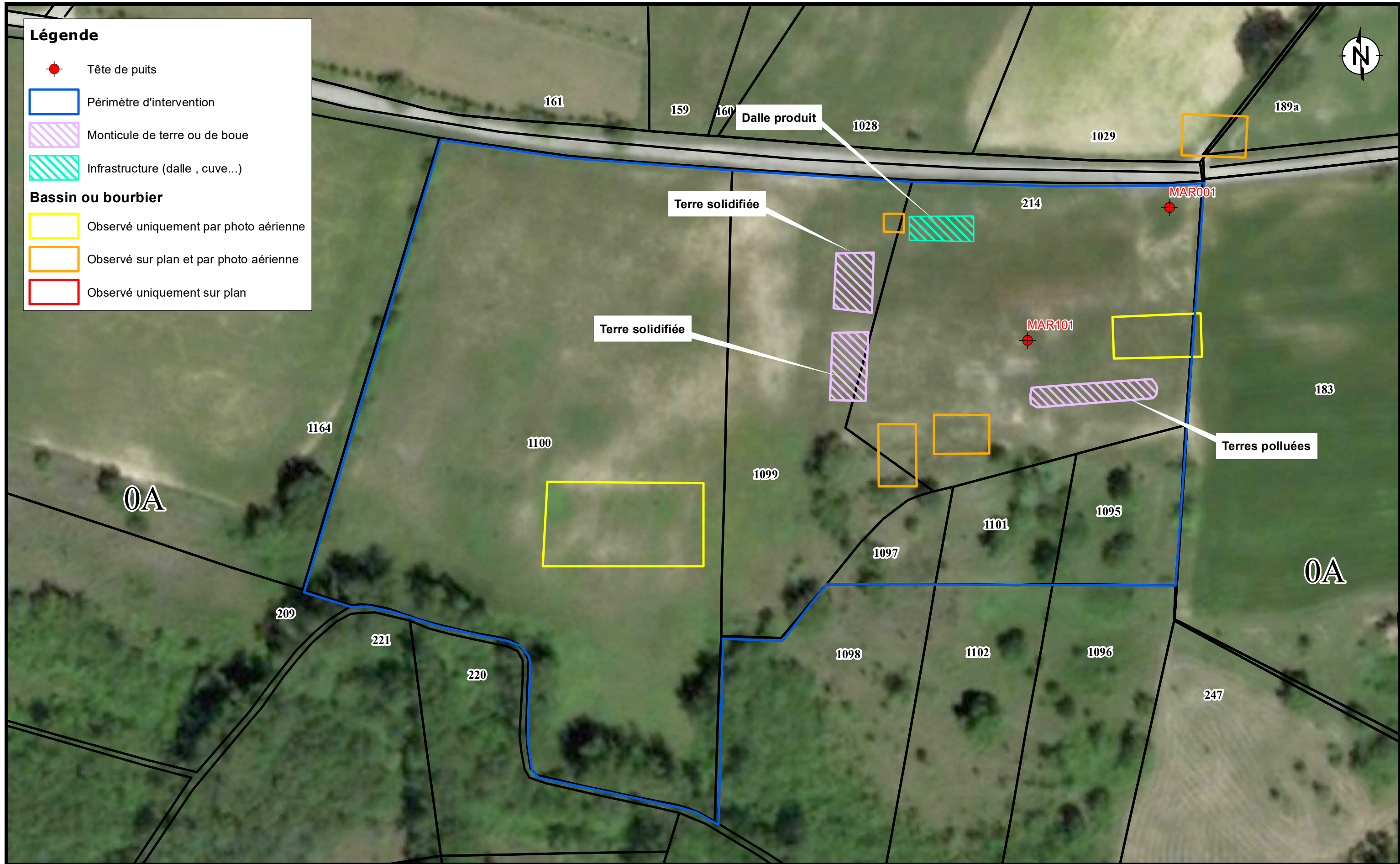
**Concessions du Languedoc**

MAR001-101  
St-Victor-de-Malcap (30), France

**Figure 2a : Synthèses des infrastructures observées par photographie aérienne ou sur plan (MAR1-101)**

Dessiné par : VDA	Vérfié par : ADE	Service Layer Credits.
Version : 01	Date : 05/12/2020	





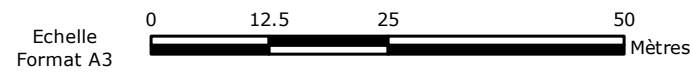
**Légende**

- Tête de puits
- Périmètre d'intervention
- Monticule de terre ou de boue
- Infrastructure (dalle , cuve...)

**Bassin ou bourbier**

- Observé uniquement par photo aérienne
- Observé sur plan et par photo aérienne
- Observé uniquement sur plan

Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93  
Projection : Lambert Conformal Conic



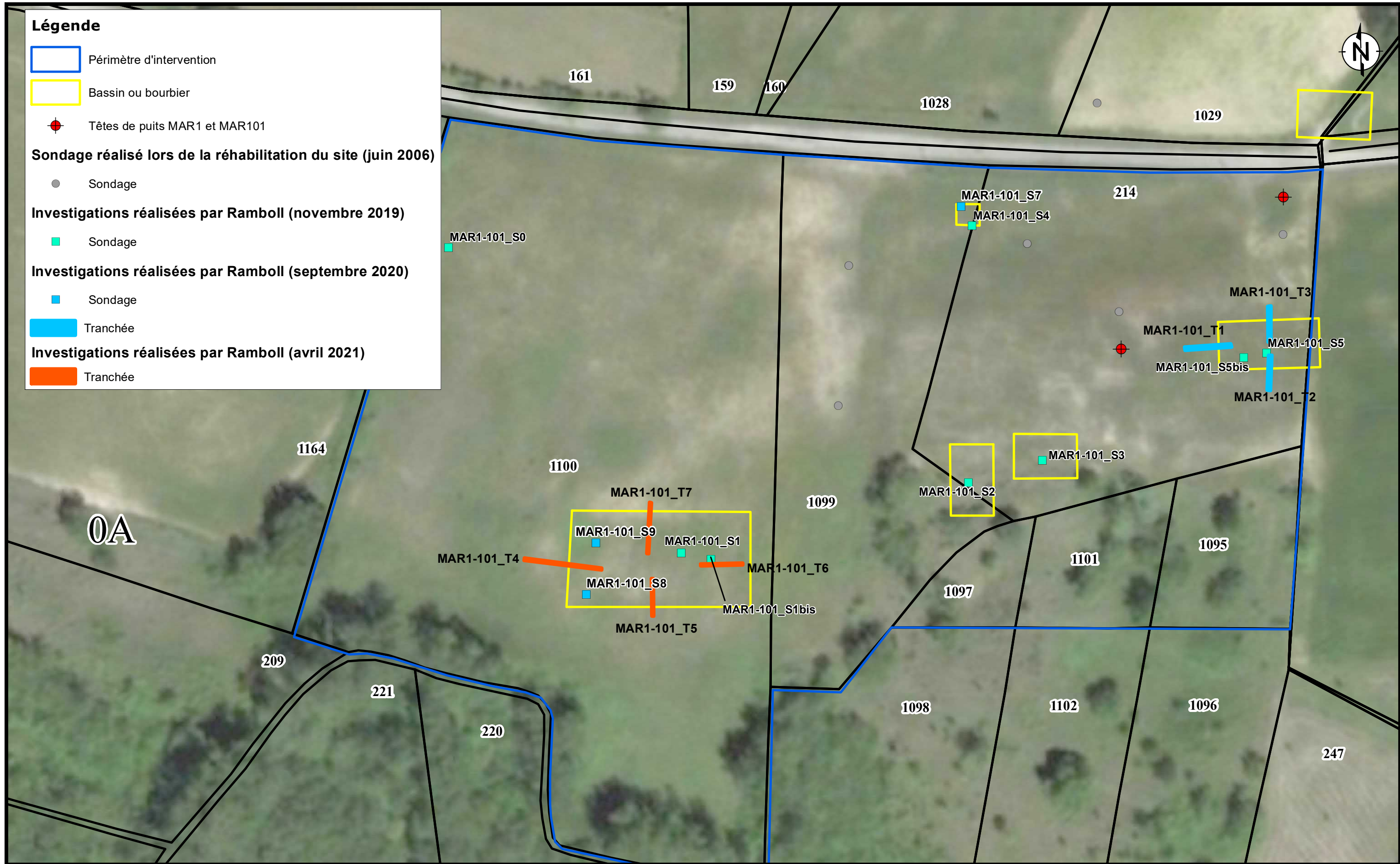
Projet N° : FRTOTMS020-P2    Client : TOTAL - RETIA

**Concessions du Languedoc**  
MAR001-101  
St-Victor-de-Malcap (30), France

**Figure 2b** : Synthèses des infrastructures observées par photographie aérienne ou sur plan (MAR1-101)

Dessiné par : VDA	Vérifié par : ADE	Service Layer Credits.
Version : 1	Date : 05/12/2020	

**Figure 3 :**  
**Localisation des différents sondages réalisés sur site (MAR1-101)**



Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93  
Projection : Lambert Conformal Conic

Echelle 0 12.5 25 50 Mètres  
Format A3

**RAMBOLL**

Projet N° : FRTOTMS020-P2    Client : TOTAL - RETIA

**Concessions du Languedoc**

MAR001-101  
St-Victor-de-Malcap (30), France


**Figure 3 : Localisation des différents sondages réalisés sur site (MAR1-101)**

Dessiné par : VDA	Vérfié par : ADE	Service Layer Credits.
Version : 1	Date : 22/06/2021	





**Figure 4 :**  
**Anomalies des concentrations dans les sols - Campagnes de novembre 2019, septembre 2020 et avril 2021**

### Légende

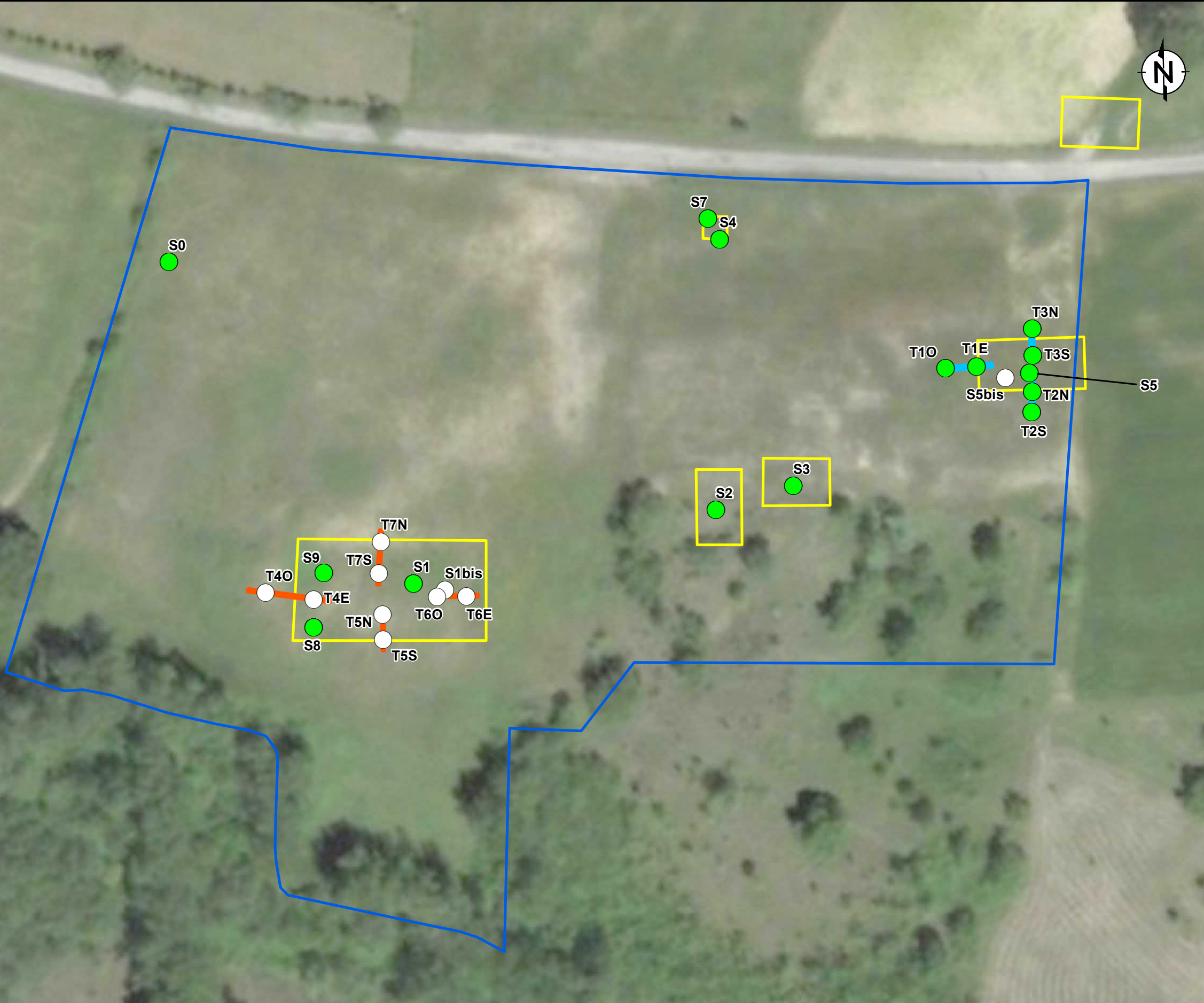
 Périmètre d'intervention

 Bassin ou bourbier

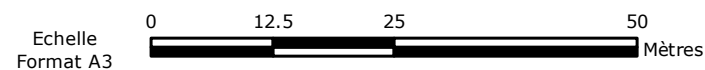
#### Teneur en arsenic


-  Non analysé
-  Non détecté
-  Inférieur au seuil Aspitet (60 mg/kg)
-  Supérieur au seuil Aspitet (60 mg/kg)

Ouvrage	Profondeur (m)	Arsenic (mg/kg)
MAR1-101_S0	0-1.3	7
MAR1-101_S1	0-1.2	7
MAR1-101_S2	0-1.7	5.4
MAR1-101_S3	0-2.2	6.4
MAR1-101_S4	0-1.9	<u>7.4</u>
	1.9-2.1	<u>21</u>
MAR1-101_S5	2.1-2.3	5.2
	0-1	<u>23</u>
MAR1-101_S7	1.1-1.3	4.3
	0-2	7
MAR1-101_S8	0-0.7	<u>7.1</u>
MAR1-101_S9	0-0.2	-
	0.2-0.5	6.2
MAR1-101_T1E	0.6-0.8	-
	0-0.3	-
MAR1-101_T10	0.3-1	<u>9.2</u>
	0.3-1	<u>10</u>
MAR1-101_T2N	0-0.3	-
	0.3-1.2	<u>11</u>
MAR1-101_T2S	1.2-1.5	6.4
	0.3-1.2	5.6
MAR1-101_T3S	0-0.4	-
	0.4-1.5	<u>16</u>
MAR1-101_T3N	1.5-1.7	-
MAR1-101_T3N	0.4-1	<u>13</u>



Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93  
Projection : Lambert Conformal Conic



 analyse non réalisée



Projet N° : FRTOTMS020-P2 Client : TOTAL - RETIA

### Concessions du Languedoc

MAR001-101  
St-Victor-de-Malcap (30), France

**Figure 4a** : Anomalies de concentrations dans les sols en arsenic

Dessiné par : VDA	Vérifié par : ADE	Service Layer Credits.
Version : 1	Date : 22/06/2021	

### Légende

- Périmètre d'intervention
- Bassin ou bourbier

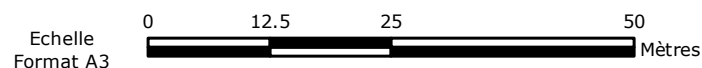
#### Teneur en cadmium

- Non analysé
- Non détecté
- Inférieur au seuil Aspitet (2 mg/kg)
- Supérieur au seuil Aspitet (2 mg/kg)

Ouvrage	Profondeur (m)	Cadmium (mg/kg)
MAR1-101_S0	0-1.3	<0.2
MAR1-101_S1	0-1.2	<0.2
MAR1-101_S2	0-1.7	<0.2
MAR1-101_S3	0-2.2	<0.2
MAR1-101_S4	0-1.9	<0.2
	1.9-2.1	<0.2
	2.1-2.3	<0.2
MAR1-101_S5	0-1	<0.2
	1.1-1.3	<0.2
MAR1-101_S7	0-2	<0.2
MAR1-101_S8	0-0.7	<0.2
MAR1-101_S9	0-0.2	-
	0.2-0.5	<0.2
	0.6-0.8	-
MAR1-101_T1E	0-0.3	-
	0.3-1	<u>0.37</u>
MAR1-101_T10	0.3-1	<0.2
MAR1-101_T2N	0-0.3	-
	0.3-1.2	<0.2
MAR1-101_T2S	1.2-1.5	<0.2
	0.3-1.2	<0.2
MAR1-101_T3S	0-0.4	-
	0.4-1.5	<0.2
	1.5-1.7	-
MAR1-101_T3N	0.4-1	<0.2



Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93  
Projection : Lambert Conformal Conic



analyse non réalisée



## Concessions du Languedoc

MAR001-101  
St-Victor-de-Malcap (30), France


Projet N° : FRTOTMS020-P2 Client : TOTAL - RETIA

**Figure 4b** : Anomalies de concentrations dans les sols en cadmium





Dessiné par : VDA	Vérifié par : ADE	Service Layer Credits.
Version : 1	Date : 22/06/2021	

### Légende

 Périmètre d'intervention

 Bassin ou bourbier

#### Teneur en chrome


-  Non analysé
-  Non détecté
-  Inférieur au seuil Aspitet (150 mg/kg)
-  Supérieur au seuil Aspitet (150 mg/kg)

Ouvrage	Profondeur (m)	Chrome (mg/kg)
MAR1-101_S0	0-1.3	27
MAR1-101_S1	0-1.2	24
MAR1-101_S2	0-1.7	26
MAR1-101_S3	0-2.2	22
MAR1-101_S4	0-1.9	23
	1.9-2.1	39
MAR1-101_S5	2.1-2.3	14
	0-1	22
MAR1-101_S7	1.1-1.3	17
	0-2	24
MAR1-101_S8	0-0.7	24
MAR1-101_S9	0-0.2	-
	0.2-0.5	23
MAR1-101_T1E	0.6-0.8	-
	0-0.3	-
MAR1-101_T10	0.3-1	28
	0.3-1	23
MAR1-101_T2N	0-0.3	-
	0.3-1.2	24
MAR1-101_T2S	1.2-1.5	23
	0.3-1.2	17
MAR1-101_T3S	0-0.4	-
	0.4-1.5	29
MAR1-101_T3N	1.5-1.7	-
MAR1-101_T3N	0.4-1	20



Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93  
Projection : Lambert Conformal Conic

Echelle 0 12.5 25 50 Mètres  
Format A3

 analyse non réalisée



## Concessions du Languedoc

MAR001-101  
St-Victor-de-Malcap (30), France

**Figure 4c** : Anomalies de concentrations dans les sols en chrome

Dessiné par : VDA	Vérifié par : ADE	Service Layer Credits.
Version : 1	Date : 22/06/2021	

### Légende

- Périmètre d'intervention
- Bassin ou bourbier

### Teneur en cuivre

- Non analysé
- Non détecté
- Inférieur au seuil Aspitet (65 mg/kg)
- Supérieur au seuil Aspitet (65 mg/kg)

Ouvrage	Profondeur (m)	Cuivre (mg/kg)
MAR1-101_S0	0-1.3	5
MAR1-101_S1	0-1.2	4.7
MAR1-101_S2	0-1.7	4.7
MAR1-101_S3	0-2.2	3.6
MAR1-101_S4	0-1.9	4.8
	1.9-2.1	<u>8.4</u>
MAR1-101_S5	2.1-2.3	3.9
	0-1	<u>9.6</u>
MAR1-101_S7	1.1-1.3	2.1
	0-2	4
MAR1-101_S8	0-0.7	4.6
MAR1-101_S9	0-0.2	-
	0.2-0.5	3.6
MAR1-101_T1E	0.6-0.8	-
	0-0.3	-
MAR1-101_T10	0.3-1	<u>12</u>
	0.3-1	4.5
MAR1-101_T2N	0-0.3	-
	0.3-1.2	7
MAR1-101_T2S	1.2-1.5	3.1
	0.3-1.2	4.4
MAR1-101_T3S	0-0.4	-
	0.4-1.5	<u>13</u>
MAR1-101_T3N	1.5-1.7	-
MAR1-101_T3N	0.4-1	4.7



Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93  
Projection : Lambert Conformal Conic

Echelle 0 12.5 25 50 Mètres  
Format A3

analyse non réalisée



## Concessions du Languedoc


MAR001-101  
St-Victor-de-Malcap (30), France


### Figure 4d : Anomalies de concentrations dans les sols en cuivre

Dessiné par : VDA	Vérifié par : ADE	Service Layer Credits.
Version : 1	Date : 22/06/2021	





**Légende**


 Périmètre d'intervention


 Bassin ou bourbier

**Teneur en mercure**

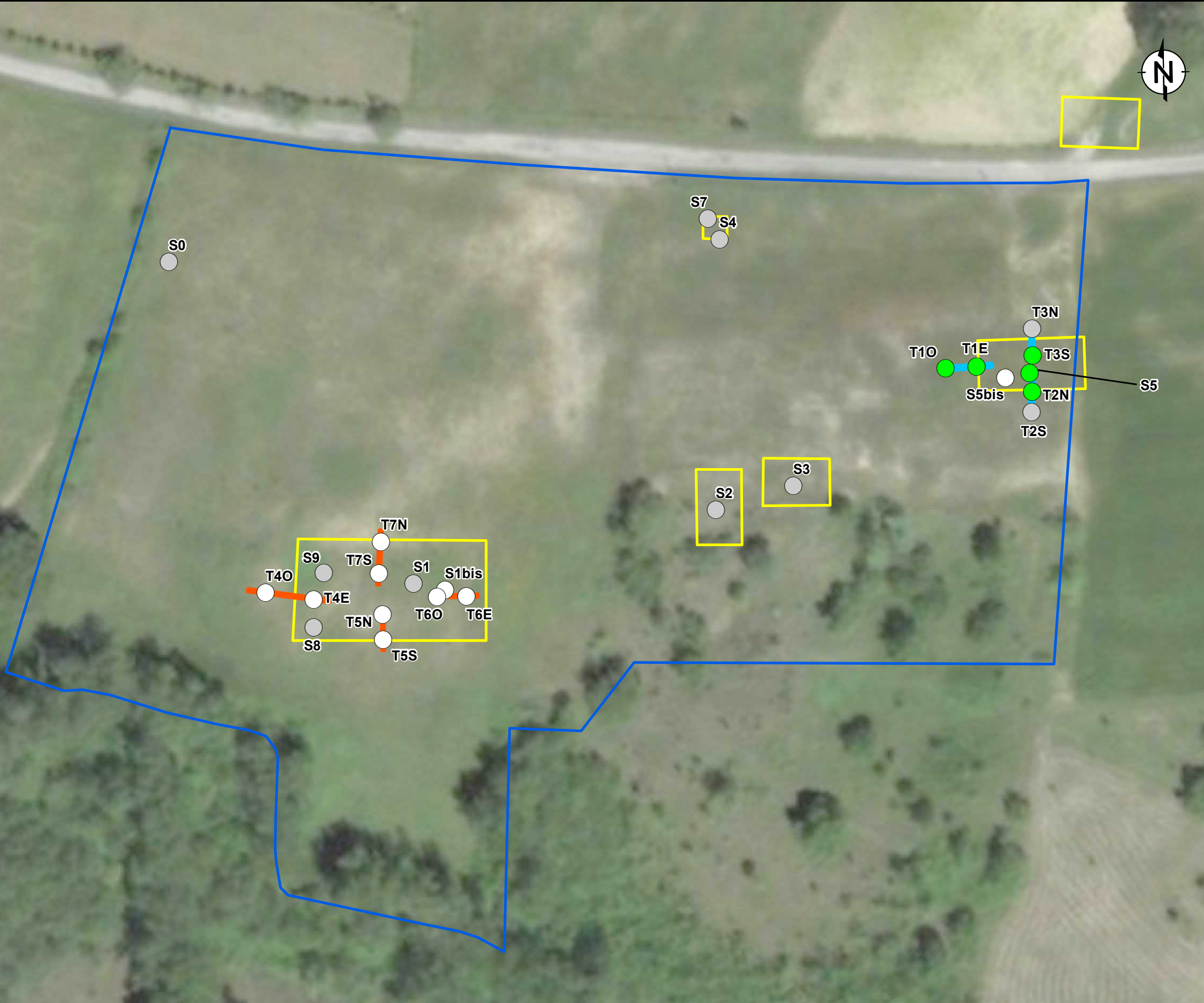
 Non analysé

 Non détecté

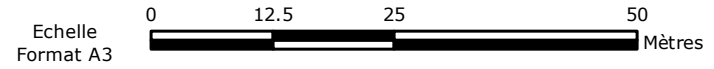
 Inférieur au seuil Aspitet (2,3 mg/kg)


 Supérieur au seuil Aspitet (2,3 mg/kg)

Ouvrage	Profondeur (m)	Mercure (mg/kg)
MAR1-101_S0	0-1.3	<0.05
MAR1-101_S1	0-1.2	<0.05
MAR1-101_S2	0-1.7	<0.05
MAR1-101_S3	0-2.2	<0.05
MAR1-101_S4	0-1.9	<0.05
	1.9-2.1	<0.05
MAR1-101_S5	2.1-2.3	<0.05
	0-1	<u>0.19</u>
MAR1-101_S7	1.1-1.3	<0.05
	0-2	<0.05
MAR1-101_S8	0-0.7	<0.05
MAR1-101_S9	0-0.2	-
	0.2-0.5	<0.05
MAR1-101_T1E	0.6-0.8	-
	0-0.3	-
MAR1-101_T10	0.3-1	<u>0.39</u>
	0.3-1	<u>0.06</u>
MAR1-101_T2N	0-0.3	-
	0.3-1.2	<0.05
MAR1-101_T2S	1.2-1.5	<u>0.05</u>
	0.3-1.2	<0.05
MAR1-101_T3S	0-0.4	-
	0.4-1.5	<u>0.15</u>
MAR1-101_T3N	1.5-1.7	-
MAR1-101_T3N	0.4-1	<0.05



Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93  
Projection : Lambert Conformal Conic



 analyse non réalisée



Projet N° : FRTOTMS020-P2    Client : TOTAL - RETIA


**Concessions du Languedoc**


MAR001-101  
St-Victor-de-Malcap (30), France

**Figure 4e : Anomalies de concentrations dans les sols en mercure**





Dessiné par : VDA	Vérifié par : ADE	Service Layer Credits.
Version : 1	Date : 22/06/2021	

**Légende**

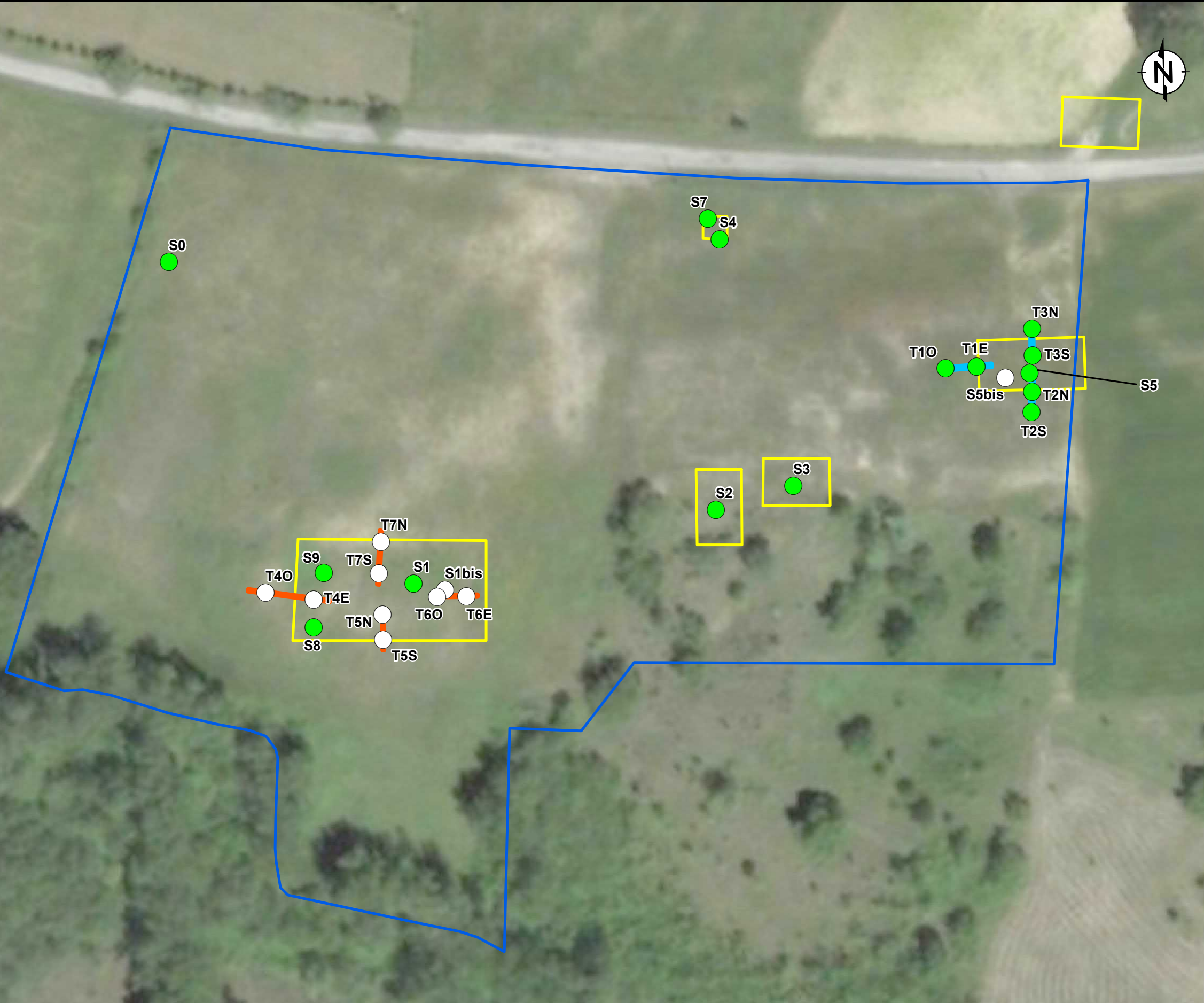
 Périmètre d'intervention

 Bassin ou bourbier

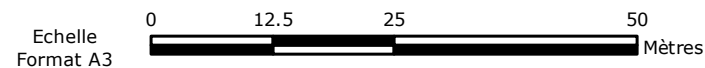
**Teneur en nickel**


-  Non analysé
-  Non détecté
-  Inférieur au seuil Aspitet (130 mg/kg)
-  Supérieur au seuil Aspitet (130 mg/kg)

Ouvrage	Profondeur (m)	Nickel (mg/kg)
MAR1-101_S0	0-1.3	14
MAR1-101_S1	0-1.2	14
MAR1-101_S2	0-1.7	15
MAR1-101_S3	0-2.2	13
MAR1-101_S4	0-1.9	15
	1.9-2.1	9.4
MAR1-101_S5	2.1-2.3	16
	0-1	16
MAR1-101_S7	1.1-1.3	10
	0-2	15
MAR1-101_S8	0-0.7	15
MAR1-101_S9	0-0.2	-
	0.2-0.5	14
MAR1-101_T1E	0.6-0.8	-
	0-0.3	-
MAR1-101_T10	0.3-1	15
	0.3-1	13
MAR1-101_T2N	0-0.3	-
	0.3-1.2	14
MAR1-101_T2S	1.2-1.5	14
	0.3-1.2	14
MAR1-101_T3S	0-0.4	-
	0.4-1.5	17
MAR1-101_T3N	1.5-1.7	-
MAR1-101_T3N	0.4-1	13



Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93  
Projection : Lambert Conformal Conic



 analyse non réalisée



Projet N° : FRTOTMS020-P2    Client : TOTAL - RETIA


**Concessions du Languedoc**


MAR001-101  
St-Victor-de-Malcap (30), France

**Figure 4f : Anomalies de concentrations dans les sols en nickel**


Dessiné par : VDA	Vérifié par : ADE	Service Layer Credits.
Version : 1	Date : 22/06/2021	


**Légende**


 Périmètre d'intervention


 Bassin ou bourbier

**Teneur en plomb**

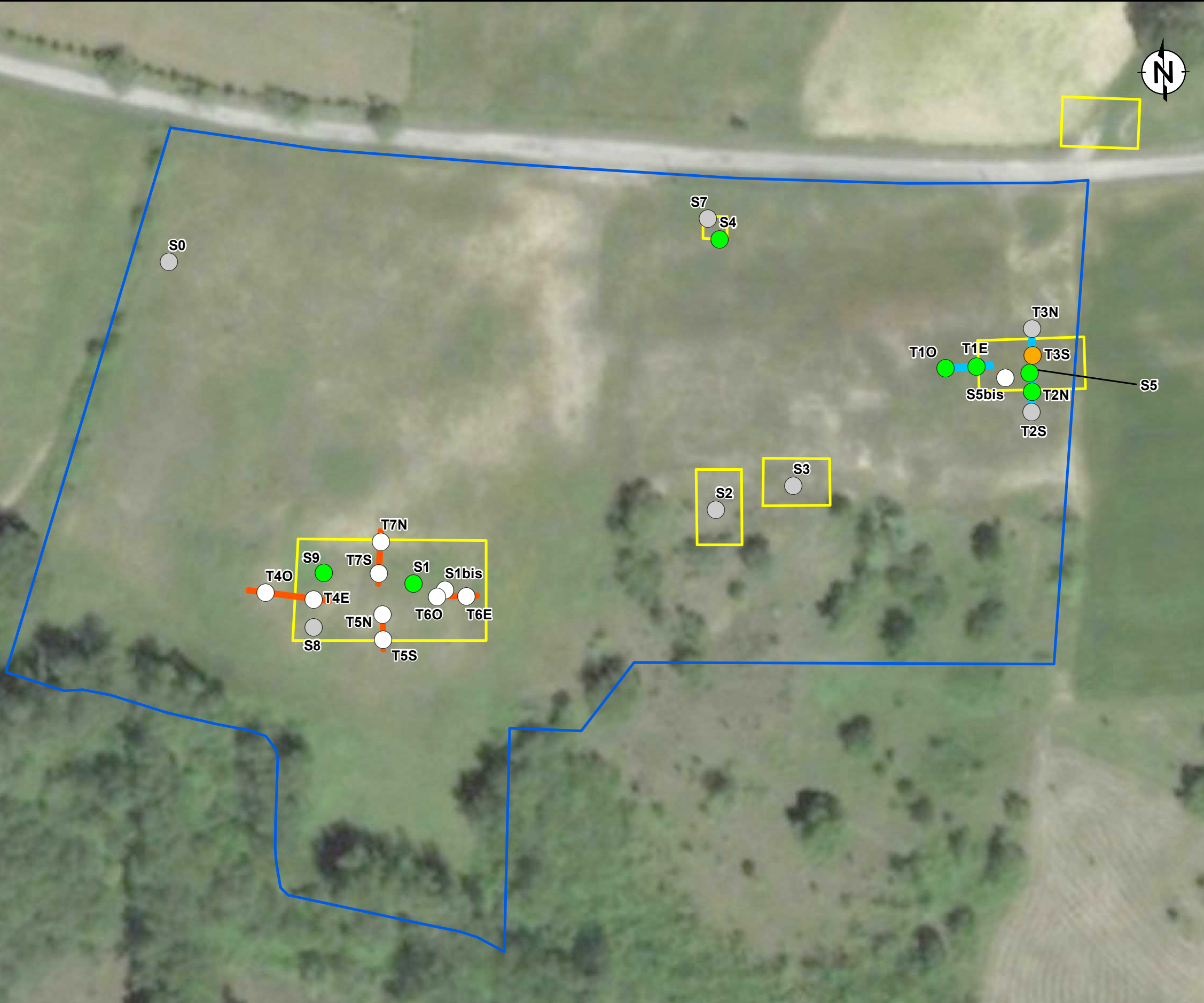
 Non analysé

 Non détecté

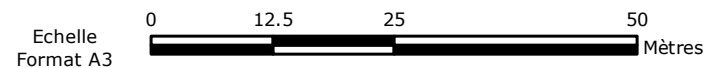
 Inférieur au seuil Aspitet (100 mg/kg)


 Supérieur au seuil Aspitet (100 mg/kg)

Ouvrage	Profondeur (m)	Plomb (mg/kg)
MAR1-101_S0	0-1.3	<10
MAR1-101_S1	0-1.2	<u>10</u>
MAR1-101_S2	0-1.7	<10
MAR1-101_S3	0-2.2	<10
MAR1-101_S4	0-1.9	<10
	1.9-2.1	<u>20</u>
MAR1-101_S5	2.1-2.3	<10
	0-1	<u>30</u>
MAR1-101_S7	1.1-1.3	<10
	0-2	<10
MAR1-101_S8	0-0.7	<10
MAR1-101_S9	0-0.2	-
	0.2-0.5	<u>11</u>
MAR1-101_T1E	0.6-0.8	-
	0-0.3	-
MAR1-101_T10	0.3-1	<u>60</u>
	0.3-1	<u>13</u>
MAR1-101_T2N	0-0.3	-
	0.3-1.2	<u>35</u>
MAR1-101_T2S	1.2-1.5	<10
	0.3-1.2	<10
MAR1-101_T3S	0-0.4	<u>23</u>
	0.4-1.5	<b>120</b>
MAR1-101_T3N	1.5-1.7	<u>11</u>
	0.4-1	<10



Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93  
Projection : Lambert Conformal Conic



 analyse non réalisée



Projet N° : FRTOTMS020-P2      Client : TOTAL - RETIA

**Concessions du Languedoc**


MAR001-101  
St-Victor-de-Malcap (30), France

**Figure 4g : Anomalies de concentrations dans les sols en plomb**





Dessiné par : VDA	Vérfié par : ADE	Service Layer Credits.
Version : 1	Date : 22/06/2021	

### Légende

 Périmètre d'intervention

 Bassin ou bourbier

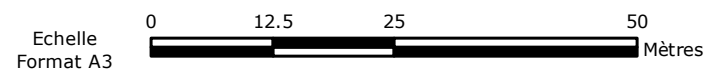
#### Teneur en zinc


-  Non analysé
-  Non détecté
-  Inférieur au seuil Aspitet (250 mg/kg)
-  Supérieur au seuil Aspitet (250 mg/kg)

Ouvrage	Profondeur (m)	Zinc (mg/kg)
MAR1-101_S0	0-1.3	51
MAR1-101_S1	0-1.2	<u>41</u>
MAR1-101_S2	0-1.7	<u>43</u>
MAR1-101_S3	0-2.2	<u>40</u>
MAR1-101_S4	0-1.9	<u>41</u>
	1.9-2.1	<u>50</u>
MAR1-101_S5	2.1-2.3	<u>44</u>
	0-1	<u>54</u>
MAR1-101_S7	1.1-1.3	<u>27</u>
	0-2	<u>42</u>
MAR1-101_S8	0-0.7	<u>42</u>
MAR1-101_S9	0-0.2	-
	0.2-0.5	<u>44</u>
MAR1-101_T1E	0.6-0.8	-
	0-0.3	-
MAR1-101_T10	0.3-1	<u>88</u>
	0.3-1	<u>49</u>
MAR1-101_T2N	0-0.3	-
	0.3-1.2	<u>47</u>
MAR1-101_T2S	1.2-1.5	<u>36</u>
	0.3-1.2	<u>36</u>
MAR1-101_T3S	0-0.4	-
	0.4-1.5	<u>62</u>
MAR1-101_T3N	1.5-1.7	-
MAR1-101_T3N	0.4-1	<u>43</u>



Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93  
Projection : Lambert Conformal Conic



 analyse non réalisée



## Concessions du Languedoc


MAR001-101  
St-Victor-de-Malcap (30), France

**Figure 4h** : Anomalies de concentrations dans les sols en zinc





Dessiné par : VDA	Vérifié par : ADE	Service Layer Credits.
Version : 1	Date : 22/06/2021	

### Légende

 Périmètre d'intervention

 Bassin ou bourbier

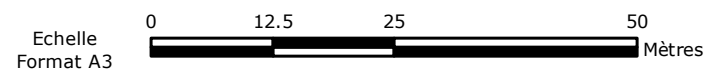
#### Teneur en BTEX (MAR1-101\_XXX)


-  Non analysé
-  Non détecté
-  Inférieur au seuil ISDI (6 mg/kg)
-  Supérieur au seuil ISDI (6 mg/kg)

Ouvrage	Profondeur (m)	BTEX (mg/kg)
MAR1-101_S0	0-1.3	<0.10
MAR1-101_S1	0-1.2	<0.10
MAR1-101_S2	0-1.7	<0.10
MAR1-101_S3	0-2.2	<0.10
MAR1-101_S4	0-1.9	<0.10
	1.9-2.1	0.5
MAR1-101_S5	2.1-2.3	<0.10
	0-1	<0.25
MAR1-101_S7	1.1-1.3	<0.10
	0-2	<0.10
MAR1-101_S8	0-0.7	<0.10
MAR1-101_S9	0-0.2	-
	0.2-0.5	<0.10
MAR1-101_T1E	0.6-0.8	-
	0-0.3	-
MAR1-101_T10	0.3-1	0.31
	0.3-1	<0.10
MAR1-101_T2N	0-0.3	-
	0.3-1.2	0.1
MAR1-101_T2S	1.2-1.5	<0.10
	0.3-1.2	<0.10
MAR1-101_T3S	0-0.4	-
	0.4-1.5	<0.10
MAR1-101_T3N	1.5-1.7	-
MAR1-101_T3N	0.4-1	<0.10



Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93  
Projection : Lambert Conformal Conic



 analyse non réalisée



Projet N° : FRTOTMS020-P2 Client : TOTAL - RETIA

### Concessions du Languedoc


MAR001-101  
St-Victor-de-Malcap (30), France

**Figure 4i** : Anomalies de concentrations dans les sols en BTEX





Dessiné par : VDA	Vérifié par : ADE	Service Layer Credits.
Version : 1	Date : 22/06/2021	

### Légende

 Périmètre d'intervention

 Bassin ou bourbier

#### Teneur en HAP (MAR1-101\_XXX)

-  Non analysé
-  Non détecté
-  Inférieur au seuil ISDI (50 mg/kg)
-  Supérieur au seuil ISDI (50 mg/kg)

Ouvrage	Profondeur (m)	HAP (mg/kg)
MAR1-101_S0	0-1.3	<0.16
MAR1-101_S1	0-1.2	0.22
MAR1-101_S2	0-1.7	0.26
MAR1-101_S3	0-2.2	<0.16
MAR1-101_S4	0-1.9	<0.16
	1.9-2.1	1.7
	2.1-2.3	<0.16
MAR1-101_S5	0-1	2.1
	1.1-1.3	<0.16
MAR1-101_S7	0-2	<0.16
MAR1-101_S8	0-0.7	0.18
MAR1-101_S9	0-0.2	-
	0.2-0.5	1.8
	0.6-0.8	-
MAR1-101_T1E	0-0.3	-
	0.3-1	11
MAR1-101_T10	0.3-1	<0.16
MAR1-101_T2N	0-0.3	-
	0.3-1.2	<2.2
	1.2-1.5	4.1
MAR1-101_T2S	0.3-1.2	<0.16
MAR1-101_T3S	0-0.4	-
	0.4-1.5	1.3
	1.5-1.7	-
MAR1-101_T3N	0.4-1	<0.16



Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93  
Projection : Lambert Conformal Conic

Echelle 0 12.5 25 50 Mètres  
Format A3

 analyse non réalisée



Projet N° : FRTOTMS020-P2 Client : TOTAL - RETIA

### Concessions du Languedoc

MAR001-101  
St-Victor-de-Malcap (30), France

### Figure 4j : Anomalies de concentrations dans les sols en HAP

Dessiné par : VDA	Vérfié par : ADE	Service Layer Credits.
Version : 1	Date : 22/06/2021	

### Légende

Périmètre d'intervention

Bassin ou bourbier

#### Teneur en HCT (MAR1-101\_XXX)

- Non analysé
- Non détecté
- Inférieur au seuil ISDI (500 mg/kg)
- Supérieur au seuil ISDI (500 mg/kg)

Ouvrage	Profondeur (m)	HCT (mg/kg)
MAR1-101_S0	0-1.3	<20
MAR1-101_S1	0-1.2	49
MAR1-101_S2	0-1.7	<20
MAR1-101_S3	0-2.2	<20
MAR1-101_S4	0-1.9	<20
	1.9-2.1	<20
MAR1-101_S5	2.1-2.3	<20
	0-1	480
MAR1-101_S7	1.1-1.3	38
	0-2	<20
MAR1-101_S8	0-0.7	<20
MAR1-101_S9	0-0.2	<20
	0.2-0.5	<b>930</b>
	0.6-0.8	<20
MAR1-101_T1E	0-0.3	<20
	0.3-1	<b>13000</b>
MAR1-101_T10	0.3-1	<20
MAR1-101_T2N	0-0.3	22
	0.3-1.2	<b>510</b>
	1.2-1.5	<b>3700</b>
MAR1-101_T2S	0.3-1.2	<20
MAR1-101_T3S	0-0.4	43
	0.4-1.5	<b>1400</b>
	1.5-1.7	33
MAR1-101_T3N	0.4-1	<20

Ouvrage	Profondeur (m)	HCT (mg/kg)
MAR1-101_T40	0-2	<20
MAR1-101_T4E	0.3-0.8	56
	0.9-1	26
	1.2-1.5	<20
MAR1_101_T5S	0-1.5	<20
MAR1_101_T5N	0.3-0.7	<20
	0.7-0.8	<20
	0.9-1.3	<20
MAR1_101_T6E	0-1.5	<20
MAR1_101_T6O	0.8-1.2	<20
	1.2-1.4	<20
	1.4-1.7	<20
MAR1_101_T7N	0-2	<20
MAR1-101_T7S	1-1.6	<20
	1.6-1.7	<20
	1.8-2	<20



Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93  
Projection : Lambert Conformal Conic

Echelle 0 12.5 25 50 Mètres  
Format A3

analyse non réalisée



Projet N° : FRTOTMS020-P2 Client : TOTAL - RETIA

### Concessions du Languedoc

MAR001-101  
St-Victor-de-Malcap (30), France

**Figure 4k** : Anomalies de concentrations dans les sols en HCT

Dessiné par : VDA	Vérfié par : ADE	Service Layer Credits.
Version : 1	Date : 21/06/2021	

**Figure 5 :**  
**Localisation des zones de terres présentant des anomalies**



**Légende**

- Périmètre d'intervention
- Bassin ou bourbier
- Zone présentant une couche de grave grise (observation de terrain)

**Zone proposée pour l'excavation des terres**

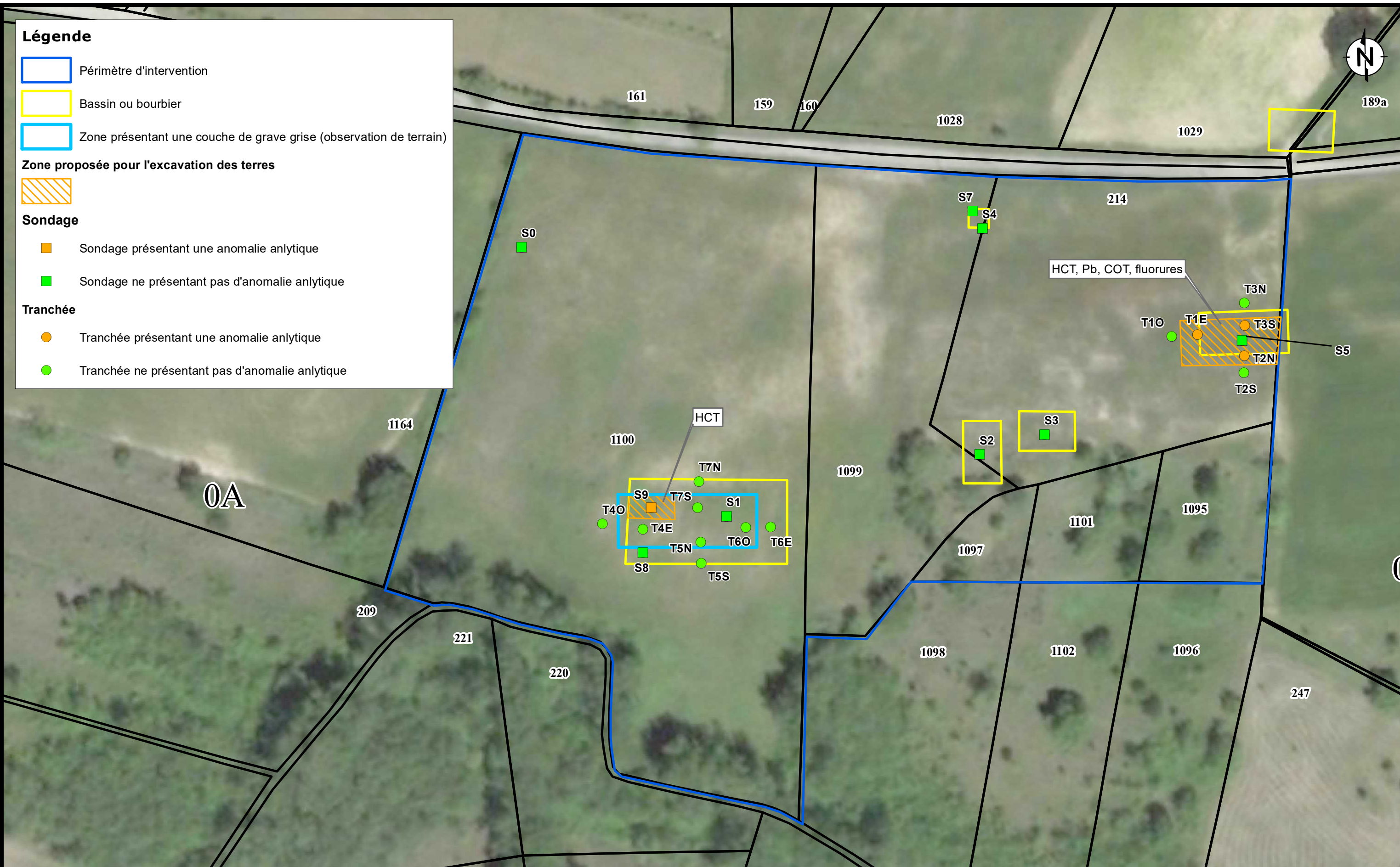
- 

**Sondage**

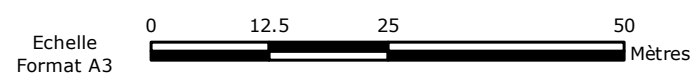
- Sondage présentant une anomalie analytique
- Sondage ne présentant pas d'anomalie analytique

**Tranchée**

- Tranchée présentant une anomalie analytique
- Tranchée ne présentant pas d'anomalie analytique



Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93  
Projection : Lambert Conformal Conic



**RAMBOLL**

Projet N° : FRTOTMS020-P2    Client : TOTAL - RETIA

**Concessions du Languedoc**

MAR001-101  
St-Victor-de-Malcap (30), France

**Figure 5** : Localisation des zones avec des terres présentant des anomalies

Dessiné par : VDA	Vérifié par : ADE	Service Layer Credits.
Version : 1	Date : 22/06/2021	

## **ANNEXE 1**

### **RESULTATS ANALYTIQUES – AUDIT ENVIRONNEMENTAL DE MARS 2005**

SITE de ST JEAN DE MARUEJOLS

Prélèvements des 07 et 08 juin 2006

PRELEVEMENTS DE SOL	Siccite	Cailloux	pH de la terre	Indice Hydrocarbures	Hg	As	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Ca	Ba
	% poids			mg/kg										
Sdg 1 -0,35/-0,90m	88.60	9.94	8.9	<= 100	<0,01	6	<1	28	5	17	7	45		
Sdg 2 -0,40/-2,20m	86.60	5.14	8.7	<= 100	<0,01	3	<1	25	4	11	7	41		
Sdg 3 -0,35/-1,70m	88.78	14.45	8.9	<= 100	<0,01	4	<1	19	4	9	6	35		
Sdg 4 -0,25/-0,50m	67.86	8.49	8.7	130	0.54	5	<1	23	9	11	21	68		
Sdg 4 -0,50/-1,70m	88.50	5.09	8.8	<= 100	<0,01	4	<1	19	3	11	5	33		
Sdg 5 -0,30/-0,50m	97.21	56.84	9.1	<= 100	0.17	3	<1	22	19	13	51	111		
Sdg 5 -0,50/-1,10m	87.04	37.24	8.9	<= 100	<0,01	3	<1	18	4	11	6	34		
TAS 6	95.99	23.24	8.4	140	0.18	8	<1	22	7	11	18	48		
Sdg 7 -1,50/-2,40m	56.38	3.85	9.8	5200	0.2	<2	<1	20	42	8	214	104	73308	1589
Sdg 8 0/-1,50m	88.00	6.66	9.0	<= 100	0.13	3	<1	20	4	11	6	33		

Valeurs issues du programme ASPITET de l'INRA (février 2000)

Sol normal	0.1	25	0.45	90	20	60	50	100
Anomalie modérée	2.3	60	2	150	62	130	90	250
Forté anomalie		284	46.3	3 180	160	2 076	10 180	11 426

Prélèvements des 07 et 08 juin 2006

ECHANTILLON	Sdg 7 -1,50/-2,40m
COMPOSE	µg/kg
Acénaphène	< 10
Acénaphthylène	< 10
Anracène	< 10
Benzo(a)Pyrène	< 10
Benzo(b)Fluoranthène	< 10
Benzo(a) anracène	< 10
Benzo(g,h,i) Perylène	< 10
Benzo(k) Fluoranthène	< 10
Chrysène	< 10
Dibenz(a,h) anracène	< 10
Fluoranthène	< 10
Fluorène	27
Indéno(1,2,3-c,d)Pyrène	< 10
Napthalène	< 10
Phénantrène	141
Pyrène	< 10

Résultats exprimés par rapport à la terre sèche sans tenir compte des cailloux

## ST JEAN DE MARUEJOLS

lixiviât 1* 24 h	pH	DCO	Sels dissous	Indice Hydrocarbures	Hg	As	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Ca	Ba
		mg/l			µg/l									
Sdg 7 1,50/-2,40 m	9.6	51	700	0.14	<0,15	<20	<10	<20	21	<20	<20	10	134800	<10

**ANNEXE 2**  
**COUPES TECHNIQUES DES SONDAGES – CAMPAGNES DE NOVEMBRE**  
**2019, SEPTEMBRE 2020 ET AVRIL 2021**

CLIENT / SITE : Total - RETIA / MAR1-101

PROJET / REF. : FRTOTMS020 / Novembre 2019

DATE DEBUT : 22/11/2019 08:30:00 DATE FIN : 22/11/2019 09:00:00 COORDONNEES (RGF 93 m) : X : 800 088 - Y : 6 352 020

FOREUR : STRANIC

ALTITUDE DU SOL (m NGF) : 166,76

TECHNIQUE : Fouille 10-TP

NIVEAU DE LA NAPPE : m - m NGF

DESSINE PAR : VDA

VERIFIE PAR : ADE

REMARQUES : Arrêt car roche très dure

PROFONDEUR (m)	COUPE DE L'OUVRAGE  Pt. ref.: TN Z Pt. ref.: 166,76 (m NGF)	NIVEAU NAPPE IMPACT VISUEL	LOG	PROFONDEUR (m)	DESCRIPTION	FORMATION GEOLOGIQUE	ALTITUDE (m NGF)	ECHANTILLON	VALEUR PID (ppm)
0,5					Marnes jaunâtres				
1,0				1,2	Marnes indurées jaunâtres à blanches			MAR1-101_S0(0-1.3)	0,0
				1,3	Fin du sondage à 1,30 mètres.		165,5		

CLIENT / SITE : Total - RETIA / MAR1-101

PROJET / REF. : FRTOTMS020 / Novembre 2019

DATE DEBUT : 22/11/2019 09:15:00 DATE FIN : 22/11/2019 09:35:00 COORDONNEES (RGF 93 m) : X : 800 135 - Y : 6 351 958

FOREUR : STRANIC

ALTITUDE DU SOL (m NGF) : 162,40

TECHNIQUE : Fouille 10-TP

NIVEAU DE LA NAPPE : m - m NGF

DESSINE PAR : VDA

VERIFIE PAR : ADE

REMARQUES : Arrêt car roche très dure

PROFONDEUR (m)	COUPE DE L'OUVRAGE  Pt. ref.: TN Z Pt. ref.: 162,40 (m NGF)	NIVEAU NAPPE IMPACT VISUEL	LOG	PROFONDEUR (m)	DESCRIPTION	FORMATION GEOLOGIQUE	ALTITUDE (m NGF)	ECHANTILLON	VALEUR PID (ppm)
0,5					Marnes jaunâtres avec quelques graviers (10 %)				
				0,8	Grave (90 %) gris foncé				
1,0				1,0	Marnes indurées jaunâtres à blanches				
				1,2	Fin du sondage à 1,20 mètres.		161,2	MAR1-101_S1(0-1.2)	0,0



CLIENT / SITE : Total - RETIA / MAR1-101

PROJET / REF. : FRTOTMS020 / Novembre 2019

DATE DEBUT : 22/11/2019 09:05:00 DATE FIN : 22/11/2019 09:40:00 COORDONNEES (RGF 93 m) : X : 800 141 - Y : 6 351 957

FOREUR : STRANIC

ALTITUDE DU SOL (m NGF) : 162,34

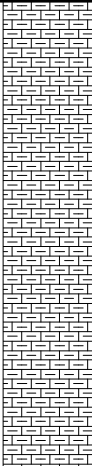



TECHNIQUE : Fouille 10-TP

NIVEAU DE LA NAPPE : m - m NGF

DESSINE PAR : VDA

VERIFIE PAR : ADE

REMARQUES : Arrêt car roche très dure

PROFONDEUR (m)	COUPE DE L'OUVRAGE  Pt. ref.: TN Z Pt. ref.: 162,34 (m NGF)	NIVEAU NAPPE IMPACT VISUEL	LOG	PROFONDEUR (m)	DESCRIPTION	FORMATION GEOLOGIQUE	ALTITUDE (m NGF)	ECHANTILLON	VALEUR PID (ppm)
0,5					Marnes jaunâtres avec quelques graviers (10 %) + pierre (30 cm)				0,0
				0,8	Grave (90 %) gris foncé				
1,0				1,0	Marnes indurées jaunâtres à blanches				
				1,1	Fin du sondage à 1,10 mètres.				

CLIENT / SITE : Total - RETIA / MAR1-101

PROJET / REF. : FRTOTMS020 / Novembre 2019

DATE DEBUT : 22/11/2019 09:55:00 DATE FIN : 22/11/2019 10:20:00 COORDONNEES (RGF 93 m) : X : 800 193 - Y : 6 351 973

FOREUR : STRANIC

ALTITUDE DU SOL (m NGF) : 165,09

TECHNIQUE : Fouille 10-TP

NIVEAU DE LA NAPPE : m - m NGF

DESSINE PAR : VDA

VERIFIE PAR : ADE

REMARQUES : Arrêt car roche très dure

PROFONDEUR (m)	COUPE DE L'OUVRAGE  Pt. ref.: TN Z Pt. ref.: 165,09 (m NGF)	NIVEAU NAPPE IMPACT VISUEL	LOG	PROFONDEUR (m)	DESCRIPTION	FORMATION GEOLOGIQUE	ALTITUDE (m NGF)	ECHANTILLON	VALEUR PID (ppm)
0,5					Gravas (pierre, tuyau PE, plastique, béton...) dans une matrice marneuse marron/jaune				
1,0									
1,5				1,4	Marnes jaunâtres avec quelques graviers (10 %) avec inclusion d'argile blanche				
				1,6	Marnes indurées jaunâtres à blanches				
				1,7			163,4	MAR1-101_S2(0-1.7)	0,0
					Fin du sondage à 1,70 mètres.				

CLIENT / SITE : Total - RETIA / MAR1-101

PROJET / REF. : FRTOTMS020 / Novembre 2019

DATE DEBUT : 22/11/2019 10:20:00 DATE FIN : 22/11/2019 10:55:00 COORDONNEES (RGF 93 m) : X : 800 208 - Y : 6 351 977

FOREUR : STRANIC

ALTITUDE DU SOL (m NGF) : 165,21

TECHNIQUE : Fouille 10-TP

NIVEAU DE LA NAPPE : m - m NGF

DESSINE PAR : VDA

VERIFIE PAR : ADE

REMARQUES : Arrêt car roche très dure

PROFONDEUR (m)	COUPE DE L'OUVRAGE  Pt. ref.: TN Z Pt. ref.: 165,21 (m NGF)	NIVEAU NAPPE IMPACT VISUEL	LOG	PROFONDEUR (m)	DESCRIPTION	FORMATION GEOLOGIQUE	ALTITUDE (m NGF)	ECHANTILLON	VALEUR PID (ppm)
0,5					Gravas (rocher (80x80 cm), pierre, tuyau PVC, plastique...) dans une matrice marneuse marron				
1,0									
1,5				1,6	Marnes jaunâtres avec quelques graviers (10 %)			MAR1-101_S3(0-2.2)	0,0
2,0				2,1	Marnes indurées jaunâtres à blanches				
				2,2	Fin du sondage à 2,20 mètres.		163,0		

CLIENT / SITE : Total - RETIA / MAR1-101

PROJET / REF. : FRTOTMS020 / Novembre 2019

DATE DEBUT : 22/11/2019 12:20:00 DATE FIN : 22/11/2019 12:45:00 COORDONNEES (RGF 93 m) : X : 800 194 - Y : 6 352 025

FOREUR : STRANIC

ALTITUDE DU SOL (m NGF) : 167,46

TECHNIQUE : Fouille 10-TP

NIVEAU DE LA NAPPE : m - m NGF

DESSINE PAR : VDA

VERIFIE PAR : ADE

REMARQUES : Arrêt car roche très dure

PROFONDEUR (m)	COUPE DE L'OUVRAGE  Pt. ref.: TN Z Pt. ref.: 167,46 (m NGF)	NIVEAU NAPPE IMPACT VISUEL	LOG	PROFONDEUR (m)	DESCRIPTION	FORMATION GEOLOGIQUE	ALTITUDE (m NGF)	ECHANTILLON	VALEUR PID (ppm)
0,5					Gravas (pierres) et marnes jaunâtres (coloration rouge vers 1,9 m)				
1,0								MAR1-101_S4(0-1.9)	0,0
1,5				1,9	Grave (95 %) gris foncé		165,6		
2,0				2,1	Marnes indurées jaunâtres à blanches		165,4	MAR1-101_S4(1.9-2.1)	
				2,3			165,2	MAR1-101_S4(2.1-2.3)	
					Fin du sondage à 2,30 mètres.				

CLIENT / SITE : Total - RETIA / MAR1-101

PROJET / REF. : FRTOTMS020 / Novembre 2019

DATE DEBUT : 22/11/2019 11:00:00 DATE FIN : 22/11/2019 11:40:00 COORDONNEES (RGF 93 m) : X : 800 254 - Y : 6 351 999

FOREUR : STRANIC

ALTITUDE DU SOL (m NGF) : 164,53

TECHNIQUE : Fouille 10-TP

NIVEAU DE LA NAPPE : m - m NGF

DESSINE PAR : VDA

VERIFIE PAR : ADE

REMARQUES : Arrêt car roche très dure

PROFONDEUR (m)	COUPE DE L'OUVRAGE  Pt. ref.: TN Z Pt. ref.: 164,53 (m NGF)	NIVEAU NAPPE IMPACT VISUEL	LOG	PROFONDEUR (m)	DESCRIPTION	FORMATION GEOLOGIQUE	ALTITUDE (m NGF)	ECHANTILLON	VALEUR PID (ppm)
0,5					Gravas (ferailles, béton...) avec galettes bitumineuses. Niveau plus sombre de 0,95 à 1 m. Forte odeur d'hydrocarbures			MAR1-101_S5(0-1)	3,2
1,0				1,0	Marnes jaunâtres à blanches avec quelques graviers		163,5		
				1,2	Marnes indurées jaunâtres à blanches			MAR1-101_S5(1.1-1.3)	0,0
				1,3	Fin du sondage à 1,30 mètres.		163,2		

CLIENT / SITE : Total - RETIA / MAR1-101

PROJET / REF. : FRTOTMS020 / Novembre 2019

DATE DEBUT : 22/11/2019 11:45:00 DATE FIN : 22/11/2019 12:00:00 COORDONNEES (RGF 93 m) : X : 800 249 - Y : 6 351 998

FOREUR : STRANIC

ALTITUDE DU SOL (m NGF) : 164,64



TECHNIQUE : Fouille 10-TP

NIVEAU DE LA NAPPE : m - m NGF

DESSINE PAR : VDA

VERIFIE PAR : ADE

REMARQUES : Arrêt car roche très dure

PROFONDEUR (m)	COUPE DE L'OUVRAGE  Pt. ref.: TN Z Pt. ref.: 164,64 (m NGF)	NIVEAU NAPPE IMPACT VISUEL	LOG	PROFONDEUR (m)	DESCRIPTION	FORMATION GEOLOGIQUE	ALTITUDE (m NGF)	ECHANTILLON	VALEUR PID (ppm)
0,5					Gravas (plastique, pierres...) avec galettes bitumineuses. Forte odeur d'hydrocarbures				0,0
1,0				1,0	Marnes indurées jaunâtres à blanches				
				1,1	Fin du sondage à 1,10 mètres.				

CLIENT / SITE : Total - RETIA / MAR1-101

PROJET / REF. : Investigations complémentaires / FRTOTMS020-P2

DATE DEBUT : 22/09/2020 10:55:00 DATE FIN : 22/09/2020 11:20:00 COORDONNEES (RGF 93 m) : X : 800 192 - Y : 6 352 029

FOREUR : EJM HYDROVAC

ALTITUDE DU SOL (m NGF) : 167,92

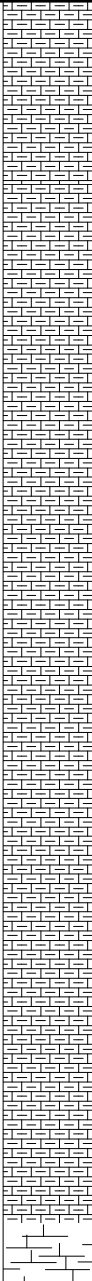
TECHNIQUE : Fouille 10-TP

NIVEAU DE LA NAPPE : m - m NGF

DESSINE PAR : VDA

VERIFIE PAR : ADE

REMARQUES : Arrêt car roche très dure

PROFONDEUR (m)	COUPE DE L'OUVRAGE  Pt. ref.: Sol Z Pt. ref.: 167,92 (m NGF)	NIVEAU NAPPE IMPACT VISUEL	LOG	PROFONDEUR (m)	DESCRIPTION	FORMATION GEOLOGIQUE	ALTITUDE (m NGF)	ECHANTILLON	VALEUR PID (ppm)
0,5				0,3	Marnes argileuses barriolées (jaunâtre, grise ou rougeâtre)				
1,0					Marnes graveleuses jaunâtres sèches. Quelques morceaux goudronneux observés (< 1%) entre 0,6 m et 1 m de profondeur			MAR1-101_S7(0-2)	0,0
1,5				2,0	Marnes indurées jaunâtres à grises		165,9		
2,0				2,1	Fin du sondage à 2,10 mètres.				

CLIENT / SITE : Total - RETIA / MAR1-101

PROJET / REF. : Investigations complémentaires / FRTOTMS020-P2

DATE DEBUT : 22/09/2020 09:45:00 DATE FIN : 22/09/2020 10:05:00 COORDONNEES (RGF 93 m) : X : 800 116 - Y : 6 351 950

FOREUR : EJM HYDROVAC

ALTITUDE DU SOL (m NGF) : 161,87

TECHNIQUE : Fouille 10-TP

NIVEAU DE LA NAPPE : m - m NGF

DESSINE PAR : VDA

VERIFIE PAR : ADE

REMARQUES : Arrêt car roche très dure

PROFONDEUR (m)	COUPE DE L'OUVRAGE  Pt. ref.: Sol Z Pt. ref.: 161,87 (m NGF)	NIVEAU NAPPE IMPACT VISUEL	LOG	PROFONDEUR (m)	DESCRIPTION	FORMATION GEOLOGIQUE	ALTITUDE (m NGF)	ECHANTILLON	VALEUR PID (ppm)
0,5				0,2	Marnes argileuses jaunâtres. Une inclusion d'argile grise observée (boue de forage?).				
				0,7	Marnes sèches jaunâtres			MAR1-101_S8(0-0.7)	0,0
				0,8	Marnes indurées jaunâtres		161,2		
					Fin du sondage à 0,75 mètres.				



CLIENT / SITE : Total - RETIA / MAR1-101

PROJET / REF. : Investigations complémentaires / FRTOTMS020-P2

DATE DEBUT : 22/09/2020 10:10:00 DATE FIN : 22/09/2020 10:45:00 COORDONNEES (RGF 93 m) : X : 800 118 - Y : 6 351 960

FOREUR : EJM HYDROVAC

ALTITUDE DU SOL (m NGF) : 162,61

TECHNIQUE : Fouille 10-TP

NIVEAU DE LA NAPPE : m - m NGF

DESSINE PAR : VDA

VERIFIE PAR : ADE

REMARQUES : Arrêt car roche très dure

PROFONDEUR (m)	COUPE DE L'OUVRAGE  Pt. ref.: Sol Z Pt. ref.: 162,61 (m NGF)	NIVEAU NAPPE IMPACT VISUEL	LOG	PROFONDEUR (m)	DESCRIPTION	FORMATION GEOLOGIQUE	ALTITUDE (m NGF)	ECHANTILLON	VALEUR PID (ppm)	
0,5		█		0,2	Marnes argileuses marron jaunâtre		162,4	MAR1-101_S9(0-0.2)		
					Marnes argileuses jaunâtres avec inclusion graveleuse noire entre 0,2 et 0,5 m de profondeur		162,1	MAR1-101_S9(0.2-0.5)		
				0,8	Marnes jaunâtre sèches		161,8	MAR1-101_S9(0.6-0.8)		
1,0										
1,5				1,6	Grave grise sableuse					
				1,7	Marnes indurées jaunâtres à grises					
2,0				2,0					0,0	
					Fin du sondage à 2,00 mètres.					

CLIENT / SITE : Total - RETIA / MAR1-101

PROJET / REF. : Investigations complémentaires / FRTOTMS020-P2

DATE DEBUT : 22/09/2020 14:35:00 DATE FIN : 22/09/2020 15:25:00

COORDONNEES (RGF 93 m) : X : 800 242 - Y : 6 352 000

FOREUR : EJM HYDROVAC

ALTITUDE DU SOL (m NGF) : 165,29

TECHNIQUE : Fouille 10-TP

NIVEAU DE LA NAPPE : m - m NGF

DESSINE PAR : VDA

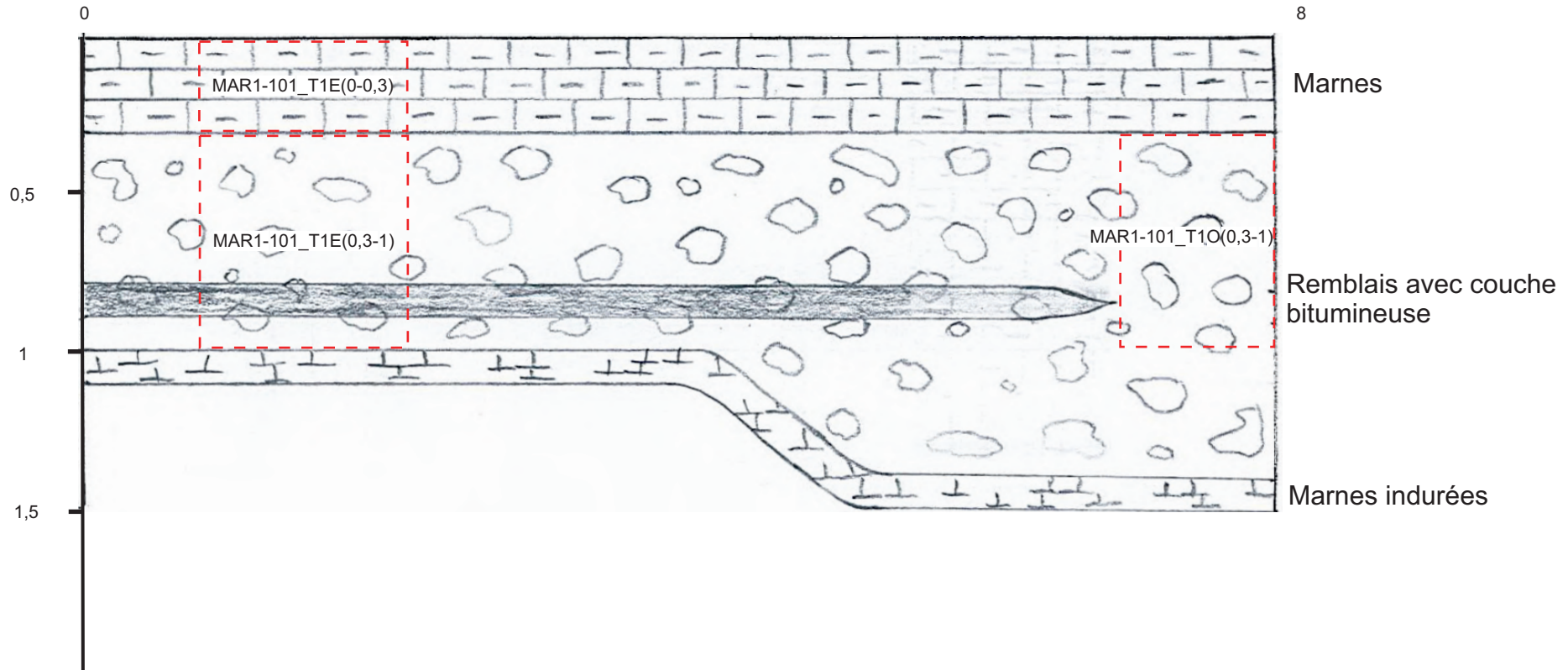
VERIFIE PAR : ADE

REMARQUES : Réalisation tranchée de l'est vers l'ouest

PROFONDEUR (m)	COUPE DE L'OUVRAGE  Pt. ref.: Sol Z Pt. ref.: 165,29 (m NGF)	NIVEAU NAPPE IMPACT VISUEL	LOG	PROFONDEUR (m)	DESCRIPTION	FORMATION GEOLOGIQUE	ALTITUDE (m NGF)	ECHANTILLON	VALEUR PID (ppm)
					Marnes marron jaunâtre				
0,3				0,3	Remblais (bois, brique, galette bitumineuse indurée ou pâteuse) dans matrice marneuse jaunâtre. Galette bitumineuse (0,1 m d'épaisseur) vers 0,8 m de profondeur. Fin de la couche bitumineuse à 7 m (E-->O). De 4,5 m à 8 m (E-->O) présence de 0,4 m de marne jaunâtre à blanche sous la couche bitumineuse. Profondeur tranchée = 1,5 m.		165,0	MAR1-101_T1E(0-0.3)	0,0
0,5									
1,0				1,0	Marnes indurées jaunâtres		164,3	MAR1-101_T1E(0.3-1) + MAR1-101_T1O(0.3-1)	22,4
1,1				1,1	Fin du sondage à 1,10 mètres.				

E

O



 Zone échantillonnée

**RAMBOLL**

**Investigations complémentaires**

MAR1-101  
Vauvert (30), FRANCE

**Coupe lithologique de la tranchée: MAR1-101\_T1**

Dessiné par : VDA	Vérifié par : ADE	Sources :
Version : 01	Date : -	

Projet N° : FRTOTMS020-P2 Client : RETIA

CLIENT / SITE : Total - RETIA / MAR1-101

PROJET / REF. : Investigations complémentaires / FRTOTMS020-P2

DATE DEBUT : 22/09/2020 11:25:00 DATE FIN : 22/09/2020 11:45:00

COORDONNEES (RGF 93 m) : X : 800 254 - Y : 6 351 995

FOREUR : EJM HYDROVAC

ALTITUDE DU SOL (m NGF) : 164,23

TECHNIQUE : Fouille 10-TP

NIVEAU DE LA NAPPE : m - m NGF

DESSINE PAR : VDA

VERIFIE PAR : ADE

REMARQUES : Réalisation tranchée du nord vers le sud

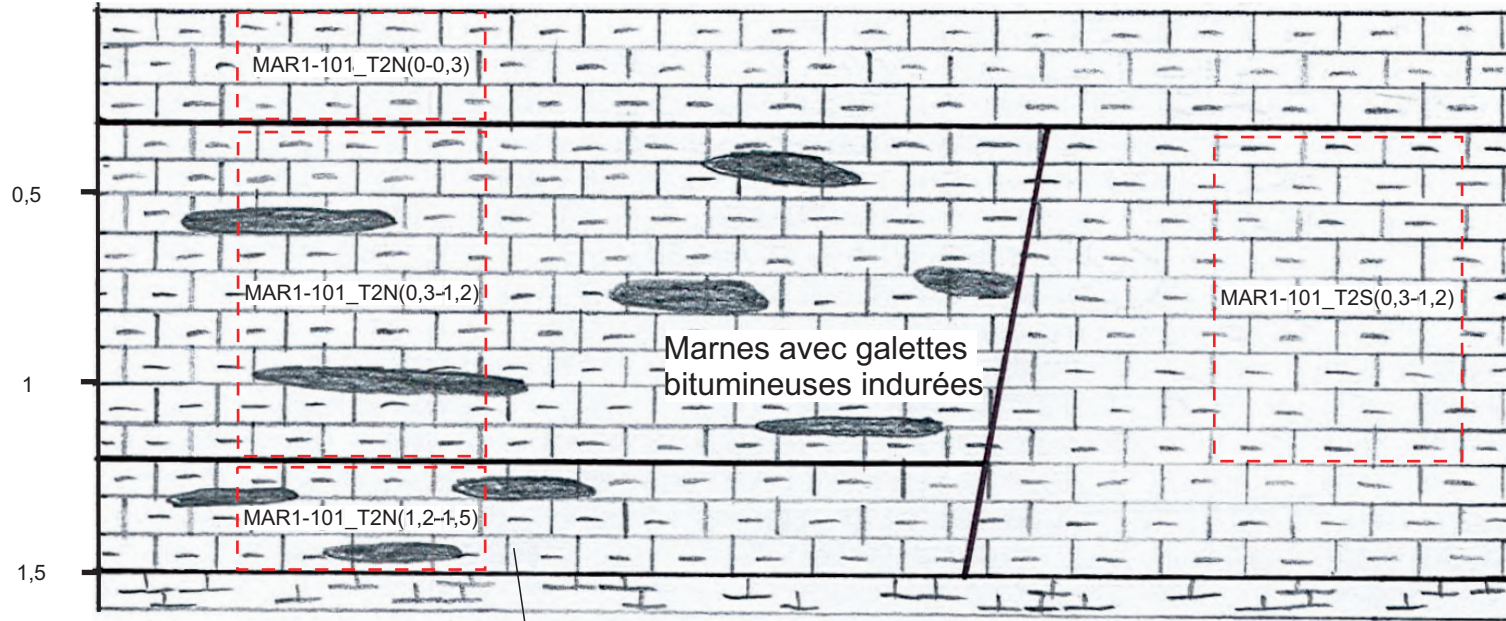
PROFONDEUR (m)	COUPE DE L'OUVRAGE  Pt. ref.: Sol Z Pt. ref.: 164,23 (m NGF)	NIVEAU NAPPE IMPACT VISUEL	LOG	PROFONDEUR (m)	DESCRIPTION	FORMATION GEOLOGIQUE	ALTITUDE (m NGF)	ECHANTILLON	VALEUR PID (ppm)
0,3				0,3	Marnes graveleuses jaunâtres			MAR1-101_T2N(0-0.3)	
0,5				0,3	Marnes marron jaunâtre avec inclusion de galette bitumineuse indurée de 0 m à 5 m (N-->S) puis de 5 m à 8 m (N-->S), marnes jaunâtres à grises de 0,3 m à 1,5 m de profondeur.		163,9		0,0
1,0				1,2	Marnes graveleuses jaunâtres avec inclusion de galette bitumineuse pâteuse. Présence de galettes bitumineuses pâteuses de 0 m à 3 m (N-->S) de façon discontinue puis marnes jaunâtres à grises.		163,0	MAR1-101_T2N(0.3-1.2) + MAR1-101_T2S(0.3-1.2)	
1,5				1,5	Marnes indurées jaunâtres		162,7	MAR1-101_T2N(1.2-1.5)	6,0
1,6				1,6	Fin du sondage à 1,60 mètres.				

N

S

0

8



Marnes graveleuses

Marnes

Marnes indurées

Marnes avec galettes bitumineuses indurées

Marne graveleuses avec galettes bitumineuses pâteuses

Zone échantillonnée

**RAMBOLL**

Investigations complémentaires

MAR1-101  
Vauvert (30), FRANCE

Coupe lithologique de la tranchée: MAR1-101\_T2

Projet N° : FRTOTMS020-P2 Client : RETIA

Dessiné par : VDA	Vérifié par : ADE	Sources :
Version : 01	Date : -	

CLIENT / SITE : Total - RETIA / MAR1-101

PROJET / REF. : Investigations complémentaires / FRTOTMS020-P2

DATE DEBUT : 22/09/2020 15:35:00 DATE FIN : 22/09/2020 16:05:00

COORDONNEES (RGF 93 m) : X : 800 254 - Y : 6 352 005

FOREUR : EJM HYDROVAC

ALTITUDE DU SOL (m NGF) : 164,95

TECHNIQUE : Fouille 10-TP

NIVEAU DE LA NAPPE : m - m NGF

DESSINE PAR : VDA

VERIFIE PAR : ADE

REMARQUES : Réalisation tranchée du sud vers le nord

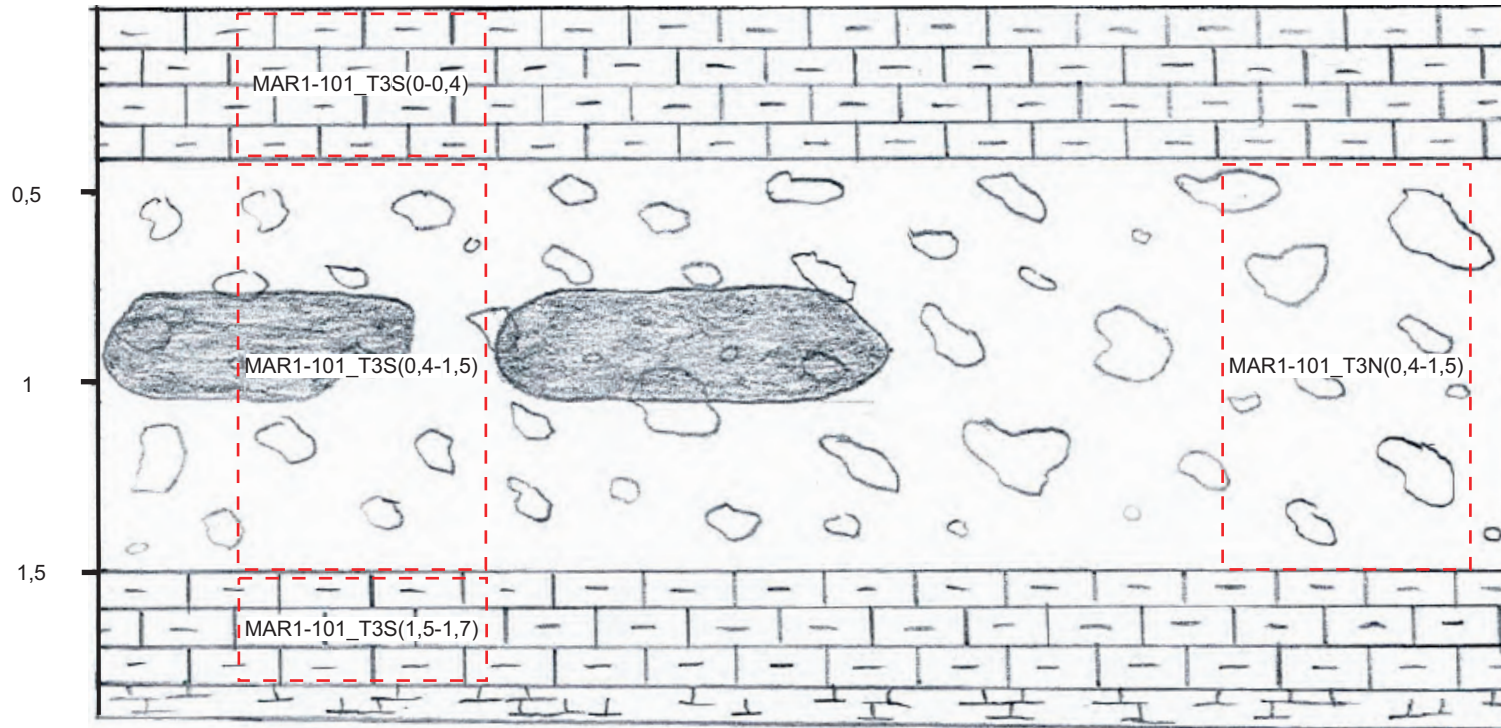
PROFONDEUR (m)	COUPE DE L'OUVRAGE  Pt. ref.: Sol Z Pt. ref.: 164,95 (m NGF)	NIVEAU NAPPE IMPACT VISUEL	LOG	PROFONDEUR (m)	DESCRIPTION	FORMATION GEOLOGIQUE	ALTITUDE (m NGF)	ECHANTILLON	VALEUR PID (ppm)
0,4				0,4	Marnes argileuses jaunâtre-beige		164,5	MAR1-101_T3S(0-0.4)	0,0
0,5					Remblais limoneux beiges (brique, bois, béton, argile blanche indurée, galette bitumineuse). Vers 3 m (S-->N), galette bitumineuse pâteuse non continue de 0.3 m d'épaisseur et à 0,9 m de profondeur. Absence d'impact visible de 4,5 m à 8 m (S-->N).				
1,0				1,5	Marnes sèches jaunâtres à ocre		163,4	MAR1-101_T3S(0.4-1.5) + MAR1-101_T3N(0.4-1)	6,2
1,5				1,7	Marnes indurées jaunâtres à ocre		163,2	MAR1-101_T3S(1.5-1.7)	0,0
				1,8	Fin du sondage à 1,80 mètres.				

S

N

0

8



Marnes argileuses

Remblais limoneux avec  
galettes bitumineuses

Marnes sèches

Marnes indurées

 Zone échantillonnée

**RAMBOLL**

Investigations complémentaires

MAR1-101  
Vauvert (30), FRANCE

Coupe lithologique de la tranchée: MAR1-101\_T3

Dessiné par : VDA

Vérifié par : ADE

Sources :

Projet N° : FRTOTMS020-P2 Client : RETIA

Version : 01

Date : -

CLIENT / SITE : Total - RETIA / MAR1-101

PROJET / REF. : Investigations complémentaires / FRTOTMS020-P2

DATE DEBUT : 26/04/2021 11:15

DATE FIN : 26/04/2021 13:15

COORDONNEES (RGF 93 m) : X : 800110,79 - Y : 6351955,83

FOREUR : EJM HYDROVAC

ALTITUDE DU SOL (m NGF): 162,26

TECHNIQUE : Fouille

NIVEAU DE LA NAPPE : m / ref. point - m NGF

DESSINE PAR : PJU

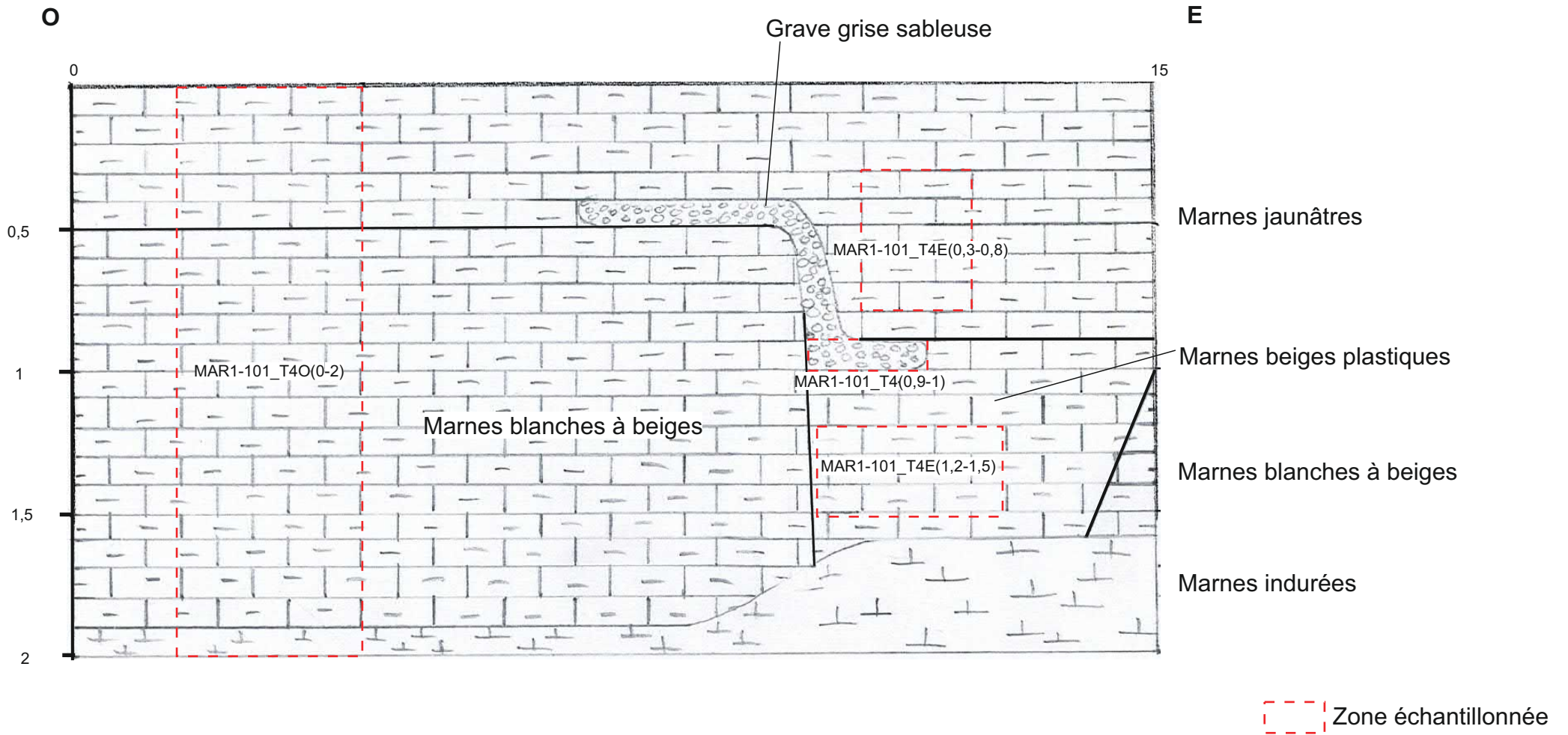
VERIFIE PAR : ADE

REMARQUES : Réalisation tranchée de l'ouest vers l'est

PROF. (m)	COUPE OUVRAGE Z Pt. ref.: (m NGF)	NIVEAU NAPPE IMPACT VISUEL	LOG	PROFONDEUR (m)	DESCRIPTION	FORMATION GEOLOGIQUE	ALTITUDE (m NGF)	ECHANTILLON	VALEUR PID (ppm)
0,5					Marnes jaunâtres avec graviers et quelques blocs décimétriques (argilite) De 0 à 7 m (E-->O), marnes jaunâtres de 0 à 0.5 m de profondeur et de 7 à 11.5 m (O-->E), marnes jaunâtres de 0 à 0.4 m de profondeur				
				0,90			161,46	MAR1-101_T4E(0.3-0.8)	0,0
1,0				1,00	De 7 à 10 m (O-->E), grave sableuse grise de 0.4 à 0.5 m de profondeur puis de 0.9 à 1 m de profondeur de 10 à 11.5 m (O-->E) --> cf. coupe De 0 à 7 m (O-->E), marnes blanches à beiges, humide de 0.5 à 1.9 m de profondeur et de 14.5 à 15 m (O-->E) de 1 à 1.6 m de profondeur		161,26	MAR1-101_T4E(0.9-1) MAR1-101_T4O(0-2)	0,0
1,5					Marnes beiges plastiques de 10 à 15 m (O-->E), remplace la grave grise de 11.5 à 15 m (O-->E)				
				1,60			160,76	MAR1-101_T4E(1.2-1.5)	0,0
2,0				2,00	Marnes indurées jaunâtres à grises		160,26		

Fin du sondage à 2,00 mètres.





CLIENT / SITE : Total - RETIA / MAR1-101

PROJET / REF. : Investigations complémentaires / FRTOTMS020-P2

DATE DEBUT : 26/04/2021 15:00

DATE FIN : 26/04/2021 15:20

COORDONNEES (RGF 93 m) : X : 800128,96 - Y : 6351949,11

FOREUR : EJM HYDROVAC

ALTITUDE DU SOL (m NGF): 161,71

TECHNIQUE : Fouille

NIVEAU DE LA NAPPE : m / ref. point - m NGF

DESSINE PAR : PJU

VERIFIE PAR : ADE

REMARQUES : Réalisation tranchée du nord vers le sud

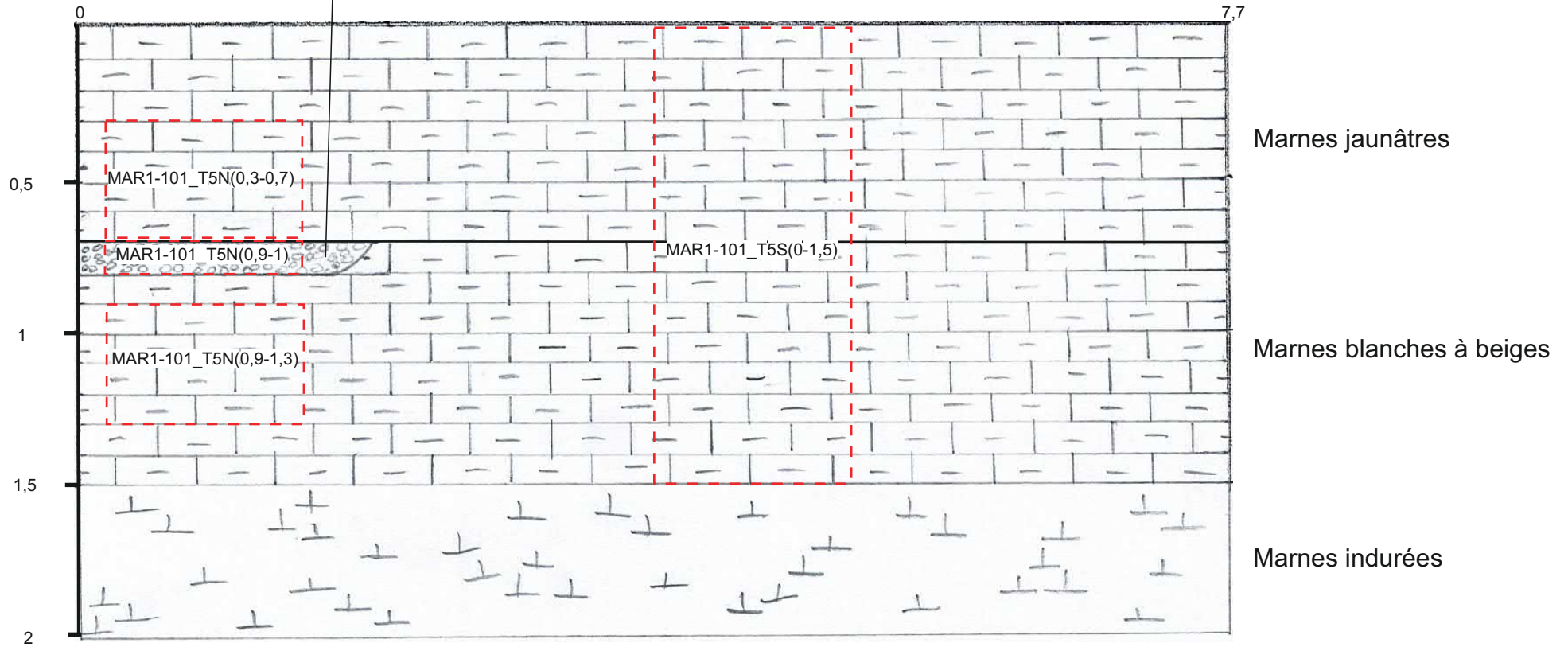
PROF. (m)	COUPE OUVRAGE Z Pt. ref.: (m NGF)	NIVEAU NAPPE IMPACT VISUEL	LOG	PROFONDEUR (m)	DESCRIPTION	FORMATION GEOLOGIQUE	ALTITUDE (m NGF)	ECHANTILLON	VALEUR PID (ppm)
0,5					Marnes jaunâtres avec graviers et quelques blocs décamétriques (argilite)			MAR1-101_T5N(0.3-0.7)	0,0
				0,70	Grave grise sableuse, humide		161,01		
				0,80	Marnes blanches à beiges, humide De 2 à 7.7 m (N->S), remplace la grave grise sableuse.		160,91	MAR1-101_T5S(0-1.5) MAR1-101_T5N(0.7-0.8)	0,0
1,0					Marnes jaunâtres à grises			MAR1-101_T5N(0.9-1.3)	0,0
				1,50	Marnes indurées jaunâtres à grises		160,41		
1,5					Marnes indurées jaunâtres à grises				
				2,00	Marnes indurées jaunâtres à grises		160,21		

Fin du sondage à 2,00 mètres.

N

S

Grave grise sableuse



Zone échantillonnée

**RAMBOLL**

Investigations complémentaires

MAR1-101  
Vauvert (30), FRANCE

Coupe lithologique de la tranchée: MAR1-101\_T5

Dessiné par : VDA    Vérifié par : ADE    Sources :

Version : 01    Date : 17/06/2021

Projet N° : FRTOTMS020-P2    Client : RETIA

CLIENT / SITE : Total - RETIA / MAR1-101

PROJET / REF. : Investigations complémentaires / FRTOTMS020-P2

DATE DEBUT : 26/04/2021 15:55

DATE FIN : 26/04/2021 16:20

COORDONNEES (RGF 93 m) : X : 800142,99 - Y : 6351955,76

FOREUR : EJM HYDROVAC

ALTITUDE DU SOL (m NGF): 162,39

TECHNIQUE : Fouille

NIVEAU DE LA NAPPE : m / ref. point - m NGF

DESSINE PAR : PJU

VERIFIE PAR : ADE

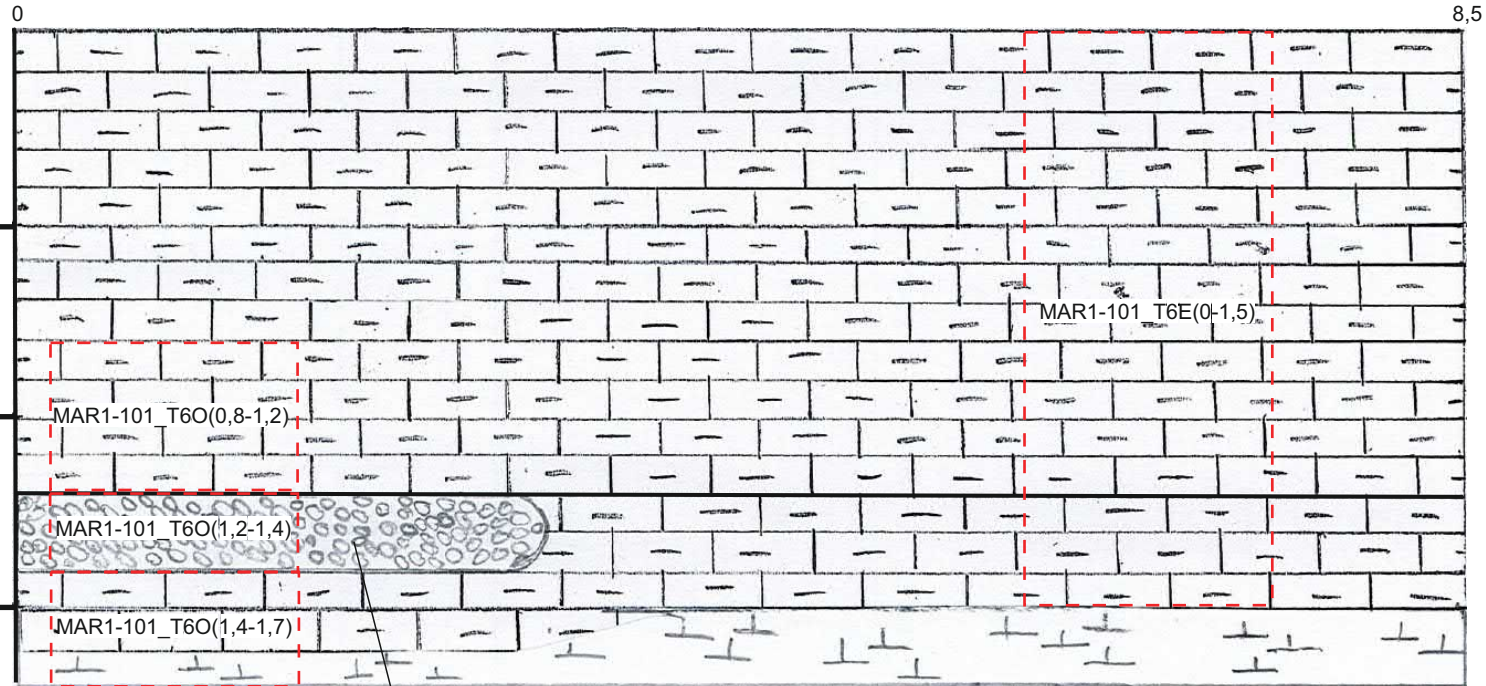
REMARQUES : Réalisation tranchée de l'ouest vers l'est

PROF. (m)	COUPE OUVRAGE Z Pt. ref.: (m NGF)	NIVEAU NAPPE IMPACT VISUEL	LOG	PROFONDEUR (m)	DESCRIPTION	FORMATION GEOLOGIQUE	ALTITUDE (m NGF)	ECHANTILLON	VALEUR PID (ppm)
0,5					Marnes jaunâtres avec graviers et quelques blocs décimétriques (argilite), humide				
1,0				1,20	Grave grise sableuse, humide de 0 à 3 m (O-->E)		161,19	MAR1-101_T6E(0-1.5) MAR1-101_T6Q(0.8-1.2)	0,0
1,5				1,40	Marnes blanches à beiges, humide. De 3 à 8.5 m (O-->E), remplace la grave grise sableuse.		160,99	MAR1-101_T6Q(1.2-1.4)	
				1,50	Marnes indurées jaunâtres à grises		160,89	MAR1-101_T6Q(1.4-1.7)	
				1,70			160,69		

Fin du sondage à 1,70 mètres.

O

E



Marnes jaunâtres

Marnes blanches à beiges

Marnes indurées

Grave grise sableuse

  Zone échantillonnée

**RAMBOLL**

Investigations complémentaires

MAR1-101  
Vauvert (30), FRANCE

Coupe lithologique de la tranchée: MAR1-101\_T6

Projet N° : FRTOTMS020-P2 Client : RETIA

Dessiné par : VDA	Vérifié par : ADE	Sources :
Version : 01	Date : 17/06/2021	

CLIENT / SITE : Total - RETIA / MAR1-101

PROJET / REF. : Investigations complémentaires / FRTOTMS020-P2

DATE DEBUT : 27/04/2021 08:20

DATE FIN : 27/04/2021 09:00

COORDONNEES (RGF 93 m) : X : 800128,28 - Y : 6351963,14

FOREUR : EJM HYDROVAC

ALTITUDE DU SOL (m NGF): 162,79

TECHNIQUE : Fouille

NIVEAU DE LA NAPPE : m / ref. point - m NGF

DESSINE PAR : PJU

VERIFIE PAR : ADE

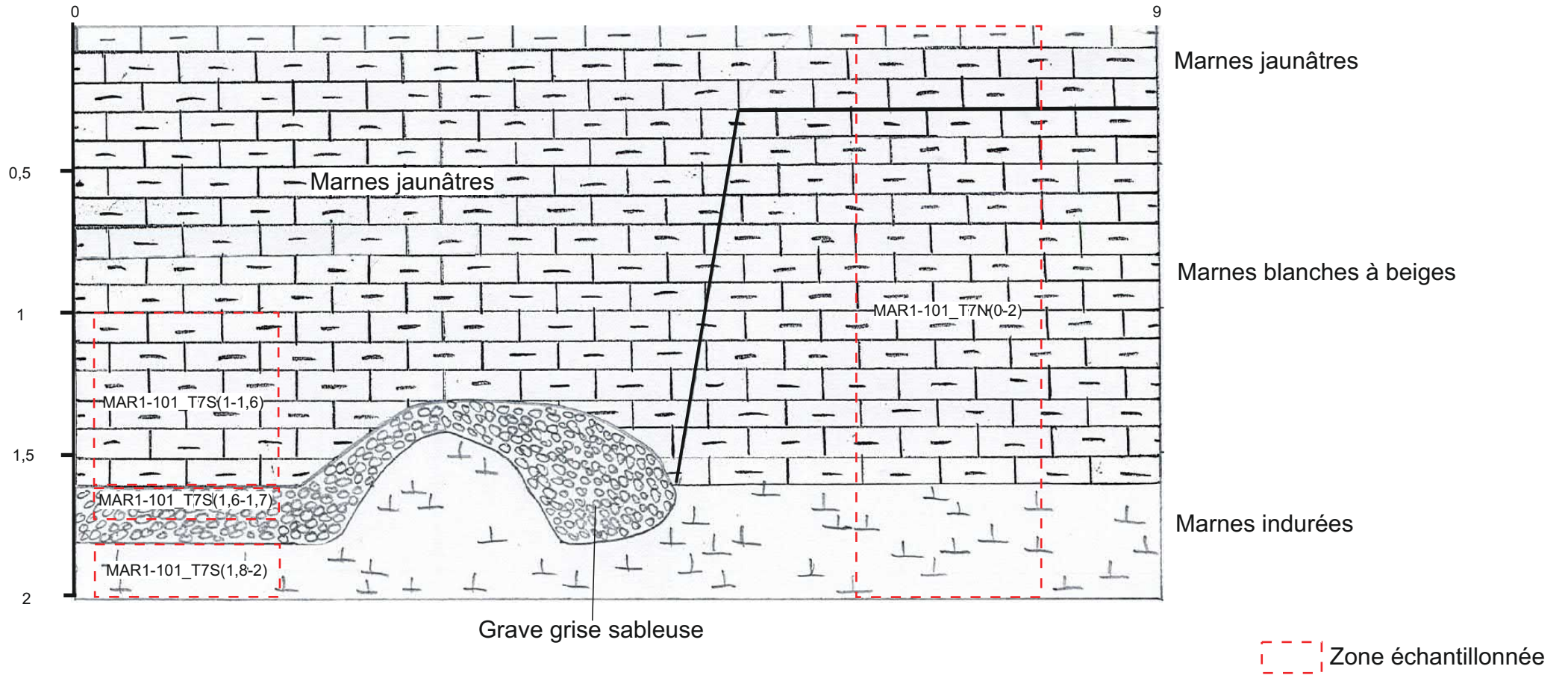
REMARQUES : Réalisation tranchée du sud vers le nord

PROF. (m)	COUPE OUVRAGE Z Pt. ref.: (m NGF)	NIVEAU NAPPE IMPACT VISUEL	LOG	PROFONDEUR (m)	DESCRIPTION	FORMATION GEOLOGIQUE	ALTITUDE (m NGF)	ECHANTILLON	VALEUR PID (ppm)
0,5					Marnes jaunâtres avec graviers et quelques blocs décamétriques (argilite), humide De 5.5 à 9 m (S-->N), marnes jaunâtres de 0 à 0.3 m de profondeur puis marnes blanches à beiges, humide de 0.3 à 1.6 m de profondeur				
1,0								MAR1-101_T7N(0-2)	0,0
1,5								MAR1-101_T7S(1-1.6)	
				1,60	Grave grise sableuse, humide de 0 à 5 m (S-->N), jusqu'à 50 cm d'épaisseur entre 4 et 5 m de profondeur		161,19		
				1,80	Marnes indurées jaunâtres à grises De 2.5 à 3.7 m (S-->N) remontée des marnes indurées jusqu'à 1,4 m de profondeur, recouvertes de 10 cm de grave grise sableuse		161,09	MAR1-101_T7S(1.6-1.7)	
2,0				2,00			160,79	MAR1-101_T7S(1.8-2)	

Fin du sondage à 2,00 mètres.

S

N



**RAMBOLL**

**Investigations complémentaires**

MAR1-101  
Vauvert (30), FRANCE

**Coupe lithologique de la tranchée: MAR1-101\_T7**

Dessiné par : VDA	Vérifié par : ADE	Sources :
Version : 01	Date : 17/06/2021	

**ANNEXE 3**  
**FICHES DE PRELEVEMENT - CAMPAGNES DE NOVEMBRE 2019,**  
**SEPTEMBRE 2020 ET AVRIL 2021**



Nom du point : **MAR1-101\_S0**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> MAR1-101_S0(0-1.3)_221119					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 08:50:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.3		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> MAR1-101_S0(0-1.3)_221119_D					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 08:50:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.3		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_S0(0-1.3)_221119	V7870842O	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S0(0-1.3)_221119	V7870841N	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S0(0-1.3)_221119_D	V7870840M	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_S1**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> MAR1-101_S1(0-1.2)_221119					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 09:35:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> MAR1-101_S1(0-1.2)_221119_D					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 09:35:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.2		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_S1(0-1.2)_221119	V7870836R	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S1(0-1.2)_221119	V7870825P	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S1(0-1.2)_221119_D	V7870834P	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_S2**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S2(0-1.7)_221119</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 10:10:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.7		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S2(0-1.7)_221119_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 10:10:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.7		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_S2(0-1.7)_221119	V7871326M	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S2(0-1.7)_221119	V7871320G	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S2(0-1.7)_221119_D	V7871287S	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_S3**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S3(0-2.2)_221119</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 10:40:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	2.2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S3(0-2.2)_221119_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 10:40:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	2.2		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_S3(0-2.2)_221119	V7871321H	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S3(0-2.2)_221119	V7871295R	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S3(0-2.2)_221119_D	V7870845R	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière

OBSERVATIONS / NOTES



Nom du point : **MAR1-101\_S4**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S4(0-1.9)_221119</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 12:50:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.9		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S4(0-1.9)_221119_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 12:50:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.9		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S4(1.9-2.1)_221119</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 12:50:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.9	<b>Profondeur basse (m)</b>	2.1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S4(1.9-2.1)_221119_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 12:50:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.9	<b>Profondeur basse (m)</b>	2.1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S4(2.1-2.3)_221119</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 12:50:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	2.1	<b>Profondeur basse (m)</b>	2.3		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S4(2.1-2.3)_221119_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 12:50:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	2.1	<b>Profondeur basse (m)</b>	2.3		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_S4(0-1.9)_221119	V7870848U	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S4(0-1.9)_221119	V7870843P	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S4(1.9-2.1)_221119	V7870844Q	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S4(1.9-2.1)_221119	V7870837S	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S4(2.1-2.3)_221119	V7870830L	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S4(2.1-2.3)_221119	V7870829T	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S4(0-1.9)_221119_D	V7870796W	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S4(1.9-2.1)_221119_D	V7870839U	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S4(2.1-2.3)_221119_D	V7870846S	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière

**OBSERVATIONS / NOTES**

--

Nom du point : **MAR1-101\_S5**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S5(0-1)_221119</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 11:30:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S5_PUR_221119</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 11:30:00	<b>Mode d'éch.</b>	SH	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S5(0-1)_221119_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 11:30:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S5(1.1-1.3)_221119</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 11:30:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.1	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.3		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S5(1.1-1.3)_221119_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 11:30:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.1	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.3		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_S5(0-1)_221119	V7871222H	ALU210	Aucun	non	Pack ISDI , 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S5(0-1)_221119	V7870828S	ALU210	Aucun	non	Pack ISDI , 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S5(1.1-1.3)_221119	V7870821L	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S5(1.1-1.3)_221119	V7870815O	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S5_PUR_221119	V7871327N	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S5(0-1)_221119_D	V7871270K	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S5(1.1-1.3)_221119_D	V7870822M	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_S7**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b>	MAR1-101_S7(0-2)_200922				
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b>	MAR1-101_S7(0-2)_200922_D				
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	2		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_S7(0-2)_200922	V7969340Q	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S7(0-2)_200922	V7969336V	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S7(0-2)_200922_D	V7969282V	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_S8**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S8(0-0.7)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 10:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.7		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S8(0-0.7)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 10:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.7		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_S8(0-0.7)_200922	V7969325T	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S8(0-0.7)_200922	V7969322Q	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S8(0-0.7)_200922_D	V7969329X	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES



Nom du point : **MAR1-101\_S9**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S9(0-0.2)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 10:35:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S9(0-0.2)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 10:35:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S9(0.2-0.5)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 10:36:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.2	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.5		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S9(0.2-0.5)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 10:36:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.2	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.5		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S9(0.6-0.8)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 10:37:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.6	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.8		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S9(0.6-0.8)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 10:37:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.6	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.8		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_S9(0.2-0.5)_200922	V7969335U	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S9(0.2-0.5)_200922	V7969324S	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S9(0.6-0.8)_200922	V7969338X	ALU210	Aucun	non	HCT C10-C40	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S9(0-0.2)_200922	V7969330P	ALU210	Aucun	non	HCT C10-C40	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S9(0.2-0.5)_200922_D	V7969328W	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S9(0.6-0.8)_200922_D	V7969334T	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S9(0-0.2)_200922_D	V7969339Y	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_T1**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T1E(0-0.3)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.3		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T1E(0-0.3)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.3		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T1E(0.3-1)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:16:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T1E(0.3-1)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:16:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T1O(0.3-1)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:17:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T1O(0.3-1)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:17:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T1E(0.3-1)_200922	V7967932V	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T1E(0.3-1)_200922	V7967919-	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T1E(0-0.3)_200922	V7967918Z	ALU210	Aucun	non	HCT C10-C40	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T1O(0.3-1)_200922	V7967928-	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T1E(0.3-1)_200922_D	V7967923V	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T1E(0-0.3)_200922_D	V7967912T	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T1O(0.3-1)_200922_D	V7967922U	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_T2**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T2N(0-0.3)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:35:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.3		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T2N(0-0.3)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:35:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.3		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T2N(0.3-1.2)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:36:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T2N(0.3-1.2)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:36:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T2N(1.2-1.5)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:37:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.2	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T2N(1.2-1.5)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:37:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.2	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T2S(0.3-1.2)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:38:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T2S(0.3-1.2)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:38:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.2		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T2N(0.3-1.2)_200922	V7968434T	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T2N(0.3-1.2)_200922	V7968430P	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T2N(0-0.3)_200922	V7968413Q	ALU210	Aucun	non	HCT C10-C40	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T2N(1.2-1.5)_200922	V7968435U	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T2N(1.2-1.5)_200922	V7968427V	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T2S(0.3-1.2)_200922	V7968424S	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T2N(0.3-1.2)_200922_D	V7968421P	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T2N(0-0.3)_200922_D	V7968425T	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T2N(1.2-1.5)_200922_D	V7968436V	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T2S(0.3-1.2)_200922_D	V7968422Q	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_T3**

ECHANTILLONNAGE					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T3S(0-0.4)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:55:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.4		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T3S(0-0.4)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:55:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.4		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T3S(0.4-1.5)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:56:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.4	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T3S(0.4-1.5)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:56:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.4	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T3S(1.5-1.7)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:57:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.5	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.7		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T3S(1.5-1.7)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:57:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.5	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.7		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T3N(0.4-1)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:58:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.4	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T3N(0.4-1)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:58:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.4	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T3N(0.4-1)_200922	V7967936Z	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T3S(0.4-1.5)_200922	V7967933W	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux, Pb sur éluat	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T3S(0.4-1.5)_200922	V7967926Y	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux, Pb sur éluat	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T3S(0-0.4)_200922	V7967944Y	ALU210	Aucun	non	HCT C10-C40, Pb sur brut	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T3S(1.5-1.7)_200922	V7967927Z	ALU210	Aucun	non	HCT C10-C40, Pb sur brut	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T3N(0.4-1)_200922_D	V7967941V	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T3S(0.4-1.5)_200922_D	V7967940U	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T3S(0-0.4)_200922_D	V7967948	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T3S(1.5-1.7)_200922_D	V7967937-	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée

**OBSERVATIONS / NOTES**

--



Nom du point : **MAR1-101\_T4E**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T4E(0.3-0.8)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 13:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.8		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T4E(0.3-0.8)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 13:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.8		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T4E(0.9-1)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 13:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.9	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T4E(0.9-1)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 13:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.9	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T4E(1.2-1.5)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 13:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.2	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T4E(1.2-1.5)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 13:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.2	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T4E(0.3-0.8)_210426	V2221111+	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T4E(0.3-0.8)_210426	V2221103%	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T4E(0.9-1)_210426	V22211310	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T4E(0.9-1)_210426	V22211084	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T4E(1.2-1.5)_210426	V22211073	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T4E(1.2-1.5)_210426	V22211062	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T4E(0.3-0.8)_210426_D	V22210926	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T4E(0.9-1)_210426_D	V2221110/	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T4E(1.2-1.5)_210426_D	V22211321	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_T40**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T40(0-2)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 13:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T40(0-2)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 13:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	2		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T40(0-2)_210426	V22211130	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T40(0-2)_210426	V22210937	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T40(0-2)_210426_D	V22211231	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_T5N**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T5N(0.3-0.7)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 15:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.7		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T5N(0.3-0.7)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 15:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.7		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T5N(0.7-0.8)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 15:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.7	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.8		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T5N(0.7-0.8)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 15:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.7	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.8		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T5N(0.9-1.3)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 15:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.9	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.3		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T5N(0.9-1.3)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 15:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.9	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.3		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T5N(0.3-0.7)_210426	V22208248	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5N(0.3-0.7)_210426	V22208169	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5N(0.7-0.8)_210426	V22211264	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5N(0.7-0.8)_210426	V22211152	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5N(0.9-1.3)_210426	V2221102+	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5N(0.9-1.3)_210426	V22210915	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5N(0.3-0.7)_210426_D	V22208147	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5N(0.7-0.8)_210426_D	V22211040	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5N(0.9-1.3)_210426_D	V2220828C	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée

**OBSERVATIONS / NOTES**

Nom du point : **MAR1-101\_T5S**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>ECHANTILLONNAGE</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b>	MAR1-101_T5S(0-1.5)_210426				
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 15:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b>	MAR1-101_T5S(0-1.5)_210426_D				
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 15:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T5S(0-1.5)_210426	V2221112%	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5S(0-1.5)_210426	V2221101/	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5S(0-1.5)_210426_D	V22211051	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES



Nom du point : **MAR1-101\_T6E**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>ECHANTILLONNAGE</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b>	MAR1-101_T6E(0-1.5)_210426				
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 17:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b>	MAR1-101_T6E(0-1.5)_210426_D				
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 17:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T6E(0-1.5)_210426	V22208338	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6E(0-1.5)_210426	V2220826A	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6E(0-1.5)_210426_D	V2220818B	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_T60**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T60(0.8-1.2)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 17:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.8	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T60(0.8-1.2)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 17:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.8	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T60(1.2-1.4)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 17:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.2	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.4		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T60(1.2-1.4)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 17:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.2	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.4		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T60(1.4-1.7)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 17:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.4	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.7		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T60(1.4-1.7)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 17:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.4	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.7		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T6O(0.8-1.2)_210426	V22208316	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6O(0.8-1.2)_210426	V2220819C	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6O(1.2-1.4)_210426	V22208305	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6O(1.2-1.4)_210426	V22208237	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6O(1.4-1.7)_210426	V22208226	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6O(1.4-1.7)_210426	V2220817A	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6O(0.8-1.2)_210426_D	V2220837C	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6O(1.2-1.4)_210426_D	V2220835A	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6O(1.4-1.7)_210426_D	V2220829D	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_T7N**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T7N(0-2)_210427</a>					
<b>Date/Heure</b>	27/04/2021 09:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T7N(0-2)_210427_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	27/04/2021 09:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	2		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T7N(0-2)_210427	V2221647C	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7N(0-2)_210427	V22208204	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7N(0-2)_210427_D	V22216528	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_T7S**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T7S(1-1.6)_210427</a>					
<b>Date/Heure</b>	27/04/2021 09:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.6		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T7S(1-1.6)_210427_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	27/04/2021 09:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.6		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T7S(1.6-1.7)_210427</a>					
<b>Date/Heure</b>	27/04/2021 09:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.6	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.7		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T7S(1.6-1.7)_210427_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	27/04/2021 09:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.6	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.7		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T7S(1.8-2)_210427</a>					
<b>Date/Heure</b>	27/04/2021 09:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.8	<b>Profondeur basse (m)</b>	2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T7S(1.8-2)_210427_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	27/04/2021 09:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.8	<b>Profondeur basse (m)</b>	2		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T7S(1.6-1.7)_210427	V2221639D	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7S(1.6-1.7)_210427	V2220849F	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7S(1.8-2)_210427	V2221654A	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7S(1.8-2)_210427	V22216427	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7S(1-1.6)_210427	V2220839E	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7S(1-1.6)_210427	V2220836B	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7S(1.6-1.7)_210427_D	V2221656C	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7S(1.8-2)_210427_D	V2221645A	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7S(1-1.6)_210427_D	V22216179	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES



**ANNEXE 4**  
**PHOTOLOG DES SONDAGES – CAMPAGNES DE NOVEMBRE 2019,**  
**SEPTEMBRE 2020 ET AVRIL 2021**

Nom du point : **MAR1-101\_S0**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> MAR1-101_S0(0-1.3)_221119					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 08:50:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.3		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> MAR1-101_S0(0-1.3)_221119_D					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 08:50:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.3		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_S0(0-1.3)_221119	V7870842O	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S0(0-1.3)_221119	V7870841N	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S0(0-1.3)_221119_D	V7870840M	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_S1**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> MAR1-101_S1(0-1.2)_221119					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 09:35:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> MAR1-101_S1(0-1.2)_221119_D					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 09:35:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.2		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_S1(0-1.2)_221119	V7870836R	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S1(0-1.2)_221119	V7870825P	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S1(0-1.2)_221119_D	V7870834P	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_S2**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> MAR1-101_S2(0-1.7)_221119					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 10:10:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.7		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> MAR1-101_S2(0-1.7)_221119_D					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 10:10:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.7		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_S2(0-1.7)_221119	V7871326M	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S2(0-1.7)_221119	V7871320G	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S2(0-1.7)_221119_D	V7871287S	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_S3**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S3(0-2.2)_221119</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 10:40:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	2.2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S3(0-2.2)_221119_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 10:40:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	2.2		
<b>Remarque</b>					



ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_S3(0-2.2)_221119	V7871321H	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S3(0-2.2)_221119	V7871295R	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S3(0-2.2)_221119_D	V7870845R	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_S4**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S4(0-1.9)_221119</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 12:50:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.9		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S4(0-1.9)_221119_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 12:50:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.9		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S4(1.9-2.1)_221119</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 12:50:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.9	<b>Profondeur basse (m)</b>	2.1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S4(1.9-2.1)_221119_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 12:50:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.9	<b>Profondeur basse (m)</b>	2.1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S4(2.1-2.3)_221119</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 12:50:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	2.1	<b>Profondeur basse (m)</b>	2.3		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S4(2.1-2.3)_221119_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 12:50:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	2.1	<b>Profondeur basse (m)</b>	2.3		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_S4(0-1.9)_221119	V7870848U	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S4(0-1.9)_221119	V7870843P	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S4(1.9-2.1)_221119	V7870844Q	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S4(1.9-2.1)_221119	V7870837S	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S4(2.1-2.3)_221119	V7870830L	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S4(2.1-2.3)_221119	V7870829T	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S4(0-1.9)_221119_D	V7870796W	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S4(1.9-2.1)_221119_D	V7870839U	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S4(2.1-2.3)_221119_D	V7870846S	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière

**OBSERVATIONS / NOTES**

<b>OBSERVATIONS / NOTES</b>
-----------------------------

Nom du point : **MAR1-101\_S5**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S5(0-1)_221119</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 11:30:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S5_PUR_221119</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 11:30:00	<b>Mode d'éch.</b>	SH	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S5(0-1)_221119_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 11:30:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S5(1.1-1.3)_221119</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 11:30:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.1	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.3		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S5(1.1-1.3)_221119_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/11/2019 11:30:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.1	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.3		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_S5(0-1)_221119	V7871222H	ALU210	Aucun	non	Pack ISDI , 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S5(0-1)_221119	V7870828S	ALU210	Aucun	non	Pack ISDI , 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S5(1.1-1.3)_221119	V7870821L	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S5(1.1-1.3)_221119	V7870815O	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S5_PUR_221119	V7871327N	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S5(0-1)_221119_D	V7871270K	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière
MAR1-101_S5(1.1-1.3)_221119_D	V7870822M	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	25/11/2019	Glacière

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_S7**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b>	MAR1-101_S7(0-2)_200922				
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b>	MAR1-101_S7(0-2)_200922_D				
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	2		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_S7(0-2)_200922	V7969340Q	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S7(0-2)_200922	V7969336V	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S7(0-2)_200922_D	V7969282V	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_S8**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b>	MAR1-101_S8(0-0.7)_200922				
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 10:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.7		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b>	MAR1-101_S8(0-0.7)_200922_D				
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 10:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.7		
<b>Remarque</b>					



ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_S8(0-0.7)_200922	V7969325T	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S8(0-0.7)_200922	V7969322Q	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S8(0-0.7)_200922_D	V7969329X	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_S9**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S9(0-0.2)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 10:35:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S9(0-0.2)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 10:35:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S9(0.2-0.5)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 10:36:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.2	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.5		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S9(0.2-0.5)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 10:36:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.2	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.5		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S9(0.6-0.8)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 10:37:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.6	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.8		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_S9(0.6-0.8)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 10:37:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.6	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.8		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_S9(0.2-0.5)_200922	V7969335U	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S9(0.2-0.5)_200922	V7969324S	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S9(0.6-0.8)_200922	V7969338X	ALU210	Aucun	non	HCT C10-C40	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S9(0-0.2)_200922	V7969330P	ALU210	Aucun	non	HCT C10-C40	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S9(0.2-0.5)_200922_D	V7969328W	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S9(0.6-0.8)_200922_D	V7969334T	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_S9(0-0.2)_200922_D	V7969339Y	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_T1**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T1E(0-0.3)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.3		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T1E(0-0.3)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.3		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T1E(0.3-1)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:16:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T1E(0.3-1)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:16:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T1O(0.3-1)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:17:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T1O(0.3-1)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:17:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T1E(0.3-1)_200922	V7967932V	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T1E(0.3-1)_200922	V7967919-	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T1E(0-0.3)_200922	V7967918Z	ALU210	Aucun	non	HCT C10-C40	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T1O(0.3-1)_200922	V7967928-	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T1E(0.3-1)_200922_D	V7967923V	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T1E(0-0.3)_200922_D	V7967912T	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T1O(0.3-1)_200922_D	V7967922U	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_T2**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T2N(0-0.3)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:35:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.3		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T2N(0-0.3)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:35:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.3		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T2N(0.3-1.2)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:36:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T2N(0.3-1.2)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:36:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T2N(1.2-1.5)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:37:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.2	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T2N(1.2-1.5)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:37:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.2	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T2S(0.3-1.2)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:38:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T2S(0.3-1.2)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 11:38:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.2		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T2N(0.3-1.2)_200922	V7968434T	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T2N(0.3-1.2)_200922	V7968430P	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T2N(0-0.3)_200922	V7968413Q	ALU210	Aucun	non	HCT C10-C40	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T2N(1.2-1.5)_200922	V7968435U	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T2N(1.2-1.5)_200922	V7968427V	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T2S(0.3-1.2)_200922	V7968424S	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T2N(0.3-1.2)_200922_D	V7968421P	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T2N(0-0.3)_200922_D	V7968425T	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T2N(1.2-1.5)_200922_D	V7968436V	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T2S(0.3-1.2)_200922_D	V7968422Q	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_T3**

ECHANTILLONNAGE					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T3S(0-0.4)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:55:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.4		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T3S(0-0.4)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:55:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.4		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T3S(0.4-1.5)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:56:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.4	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T3S(0.4-1.5)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:56:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.4	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T3S(1.5-1.7)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:57:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.5	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.7		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T3S(1.5-1.7)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:57:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.5	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.7		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T3N(0.4-1)_200922</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:58:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.4	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T3N(0.4-1)_200922_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	22/09/2020 15:58:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.4	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					



ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T3N(0.4-1)_200922	V7967936Z	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T3S(0.4-1.5)_200922	V7967933W	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux, Pb sur éluat	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T3S(0.4-1.5)_200922	V7967926Y	ALU210	Aucun	non	BTEX, HAP, HCT C5-C40, 8 métaux, Pb sur éluat	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T3S(0-0.4)_200922	V7967944Y	ALU210	Aucun	non	HCT C10-C40, Pb sur brut	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T3S(1.5-1.7)_200922	V7967927Z	ALU210	Aucun	non	HCT C10-C40, Pb sur brut	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T3N(0.4-1)_200922_D	V7967941V	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T3S(0.4-1.5)_200922_D	V7967940U	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T3S(0-0.4)_200922_D	V7967948	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T3S(1.5-1.7)_200922_D	V7967937-	ALU210	Aucun	non	En attente	Synlab Laboratories	23/09/2020	Glacière réfrigérée

**OBSERVATIONS / NOTES**

--

Nom du point : **MAR1-101\_T4E**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T4E(0.3-0.8)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 13:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.8		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T4E(0.3-0.8)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 13:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.8		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T4E(0.9-1)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 13:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.9	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T4E(0.9-1)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 13:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.9	<b>Profondeur basse (m)</b>	1		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T4E(1.2-1.5)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 13:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.2	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T4E(1.2-1.5)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 13:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.2	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T4E(0.3-0.8)_210426	V2221111+	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T4E(0.3-0.8)_210426	V2221103%	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T4E(0.9-1)_210426	V22211310	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T4E(0.9-1)_210426	V22211084	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T4E(1.2-1.5)_210426	V22211073	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T4E(1.2-1.5)_210426	V22211062	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T4E(0.3-0.8)_210426_D	V22210926	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T4E(0.9-1)_210426_D	V2221110/	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T4E(1.2-1.5)_210426_D	V22211321	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_T40**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T40(0-2)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 13:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T40(0-2)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 13:15:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	2		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T40(0-2)_210426	V22211130	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T40(0-2)_210426	V22210937	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T40(0-2)_210426_D	V22211231	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_T5N**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T5N(0.3-0.7)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 15:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.7		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T5N(0.3-0.7)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 15:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.3	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.7		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T5N(0.7-0.8)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 15:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.7	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.8		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T5N(0.7-0.8)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 15:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.7	<b>Profondeur basse (m)</b>	0.8		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T5N(0.9-1.3)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 15:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.9	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.3		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T5N(0.9-1.3)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 15:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.9	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.3		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T5N(0.3-0.7)_210426	V22208248	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5N(0.3-0.7)_210426	V22208169	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5N(0.7-0.8)_210426	V22211264	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5N(0.7-0.8)_210426	V22211152	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5N(0.9-1.3)_210426	V2221102+	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5N(0.9-1.3)_210426	V22210915	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5N(0.3-0.7)_210426_D	V22208147	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5N(0.7-0.8)_210426_D	V22211040	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5N(0.9-1.3)_210426_D	V2220828C	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_T5S**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>ECHANTILLONNAGE</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b>	MAR1-101_T5S(0-1.5)_210426				
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 15:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b>	MAR1-101_T5S(0-1.5)_210426_D				
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 15:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					



ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T5S(0-1.5)_210426	V2221112%	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5S(0-1.5)_210426	V2221101/	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T5S(0-1.5)_210426_D	V22211051	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_T6E**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T6E(0-1.5)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 17:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T6E(0-1.5)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 17:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.5		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T6E(0-1.5)_210426	V22208338	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6E(0-1.5)_210426	V2220826A	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6E(0-1.5)_210426_D	V2220818B	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_T60**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T60(0.8-1.2)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 17:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.8	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T60(0.8-1.2)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 17:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0.8	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T60(1.2-1.4)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 17:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.2	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.4		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T60(1.2-1.4)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 17:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.2	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.4		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T60(1.4-1.7)_210426</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 17:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.4	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.7		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T60(1.4-1.7)_210426_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	26/04/2021 17:00:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.4	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.7		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T6O(0.8-1.2)_210426	V22208316	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6O(0.8-1.2)_210426	V2220819C	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6O(1.2-1.4)_210426	V22208305	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6O(1.2-1.4)_210426	V22208237	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6O(1.4-1.7)_210426	V22208226	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6O(1.4-1.7)_210426	V2220817A	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6O(0.8-1.2)_210426_D	V2220837C	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6O(1.2-1.4)_210426_D	V2220835A	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T6O(1.4-1.7)_210426_D	V2220829D	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_T7N**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T7N(0-2)_210427</a>					
<b>Date/Heure</b>	27/04/2021 09:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T7N(0-2)_210427_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	27/04/2021 09:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	0	<b>Profondeur basse (m)</b>	2		
<b>Remarque</b>					

ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T7N(0-2)_210427	V2221647C	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7N(0-2)_210427	V22208204	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7N(0-2)_210427_D	V22216528	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES

Nom du point : **MAR1-101\_T7S**
**ECHANTILLONNAGE**

<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T7S(1-1.6)_210427</a>					
<b>Date/Heure</b>	27/04/2021 09:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.6		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T7S(1-1.6)_210427_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	27/04/2021 09:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.6		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T7S(1.6-1.7)_210427</a>					
<b>Date/Heure</b>	27/04/2021 09:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.6	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.7		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T7S(1.6-1.7)_210427_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	27/04/2021 09:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.6	<b>Profondeur basse (m)</b>	1.7		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T7S(1.8-2)_210427</a>					
<b>Date/Heure</b>	27/04/2021 09:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.8	<b>Profondeur basse (m)</b>	2		
<b>Remarque</b>					
<b>Nom de l'échantillon</b> <a href="#">MAR1-101_T7S(1.8-2)_210427_D</a>					
<b>Date/Heure</b>	27/04/2021 09:20:00	<b>Mode d'éch.</b>	SS	<b>Type de préleveur</b>	main
<b>Profondeur haute (m)</b>	1.8	<b>Profondeur basse (m)</b>	2		
<b>Remarque</b>					



ECHANTILLONS LIVRES AU LABORATOIRE								
Nom d'échantillon	Code barre	Type de flacon	Conserv.	Kit méthanol	Analyse	Laboratoire	Date d'envoi	Conditions de transport
MAR1-101_T7S(1.6-1.7)_210427	V2221639D	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7S(1.6-1.7)_210427	V2220849F	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7S(1.8-2)_210427	V2221654A	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7S(1.8-2)_210427	V22216427	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7S(1-1.6)_210427	V2220839E	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7S(1-1.6)_210427	V2220836B	258 mL verre brun	Aucun	non	HCT	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7S(1.6-1.7)_210427_D	V2221656C	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7S(1.8-2)_210427_D	V2221645A	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée
MAR1-101_T7S(1-1.6)_210427_D	V22216179	258 mL verre brun	Aucun	non	En attente	SGS	29/04/2021	Glacière réfrigérée

OBSERVATIONS / NOTES



Photo 1. Sondage MAR1-101\_S0



Photo 2. Sondage MAR1-101\_S0 rebouché

Titre : Log photographique	Client : TOTAL - RETIA
Site : MAR1-101 (St-Victor-de-Malcap)	Date : 20/05/2021



Photo 3. Sondage MAR1-101\_S1



Photo 4. Sondage MAR1-101\_S1 rebouché (arrière-plan)

Titre : Log photographique	Client : TOTAL - RETIA
Site : MAR1-101 (St-Victor-de-Malcap)	Date : 20/05/2021



Photo 5. Sondage MAR1-101\_S1bis



Photo 6. Sondage MAR1-101\_S1bis rebouché (premier-plan)

Titre : Log photographique	Client : TOTAL - RETIA
Site : MAR1-101 (St-Victor-de-Malcap)	Date : 20/05/2021

Pas de photo disponible

Photo 7. Sondage MAR1-101\_S2



Photo 8. Sondage MAR1-101\_S2 rebouché

Titre : Log photographique	Client : TOTAL - RETIA
Site : MAR1-101 (St-Victor-de-Malcap)	Date : 20/05/2021



Photo 9. Sondage MAR1-101\_S3



Photo 10. Sondage MAR1-101\_S3 rebouché

Titre : Log photographique	Client : TOTAL - RETIA
Site : MAR1-101 (St-Victor-de-Malcap)	Date : 20/05/2021



Photo 11. Sondage MAR1-101\_S4



Photo 12. Sondage MAR1-101\_S4 rebouché

Titre : Log photographique	Client : TOTAL - RETIA
Site : MAR1-101 (St-Victor-de-Malcap)	Date : 20/05/2021



Photo 13. Sondage MAR1-101\_S5



Photo 14. Sondage MAR1-101\_S5 rebouché

Titre : Log photographique	Client : TOTAL - RETIA
Site : MAR1-101 (St-Victor-de-Malcap)	Date : 20/05/2021



Pas de photo disponible

Photo 15. Sondage MAR1-101\_S5bis



Photo 16. Sondage MAR1-101\_S5bis rebouché

Titre : Log photographique	Client : TOTAL - RETIA
Site : MAR1-101 (St-Victor-de-Malcap)	Date : 20/05/2021



Photo 17. Sondage MAR1-101\_S7



Photo 18. Sondage MAR1-101\_S7 rebouché

Titre : Log photographique	Client : TOTAL - RETIA
Site : MAR1-101 (St-Victor-de-Malcap)	Date : 20/05/2021



Photo 19. Sondage MAR1-101\_S8



Photo 20. Sondage MAR1-101\_S8 rebouché

Titre : Log photographique	Client : TOTAL - RETIA
Site : MAR1-101 (St-Victor-de-Malcap)	Date : 20/05/2021



Photo 21. Sondage MAR1-101\_S9



Photo 22. Sondage MAR1-101\_S9 rebouché

Titre : Log photographique	Client : TOTAL - RETIA
Site : MAR1-101 (St-Victor-de-Malcap)	Date : 20/05/2021



Photo 23. Sondage MAR1-101\_T1



Photo 24. Sondage MAR1-101\_T1 rebouché

Titre : Log photographique	Client : TOTAL - RETIA
Site : MAR1-101 (St-Victor-de-Malcap)	Date : 20/05/2021



Photo 25. Sondage MAR1-101\_T2



Photo 26. Sondage MAR1-101\_T2 rebouché

Titre : Log photographique	Client : TOTAL - RETIA
Site : MAR1-101 (St-Victor-de-Malcap)	Date : 20/05/2021



Photo 27. Sondage MAR1-101\_T3



Photo 28. Sondage MAR1-101\_T3 rebouché

Titre : Log photographique	Client : TOTAL - RETIA
Site : MAR1-101 (St-Victor-de-Malcap)	Date : 20/05/2021



Photo 29. Tranchée MAR1-101\_T4



Photo 30. Tranchée MAR1-101\_T4 rebouchée

Titre : Log photographique	Client : TOTAL - RETIA
Site : MAR1-101 (St-Victor-de-Malcap)	Date : 20/05/2021





Photo 31. Tranchée MAR1-101\_T5



Photo 32. Tranchée MAR1-101\_T5 rebouchée

Titre : Log photographique	Client : TOTAL - RETIA
Site : MAR1-101 (St-Victor-de-Malcap)	Date : 20/05/2021



Photo 33. Tranchée MAR1-101\_T6



Photo 34. Tranchée MAR1-101\_T6 rebouchée

Titre : Log photographique	Client : TOTAL - RETIA
Site : MAR1-101 (St-Victor-de-Malcap)	Date : 20/05/2021



Photo 35. Tranchée MAR1-101\_T7



Photo 36. Tranchée MAR1-101\_T7 rebouchée

Titre : Log photographique	Client : TOTAL - RETIA
Site : MAR1-101 (St-Victor-de-Malcap)	Date : 20/05/2021

**ANNEXE 5**  
**COORDONNEES DES SONDAGES (LAMBERT 93) - CAMPAGNES DE**  
**NOVEMBRE 2019, SEPTEMBRE 2020 ET AVRIL 2021**

Ouvrage	X	Y	Z
	Lambert 93		m NGF
MAR1-101_S0	800087,618	6352020,083	166,757
MAR1-101_S1	800134,837	6351958,19	162,4
MAR1-101_S1bis	800140,897	6351956,907	162,343
MAR1-101_S2	800193,126	6351972,398	165,085
MAR1-101_S3	800208,072	6351977,017	165,207
MAR1-101_S4	800193,840	6352024,472	167,461
MAR1-101_S5	800253,627	6351998,642	164,533
MAR1-101_S5bis	800248,943	6351997,71	164,641
MAR1-101_S7	800191,586	6352028,41	167,916
MAR1-101_S8	800115,559	6351949,785	161,868
MAR1-101_S9	800117,52	6351960,205	162,607

Ouvrage	X	Y	Z
	Lambert 93		m NGF
MAR1-101_T1	800246,427	6351999,885	165,088
	800246,325	6352000,494	165,114
	800236,934	6351999,825	165,507
	800236,976	6351999,215	165,445
MAR1-101_T2	800254,574	6351998,149	164,5
	800253,933	6351998,189	164,452
	800253,73	6351991,128	163,969
	800254,333	6351991,087	163,983
MAR1-101_T3	800254,395	6352008,178	165,265
	800253,796	6352008,126	165,231
	800253,882	6352000,893	164,684
	800254,468	6352000,858	164,606

Ouvrage	X	Y	Z
	Lambert 93		m NGF
MAR1-101_T4	800102.97	6351957.02	162.41
	800102.88	6351956.63	162.36
	800118.68	6351955.02	162.14
	800118.62	6351954.63	162.14
MAR1-101_T5	800129.10	6351952.90	161.97
	800128.72	6351952.92	161.96
	800129.20	6351945.33	161.47
	800128.83	6351945.32	161.42
MAR1-101_T6	800138.77	6351955.87	162.24
	800138.72	6351955.49	162.22
	800147.22	6351955.65	162.53
	800147.25	6351956.01	162.56
MAR1-101_T7	800127.83	6351957.98	162.30
	800128.20	6351957.99	162.34
	800128.74	6351968.26	163.24
	800128.37	6351968.35	163.27

**ANNEXE 6**  
**PROGRAMME ANALYTIQUE DES SOLS – CAMPAGNES DE NOVEMBRE**  
**2019, SEPTEMBRE 2020 ET AVRIL 2021**

Date	Ouvrage	Infos	Profondeur de prélèvement (m)	Analyses											
				BTEX	HAP	HC C5-C10	HCT C10-C40	8 métaux	Métaux (Pb) sur brut	Métaux (Pb) sur éluat	Pack ISDI	Analyse dans un autre laboratoire	Mis en attente		
Novembre 2019	MAR1-101_S0	Prof. 1.3 m	0-1.3	X	X	X	X	X							
	MAR1-101_S1	Prof. 1.2 m	0-1.2	X	X	X	X	X							
	MAR1-101_S2	Prof. 1.7 m	0-1.7	X	X	X	X	X							
	MAR1-101_S3	Prof. 2.2 m	0-2.2	X	X	X	X	X							
	MAR1-101_S4	Prof. 2.3 m	0-1.9	X	X	X	X	X	X						
			1.9-2.1	X	X	X	X	X	X						
			2.1-2.3	X	X	X	X	X	X						
MAR1-101_S5	Prof. 1.3 m	0-1									X				
		1.1-1.3	X	X	X	X	X	X							
		1.3 (pur)												X	
Septembre 2020	MAR1-101_S7	Prof. = 2.1 m	0-2	X	X	X	X	X							
	MAR1-101_S8	Prof. = 0.75 m	0-0.7	X	X	X	X	X							
	MAR1-101_S9	Prof. = 2 m	0-0.2					X							
			0.2-0.5	X	X	X	X	X							
			0.6-0.8					X							
	MAR1-101_T1	Partie ouest de la tranchée	0.3-1	X	X	X	X	X	X						
		Partie est de la tranchée	0-0.3					X							
	MAR1-101_T2	Partie nord de la tranchée	0.3-1	X	X	X	X	X	X						
			0-0.3					X							
			1.2-1.5	X	X	X	X	X	X						
	MAR1-101_T3	Partie sud de la tranchée	1.2 (pur)										X		
			0.3-1.2	X	X	X	X	X	X						
			0.3-1.2	X	X	X	X	X	X						
MAR1-101_T3	Partie sud de la tranchée	0-0.4					X		X						
		0.4-1.5	X	X	X	X	X	X			X				
		1.5-1.7					X		X						
MAR1-101_T4	Partie nord de la tranchée	0.4-1	X	X	X	X	X	X							
		0.3-0.8					X								
		0.9-1					X								
MAR1-101_T5	Partie ouest de la tranchée	1.2-1.5					X								
		0-2					X								
		0.3-0.7					X								
MAR1-101_T6	Partie nord de la tranchée	0.7-0.8					X								
		0.9-1.3					X								
		0-1.5					X								
MAR1-101_T7	Partie sud de la tranchée	0.8-1.2					X								
		1.2-1.4					X								
		1.4-1.7					X								
MAR1-101_T7	Partie est de la tranchée	0-1.5					X								
		1-1.6					X								
		1.6-1.7					X								
MAR1-101_T7	Partie sud de la tranchée	1.8-2					X								
		0-2					X								
MAR1-101_T7	Partie nord de la tranchée	0-2					X								

## **ANNEXE 7**

### **BORDEREAU ANALYTIQUE DES SOLS – LABORATOIRE SYNLAB/SGS**



## Rapport d'analyse

RAMBOLL FRANCE  
Vincent DAMART  
Immeuble Le Cézanne  
155 rue de Broglie  
F-13100 AIX-EN-PROVENCE

Page 1 sur 15

Votre nom de Projet : FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101  
Votre référence de Projet : FRTOTMS020-P2  
Référence du rapport SYNLAB : 13323821, version: 1.

Rotterdam, 06-10-2020

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet FRTOTMS020-P2. Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats rapportés se réfèrent aux échantillons tels qu'ils ont été reçus à SYNLAB. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SYNLAB n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 15 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13323821 - 1

Date de commande 29-09-2020  
Date de début 29-09-2020  
Rapport du 06-10-2020

Code	Matrice	Réf. échantillon
002	Sol	MAR1-101_T1E(0.3-1)_200922
003	Sol	MAR1-101_T1O(0.3-1)_200922
005	Sol	MAR1-101_T2N(0.3-1.2)_200922
006	Sol	MAR1-101_T2N(1.2-1.5)_200922
007	Sol	MAR1-101_T2S(0.3-1.2)_200922

Analyse	Unité	Q	002	003	005	006	007
---------	-------	---	-----	-----	-----	-----	-----

prétraitement de l'échantillon		Q	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
matière sèche	% massique	Q	89.6	91.6	92.8	91.0	93.6

**METAUX**

arsenic	mg/kg MS	Q	9.2	10	11	6.4	5.6
cadmium	mg/kg MS	Q	0.37	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	28	23	24	23	17
cuivre	mg/kg MS	Q	12	4.5	7.0	3.1	4.4
mercure	mg/kg MS	Q	0.39	0.06	<0.05	0.05	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	60	13	35	<10	<10
nickel	mg/kg MS	Q	15	13	14	14	14
zinc	mg/kg MS	Q	88	49	47	36	36

**COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS**

benzène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	<0.02
toluène	mg/kg MS	Q	0.03	<0.02	0.03	<0.02	<0.02
éthylbenzène	mg/kg MS	Q	0.11	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
orthoxyène	mg/kg MS	Q	0.10	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
para- et métaxyène	mg/kg MS	Q	0.07	<0.02	0.04	<0.02	<0.02
xyènes	mg/kg MS	Q	0.17	<0.04	0.04	<0.04	<0.04
BTEX totaux	mg/kg MS	Q	0.31	<0.10	0.10	<0.10	<0.10

**HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES**

naphtalène	mg/kg MS	Q	3.0	<0.01	<0.14 <sup>4)</sup>	0.55 <sup>1)</sup>	<0.01
acénaphtylène	mg/kg MS	Q	0.22 <sup>1)</sup>	<0.01	<0.14 <sup>4)</sup>	<0.14 <sup>4)</sup>	<0.01
acénaphène	mg/kg MS	Q	0.95	<0.01	<0.14 <sup>4)</sup>	0.41	<0.01
fluorène	mg/kg MS	Q	1.9 <sup>1)</sup>	<0.01	<0.14 <sup>4)</sup>	0.99 <sup>1)</sup>	<0.01
phénanthrène	mg/kg MS	Q	2.9 <sup>1)</sup>	<0.01	<0.14 <sup>4)</sup>	1.3	<0.01
anthracène	mg/kg MS	Q	0.31 <sup>1)</sup>	<0.01	<0.14 <sup>4)</sup>	0.17	<0.01
fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.34 <sup>2)</sup>	<0.01	<0.14 <sup>4)</sup>	0.22	<0.01
pyrène	mg/kg MS	Q	0.60 <sup>2)</sup>	<0.01	<0.14 <sup>4)</sup>	0.45 <sup>1)</sup>	<0.01
benzo(a)anthracène	mg/kg MS	Q	0.11 <sup>1)</sup>	<0.01	<0.14 <sup>4)</sup>	<0.14 <sup>4)</sup>	<0.01
chrysène	mg/kg MS	Q	0.25	<0.01	<0.14 <sup>4)</sup>	<0.14 <sup>4)</sup>	<0.01
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.13 <sup>1)</sup>	<0.01	<0.14 <sup>4)</sup>	<0.14 <sup>4)</sup>	<0.01
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.06 <sup>1)</sup>	<0.01	<0.14 <sup>4)</sup>	<0.14 <sup>4)</sup>	<0.01
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	0.16 <sup>1)</sup>	<0.01	<0.14 <sup>4)</sup>	<0.14 <sup>4)</sup>	<0.01
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	0.05	<0.01	<0.14 <sup>4)</sup>	<0.14 <sup>4)</sup>	<0.01
benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	Q	0.11 <sup>1)</sup>	<0.01	<0.14 <sup>4)</sup>	<0.14 <sup>4)</sup>	<0.01
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	0.06	<0.01	<0.14 <sup>4)</sup>	<0.14 <sup>4)</sup>	<0.01
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	11	<0.16	<2.2 <sup>5)</sup>	4.1	<0.16

**HYDROCARBURES TOTAUX**

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13323821 - 1

Date de commande 29-09-2020  
Date de début 29-09-2020  
Rapport du 06-10-2020

Code	Matrice	Réf. échantillon
002	Sol	MAR1-101_T1E(0.3-1)_200922
003	Sol	MAR1-101_T1O(0.3-1)_200922
005	Sol	MAR1-101_T2N(0.3-1.2)_200922
006	Sol	MAR1-101_T2N(1.2-1.5)_200922
007	Sol	MAR1-101_T2S(0.3-1.2)_200922

Analyse	Unité	Q	002	003	005	006	007
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	11	<10	<10	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		270	<5	<5	72	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		1200	<10	13	360	<10
fraction C16-C21	mg/kg MS		2800	<15	71	660	<15
fraction aromat. >C6-C7	mg/kg MS	Q	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
fraction aromat. >C7-C8	mg/kg MS	Q	0.05	<0.05	0.09	<0.05	<0.05
fraction aromat. >C8-C10	mg/kg MS	Q	3.4	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
fraction aliphat. >C5-C6	mg/kg MS	Q	0.79	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
fraction aliphat. >C6-C8	mg/kg MS	Q	3.1	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
fraction aliphat. >C8-C10	mg/kg MS	Q	3.9	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
fraction C21-C35	mg/kg MS		7500	<10	370	2200	<10
fraction C35-C40	mg/kg MS		960 <sup>3)</sup>	<15	57 <sup>3)</sup>	430 <sup>3)</sup>	<15
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	13000	<20	510	3700	<20

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13323821 - 1

Date de commande 29-09-2020  
Date de début 29-09-2020  
Rapport du 06-10-2020

---

### Commentaire

---

- 1 Résultat fourni à titre indicatif en raison de la présence de composants interférants
- 2 Concentration indicative due à un haut taux de récupération des étalons internes
- 3 Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté
- 4 Limite de quantification élevée en raison d'une dilution nécessaire.
- 5 Limite de quantification de cette somme élevée en raison d'une dilution nécessaire, d'une interférence due à la matrice et/ou d'une faible matière sèche.

Paraphe : 

Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13323821 - 1

Date de commande 29-09-2020  
Date de début 29-09-2020  
Rapport du 06-10-2020

Code	Matrice	Réf. échantillon
009	Sol	MAR1-101_T3S(0.4-1.5)_200922
011	Sol	MAR1-101_T3N(0.4-1)_200922
012	Sol	MAR1-101_S7(0-2)_200922
013	Sol	MAR1-101_S8(0-0.7)_200922
015	Sol	MAR1-101_S9(0.2-0.5)_200922

Analyse	Unité	Q	009	011	012	013	015
prétraitement de l'échantillon		Q	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
matière sèche	% massique	Q	90.3	91.6	87.6	87.5	90.0
<b>METAUX</b>							
arsenic	mg/kg MS	Q	16	13	7.0	7.1	6.2
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	29	20	24	24	23
cuivre	mg/kg MS	Q	13	4.7	4.0	4.6	3.6
mercure	mg/kg MS	Q	0.15	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	120	<10	<10	<10	11
nickel	mg/kg MS	Q	17	13	15	15	14
zinc	mg/kg MS	Q	62	43	42	42	44
<b>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</b>							
benzène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
toluène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
éthylbenzène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
orthoxyène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
para- et métaxyène	mg/kg MS	Q	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
xyènes	mg/kg MS	Q	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
BTEX totaux	mg/kg MS	Q	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
<b>HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES</b>							
naphtalène	mg/kg MS	Q	0.14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
acénaphtylène	mg/kg MS	Q	<0.06 <sup>4)</sup>	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
acénaphtène	mg/kg MS	Q	0.11	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluorène	mg/kg MS	Q	0.26 <sup>1)</sup>	<0.01	<0.01	<0.01	0.02 <sup>1)</sup>
phénanthrène	mg/kg MS	Q	0.18 <sup>1)</sup>	<0.01	<0.01	0.01	0.03 <sup>1)</sup>
anthracène	mg/kg MS	Q	0.09	<0.01	<0.01	<0.01	0.14
fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.10	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
pyrène	mg/kg MS	Q	0.20	<0.01	<0.01	0.03	1.2
benzo(a)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.06 <sup>4)</sup>	<0.01	<0.01	0.02	0.02
chrysène	mg/kg MS	Q	<0.06 <sup>4)</sup>	<0.01	<0.01	0.02	0.09
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.09	<0.01	<0.01	0.02	0.08 <sup>1)</sup>
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.06 <sup>4)</sup>	<0.01	<0.01	<0.01	0.04 <sup>1)</sup>
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	0.07	<0.01	<0.01	0.02	0.05 <sup>1)</sup>
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.06 <sup>4)</sup>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryène	mg/kg MS	Q	0.09	<0.01	<0.01	0.01	0.05
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.06 <sup>4)</sup>	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	1.3	<0.16	<0.16	0.18	1.8

**HYDROCARBURES TOTAUX**

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13323821 - 1

Date de commande 29-09-2020  
Date de début 29-09-2020  
Rapport du 06-10-2020

Code	Matrice	Réf. échantillon
009	Sol	MAR1-101_T3S(0.4-1.5)_200922
011	Sol	MAR1-101_T3N(0.4-1)_200922
012	Sol	MAR1-101_S7(0-2)_200922
013	Sol	MAR1-101_S8(0-0.7)_200922
015	Sol	MAR1-101_S9(0.2-0.5)_200922

Analyse	Unité	Q	009	011	012	013	015
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<10	<10	<10	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		14	<5	<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		100	<10	<10	<10	25
fraction C16-C21	mg/kg MS		250	<15	<15	<15	230
fraction aromat. >C6-C7	mg/kg MS	Q	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
fraction aromat. >C7-C8	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
fraction aromat. >C8-C10	mg/kg MS	Q	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
fraction aliphat. >C5-C6	mg/kg MS	Q	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
fraction aliphat. >C6-C8	mg/kg MS	Q	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
fraction aliphat. >C8-C10	mg/kg MS	Q	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
fraction C21-C35	mg/kg MS		930	<10	<10	<10	610
fraction C35-C40	mg/kg MS		140 <sup>3)</sup>	<15	<15	<15	68 <sup>3)</sup>
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	1400	<20	<20	<20	930

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13323821 - 1

Date de commande 29-09-2020  
Date de début 29-09-2020  
Rapport du 06-10-2020

---

### Commentaire

---

- 1 Résultat fourni à titre indicatif en raison de la présence de composants interférants
- 3 Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté
- 4 Limite de quantification élevée en raison d'une dilution nécessaire.

Paraphe : 

Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13323821 - 1

Date de commande 29-09-2020  
Date de début 29-09-2020  
Rapport du 06-10-2020

Analyse	Matrice	Référence normative
prétraitement de l'échantillon	Sol	Sol: conforme à NF EN 16179). Sol (AS3000): conforme à AS3000 et conforme à NEN-EN 16179
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934. Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NF EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
benzène	Sol	conforme à NF EN ISO 22155
toluène	Sol	Idem
éthylbenzène	Sol	Idem
orthoxyène	Sol	Idem
para- et métaoxyène	Sol	Idem
xyliènes	Sol	Idem
BTEX totaux	Sol	Idem
naphtalène	Sol	Conforme à XP CEN/TS 16181 et conforme à NF ISO 18287 (extraction par agitation acétone/hexane, GCMS)
acénaphthylène	Sol	Idem
acénaphthène	Sol	Idem
fluorène	Sol	Idem
phénanthrène	Sol	Idem
anthracène	Sol	Idem
fluoranthène	Sol	Idem
pyrène	Sol	Idem
benzo(a)anthracène	Sol	Idem
chrysène	Sol	Idem
benzo(b)fluoranthène	Sol	Idem
benzo(k)fluoranthène	Sol	Idem
benzo(a)pyrène	Sol	Idem
dibenzo(ah)anthracène	Sol	Idem
benzo(ghi)pérylène	Sol	Idem
indéno(1,2,3-cd)pyrène	Sol	Idem
Somme des HAP (16) - EPA	Sol	Conforme à NF-ISO 18287 et XP CEN/TS 16181 (extraction par agitation acétone/hexane, GCMS)
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Conforme à NF-EN-ISO 16558-1
fraction C10-C12	Sol	Conforme à NF EN ISO 16703 (Extraction par agitation acétone/hexane, purification avec Florisil)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction arom. >C6-C7	Sol	Conforme à NF-EN-ISO 16558-1

Paraphe :





Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13323821 - 1

Date de commande 29-09-2020  
Date de début 29-09-2020  
Rapport du 06-10-2020

Analyse	Matrice	Référence normative
fraction aromat. >C7-C8	Sol	Idem
fraction aromat. >C8-C10	Sol	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	Sol	Idem
fraction aliphat. >C6-C8	Sol	Idem
fraction aliphat. >C8-C10	Sol	Idem
fraction C21-C35	Sol	Conforme à NF EN ISO 16703 (Extraction par agitation acétone/hexane, purification avec Florisil)
fraction C35-C40	Sol	Idem
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	V7967918	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
002	V7967919	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
002	V7967932	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
003	V7967928	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
004	V7968413	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
005	V7968434	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
005	V7968430	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
006	V7968435	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
006	V7968427	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
007	V7968424	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
008	V7967944	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
009	V7967933	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
009	V7967926	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
010	V7967927	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
011	V7967936	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
012	V7969340	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
012	V7969336	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
013	V7969325	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
013	V7969322	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
014	V7969330	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
015	V7969324	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
015	V7969335	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
016	V7969338	24-09-2020	22-09-2020	ALC201

Echantillons en attente

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	MAR1-101_T1E(0-0.3)_200922
004	Sol	MAR1-101_T2N(0-0.3)_200922
008	Sol	MAR1-101_T3S(0-0.4)_200922
010	Sol	MAR1-101_T3S(1.5-1.7)_200922
014	Sol	MAR1-101_S9(0-0.2)_200922

Paraphe :



Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13323821 - 1

Date de commande 29-09-2020  
Date de début 29-09-2020  
Rapport du 06-10-2020

### Echantillons en attente

Code	Matrice	Réf. échantillon
016	Sol	MAR1-101_S9(0.6-0.8)_200922

Paraphe : 

Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13323821 - 1

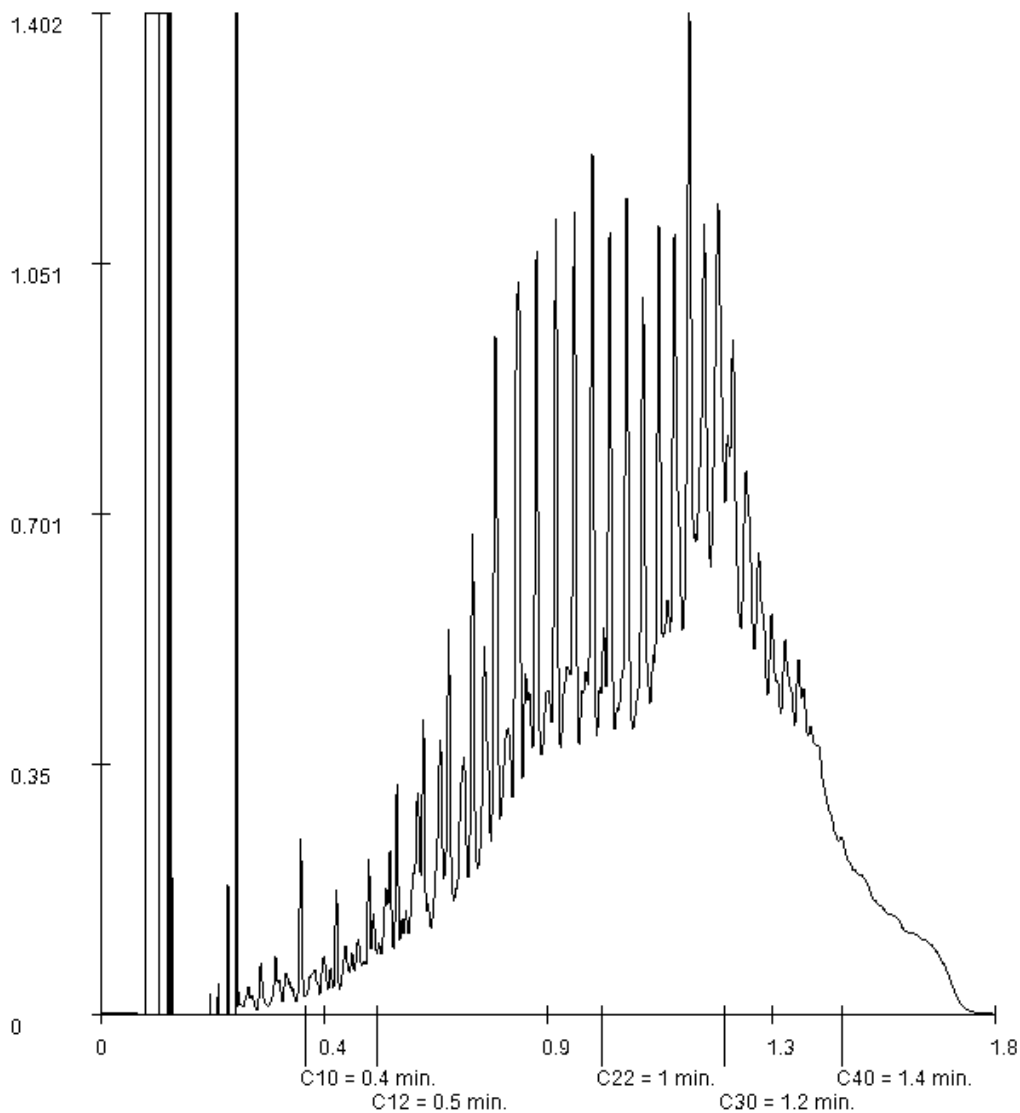
Date de commande 29-09-2020  
Date de début 29-09-2020  
Rapport du 06-10-2020

Référence de l'échantillon: 002  
Information relative aux échantillons MAR1-101\_T1E(0.3-1)\_200922

### Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe : 

Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13323821 - 1

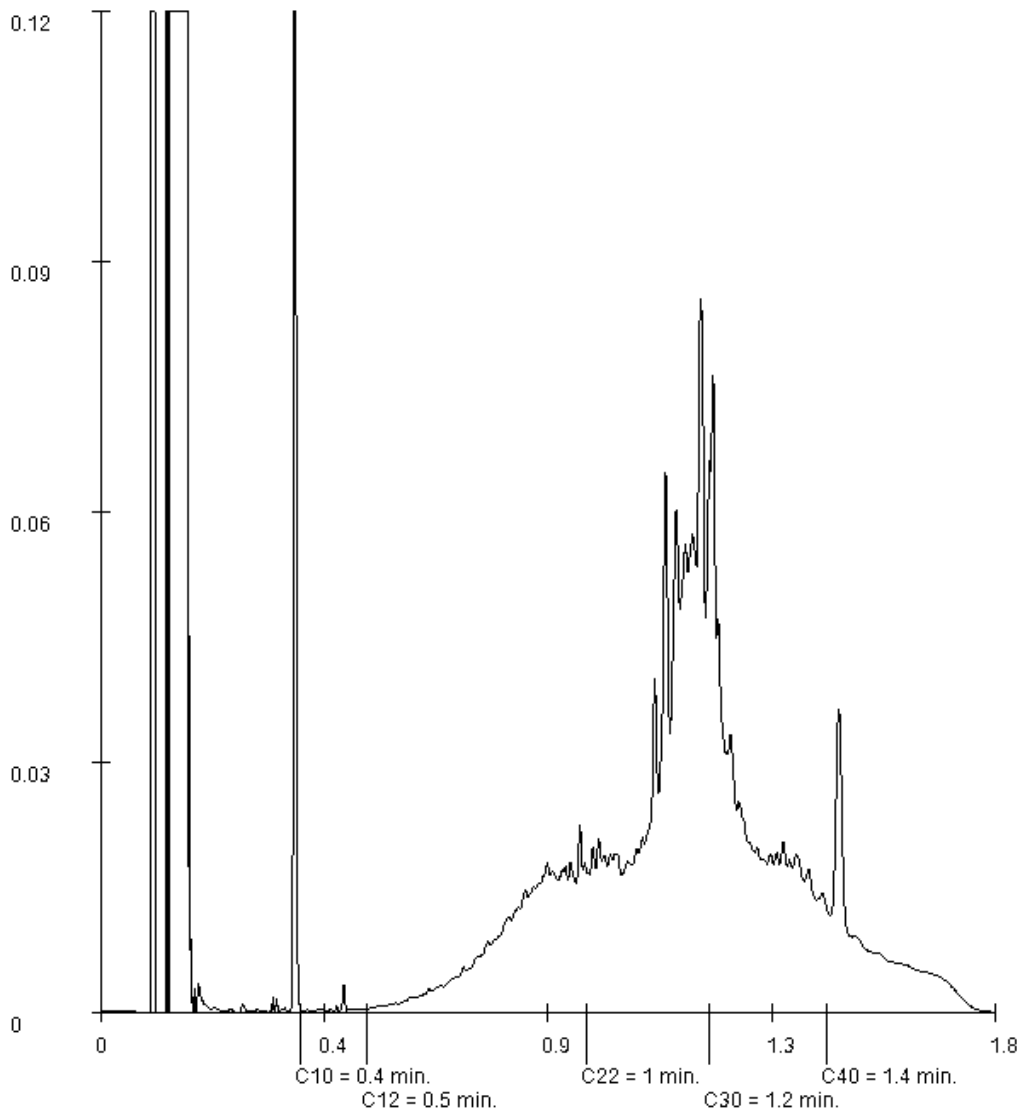
Date de commande 29-09-2020  
Date de début 29-09-2020  
Rapport du 06-10-2020

Référence de l'échantillon: 005  
Information relative aux échantillons MAR1-101\_T2N(0.3-1.2)\_200922

### Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe : 

Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13323821 - 1

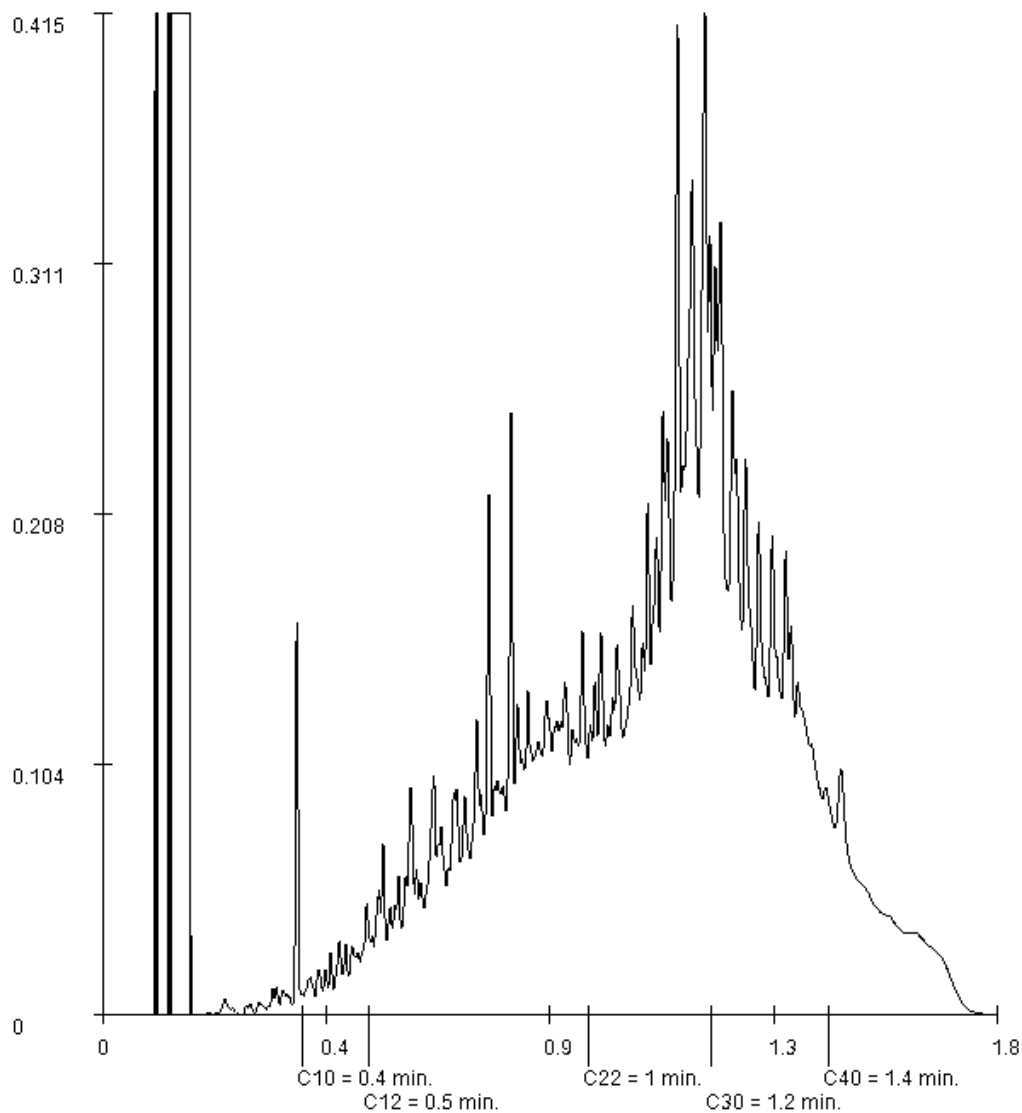
Date de commande 29-09-2020  
Date de début 29-09-2020  
Rapport du 06-10-2020

Référence de l'échantillon: 006  
Information relative aux échantillons MAR1-101\_T2N(1.2-1.5)\_200922

### Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe : 

Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13323821 - 1

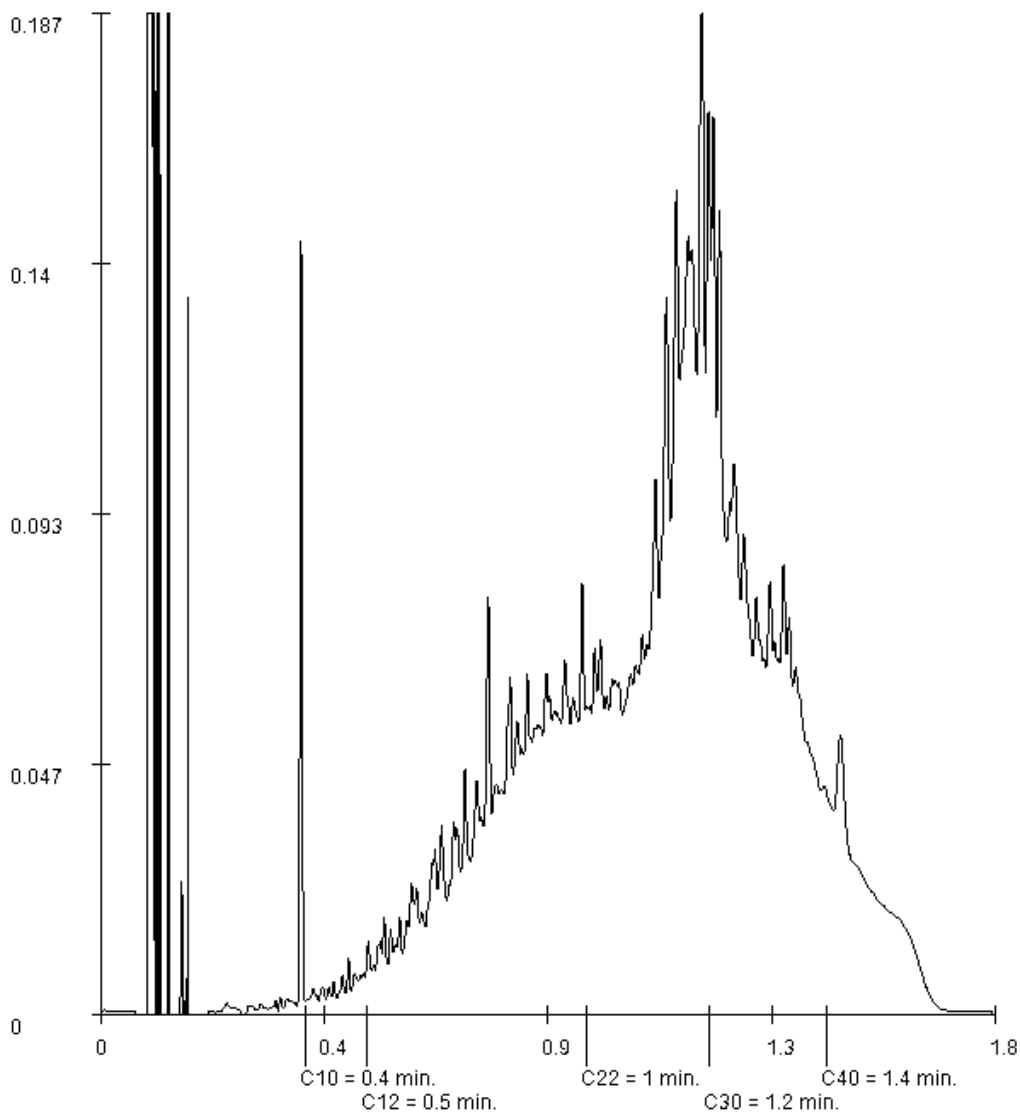
Date de commande 29-09-2020  
Date de début 29-09-2020  
Rapport du 06-10-2020

Référence de l'échantillon: 009  
Information relative aux échantillons MAR1-101\_T3S(0.4-1.5)\_200922

### Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe : 

Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13323821 - 1

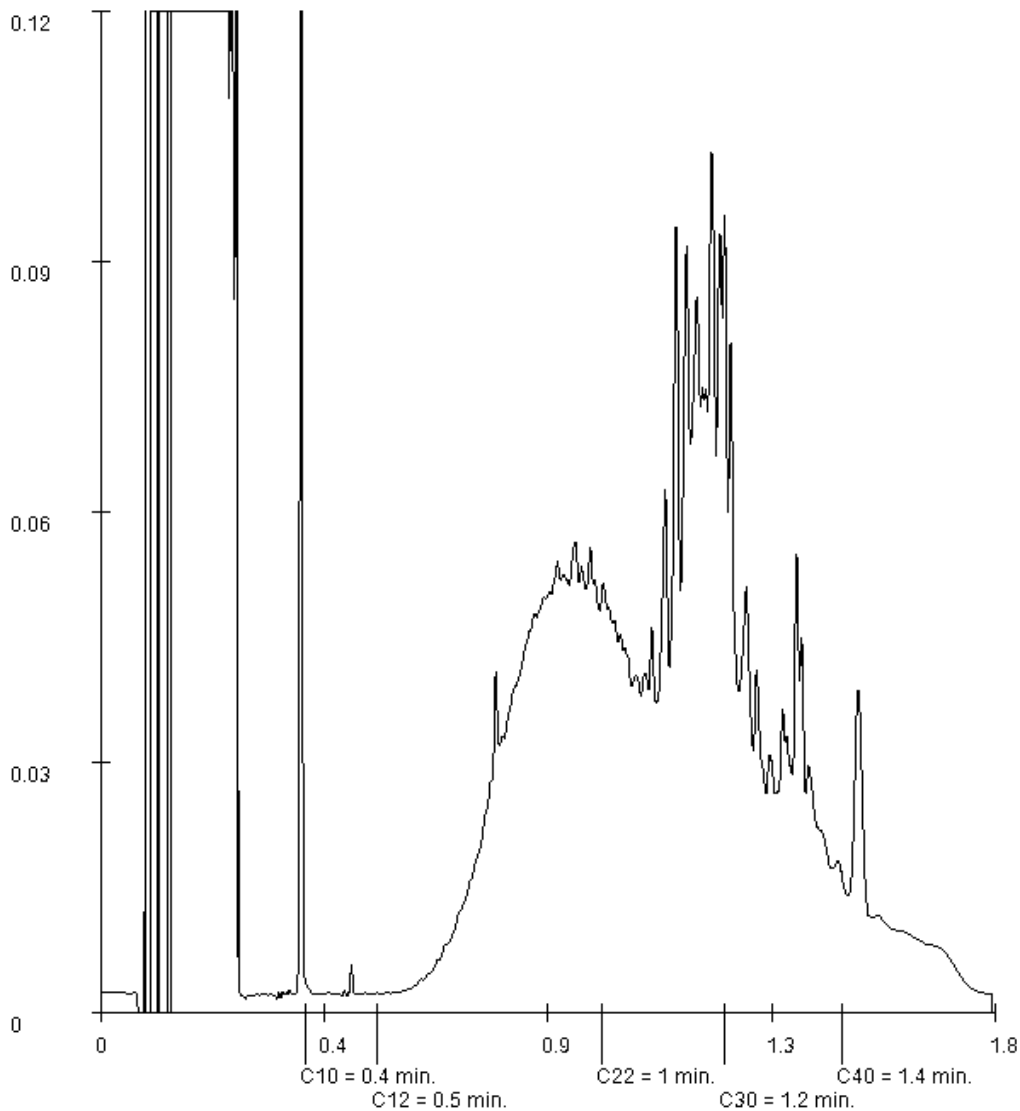
Date de commande 29-09-2020  
Date de début 29-09-2020  
Rapport du 06-10-2020

Référence de l'échantillon: 015  
Information relative aux échantillons MAR1-101\_S9(0.2-0.5)\_200922

### Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

## Rapport d'analyse

RAMBOLL FRANCE  
Vincent DAMART  
Immeuble Le Cézanne  
155 rue de Broglie  
F-13100 AIX-EN-PROVENCE

Page 1 sur 10

Votre nom de Projet : FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101\_analyses\_sup  
Votre référence de Projet : FRTOTMS020-P2  
Référence du rapport SYNLAB : 13337068, version: 1.

Rotterdam, 28-10-2020

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet FRTOTMS020-P2. Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats rapportés se réfèrent aux échantillons tels qu'ils ont été reçus à SYNLAB. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SYNLAB n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 10 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director



Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101\_analyses\_sup  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13337068 - 1

Date de commande 20-10-2020  
Date de début 21-10-2020  
Rapport du 28-10-2020

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	MAR1-101_T1E(0-0.3)_200922
002	Sol	MAR1-101_T2N(0-0.3)_200922
003	Sol	MAR1-101_T3S(0-0.4)_200922
004	Sol	MAR1-101_T3S(0.4-1.5)_200922
005	Sol	MAR1-101_T3S(1.5-1.7)_200922

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
broyage	-						Oui
prétraitement de l'échantillon		Q	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
matière sèche	% massique	Q	83.3	84.5	87.3	90.3	92.5
<b>METAUX</b>							
plomb	mg/kg MS	Q			23		11
<b>HYDROCARBURES TOTAUX</b>							
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5		<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<10	<10	<10		<10
fraction C16-C21	mg/kg MS		<15	<15	<15		<15
fraction C21-C35	mg/kg MS		12	16	29		23
fraction C35-C40	mg/kg MS		<15	<15	<15		<15
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	<20	22	43		33
<b>LIXIVIATION</b>							
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2		Q				#	
date de lancement						23-10-2020	
L/S	ml/g	Q				10.00	
pH final ap. lix.	-	Q				8.39	
température pour mes. pH	°C					19.9	
conductivité (25°C) ap. lix.	µS/cm	Q				98	
<b>ELUAT METAUX</b>							
plomb	mg/kg MS	Q				<0.1 <sup>1)</sup>	

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101\_analyses\_sup  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13337068 - 1

Date de commande 20-10-2020  
Date de début 21-10-2020  
Rapport du 28-10-2020

---

### Commentaire

---

1 Analysés par ICP-MS, conforme NEN-EN-ISO 17294-2, au lieu d ICP-AES

Paraphe : 

Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101\_analyses\_sup  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13337068 - 1

Date de commande 20-10-2020  
Date de début 21-10-2020  
Rapport du 28-10-2020

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	MAR1-101_S9(0-0.2)_200922
007	Sol	MAR1-101_S9(0.6-0.8)_200922

Analyse	Unité	Q	006	007
prétraitement de l'échantillon		Q	Oui	Oui
matière sèche	% massique	Q	83.5	85.4
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>				
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<10	<10
fraction C16-C21	mg/kg MS		<15	<15
fraction C21-C35	mg/kg MS		12	<10
fraction C35-C40	mg/kg MS		<15	<15
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	<20	<20

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101\_analyses\_sup  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13337068 - 1

Date de commande 20-10-2020  
Date de début 21-10-2020  
Rapport du 28-10-2020

Analyse	Matrice	Référence normative
prétraitement de l'échantillon	Sol	Sol: conforme à NF EN 16179). Sol (AS3000): conforme à AS3000 et conforme à NEN-EN 16179
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934. Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
fraction C10-C12	Sol	Conforme à NF EN ISO 16703 (Extraction par agitation acétone/hexane, purification avec Florisil)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C35	Sol	Idem
fraction C35-C40	Sol	Idem
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Idem
plomb	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NF EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171)
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2	Sol Eluat	Conforme à NF-EN 12457-2
pH final ap. lix.	Sol Eluat	Conforme à NEN-EN-ISO 10523
conductivité (25°C) ap. lix.	Sol Eluat	Conforme à NEN-ISO 7888 et conforme à EN 27888
plomb	Sol Eluat	Conforme à NEN 6966 et conforme à NEN-EN-ISO 11885
broyage	Sol	Méthode interne

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	V7967918	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
002	V7968413	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
003	V7967944	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
004	V7967933	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
004	V7967926	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
005	V7967927	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
006	V7969330	24-09-2020	22-09-2020	ALC201
007	V7969338	24-09-2020	22-09-2020	ALC201

Paraphe :



## Rapport d'analyse

Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101\_analyses\_sup  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13337068 - 1

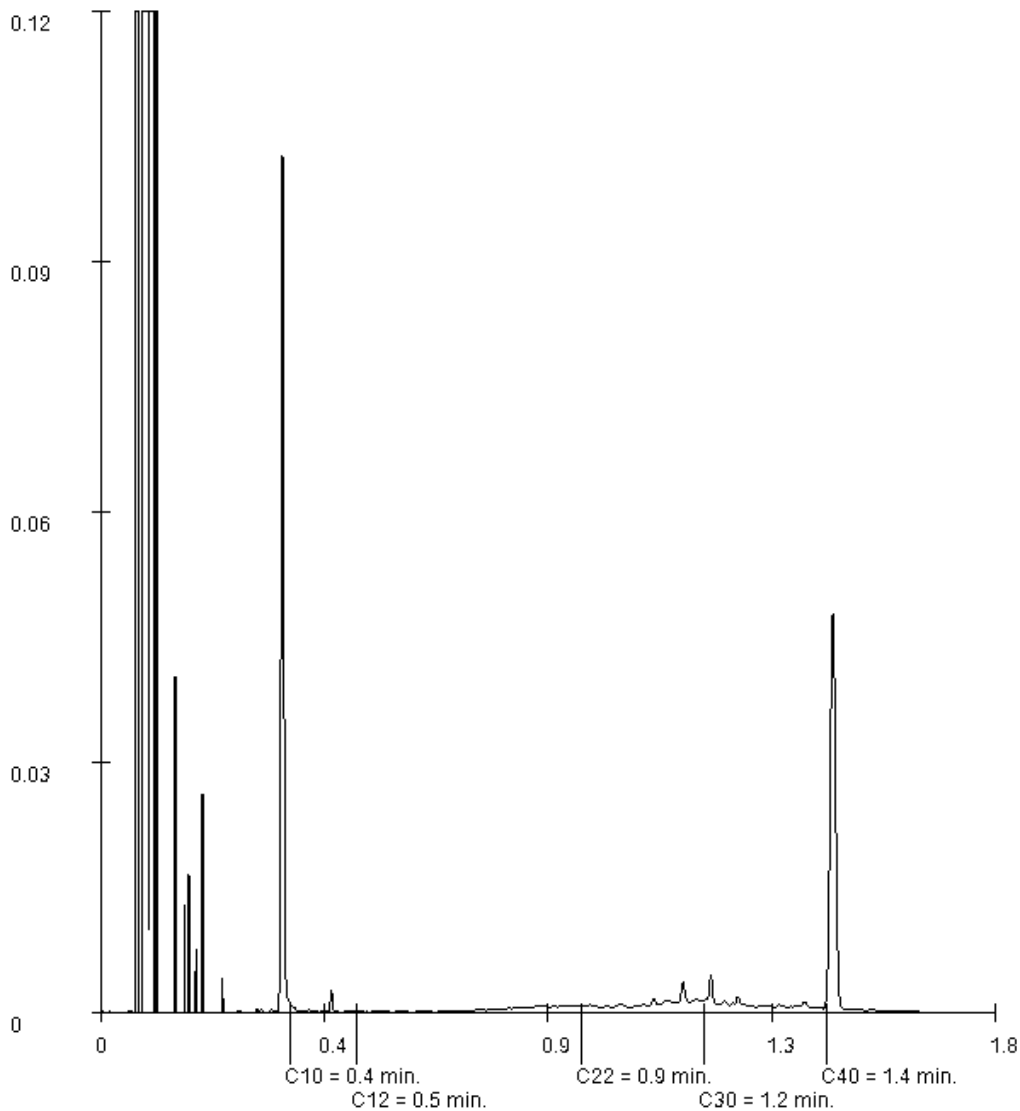
Date de commande 20-10-2020  
Date de début 21-10-2020  
Rapport du 28-10-2020

Référence de l'échantillon: 001  
Information relative aux échantillons MAR1-101\_T1E(0-0.3)\_200922

### Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe : 

Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101\_analyses\_sup  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13337068 - 1

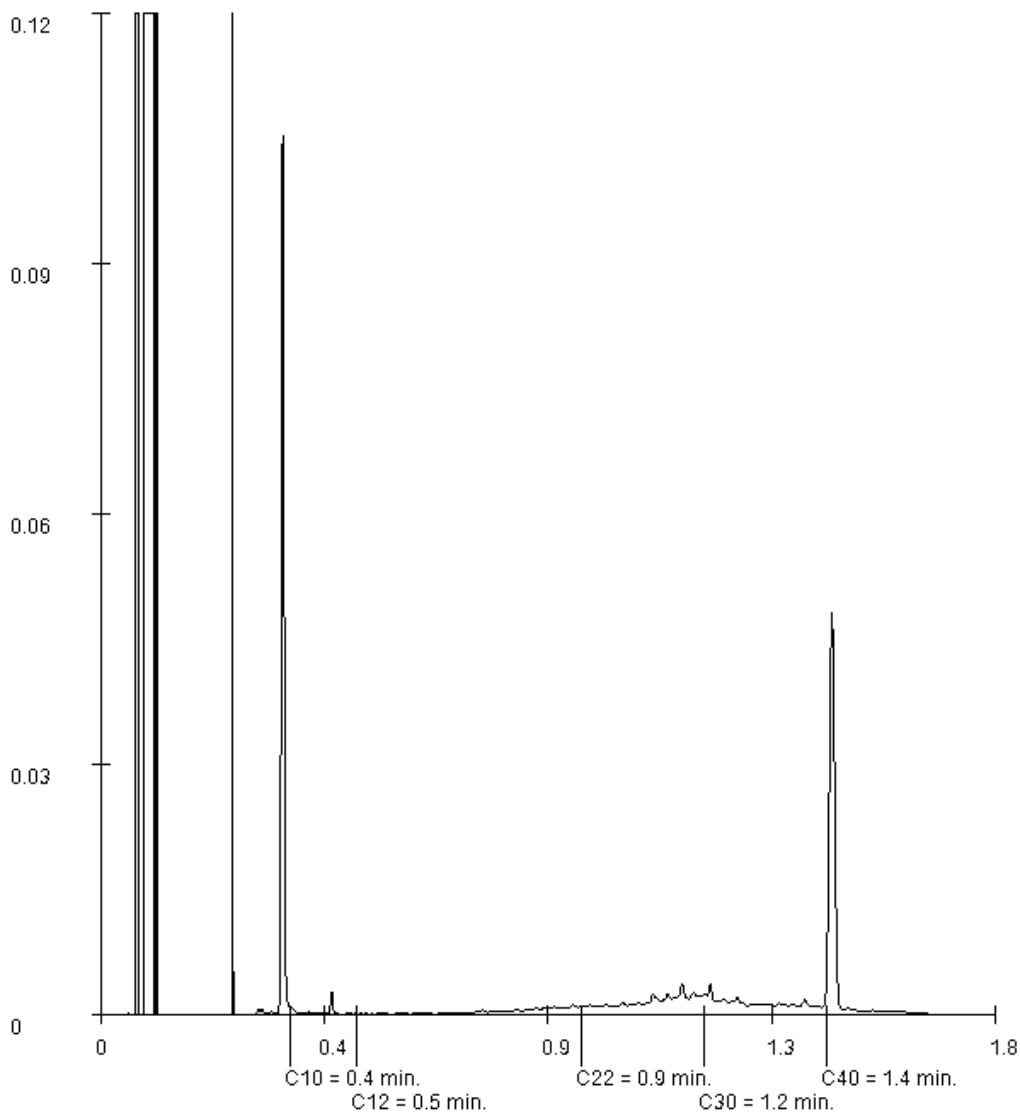
Date de commande 20-10-2020  
Date de début 21-10-2020  
Rapport du 28-10-2020

Référence de l'échantillon: 002  
Information relative aux échantillons MAR1-101\_T2N(0-0.3)\_200922

### Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe : 

Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101\_analyses\_sup  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13337068 - 1

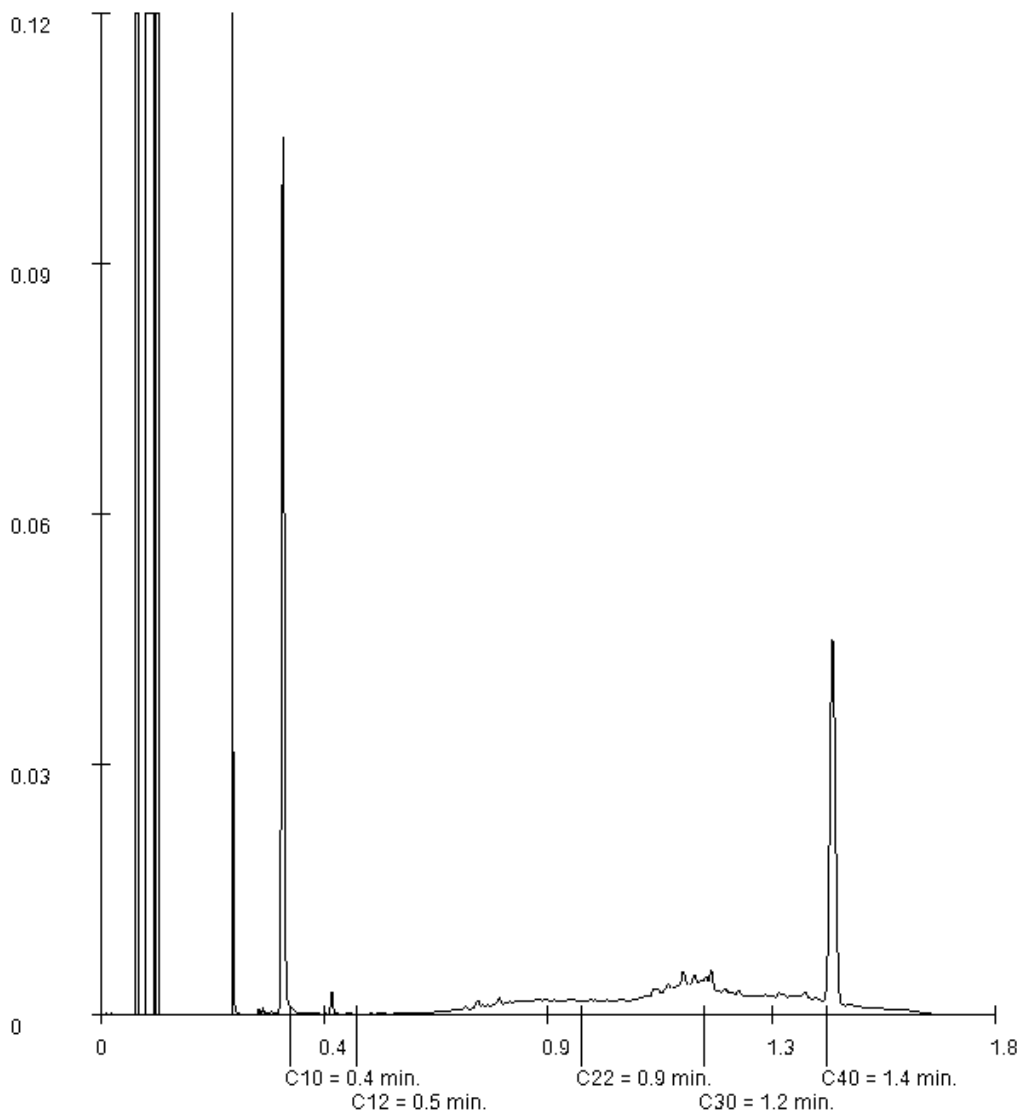
Date de commande 20-10-2020  
Date de début 21-10-2020  
Rapport du 28-10-2020

Référence de l'échantillon: 003  
Information relative aux échantillons MAR1-101\_T3S(0-0.4)\_200922

### Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101\_analyses\_sup  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13337068 - 1

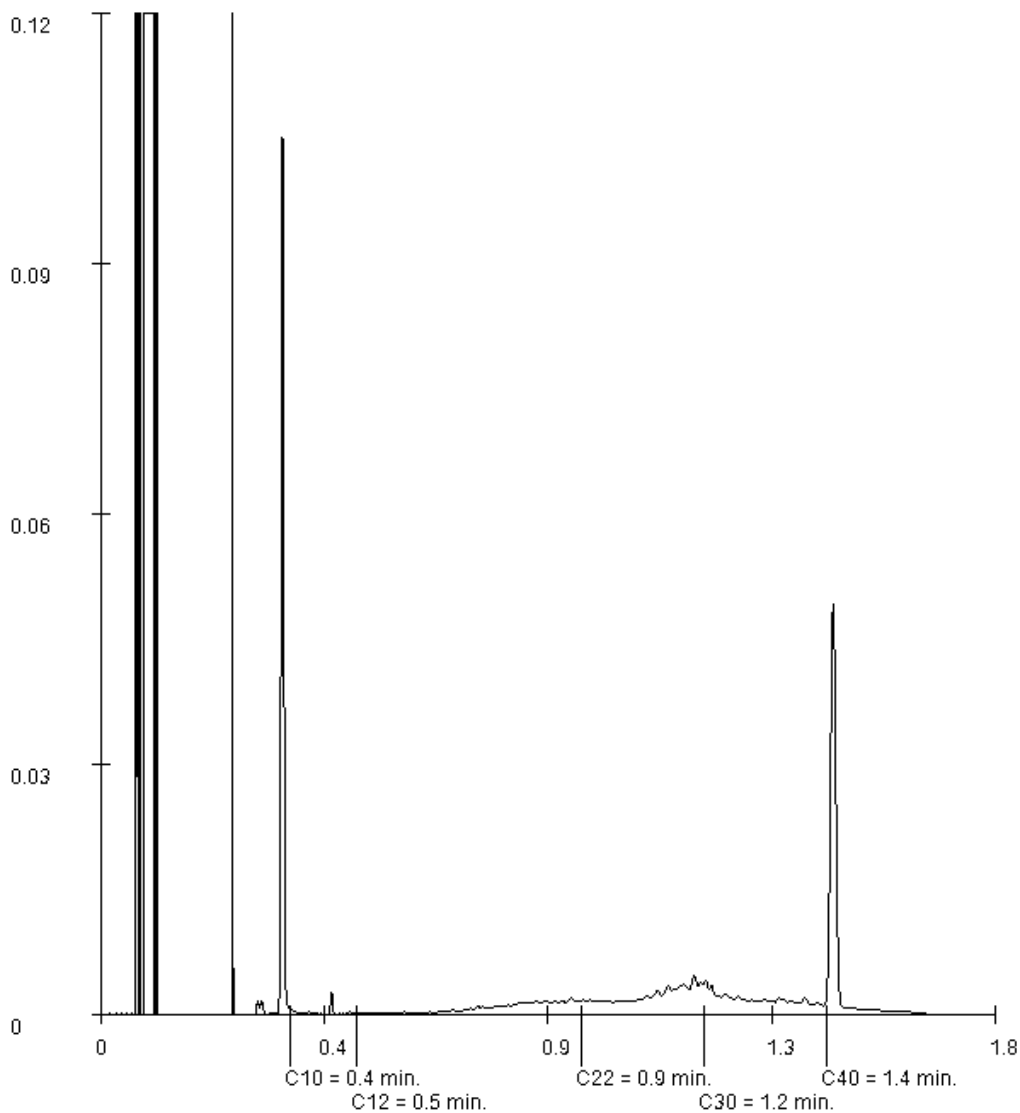
Date de commande 20-10-2020  
Date de début 21-10-2020  
Rapport du 28-10-2020

Référence de l'échantillon: 005  
Information relative aux échantillons MAR1-101\_T3S(1.5-1.7)\_200922

### Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :



Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_sept2020\_MAR1-101\_analyses\_sup  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13337068 - 1

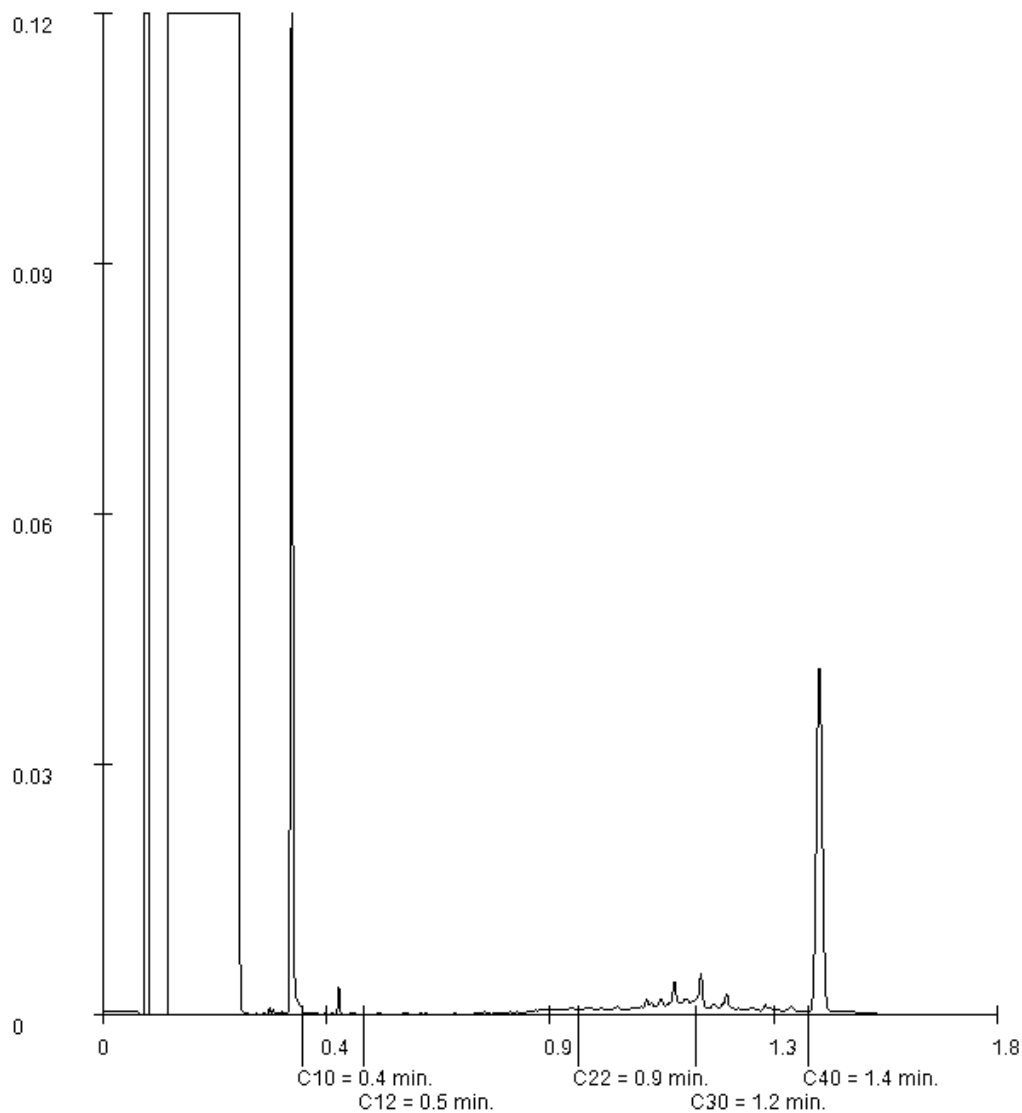
Date de commande 20-10-2020  
Date de début 21-10-2020  
Rapport du 28-10-2020

Référence de l'échantillon: 006  
Information relative aux échantillons MAR1-101\_S9(0-0.2)\_200922

### Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :



SGS Environmental Analytics B.V.

Adresse de correspondance

99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers

Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51

[www.sgs.com/analytics-fr](http://www.sgs.com/analytics-fr)

## Rapport d'analyse

RAMBOLL FRANCE  
Vincent DAMART  
Immeuble Le Cézanne  
155 rue de Broglie  
F-13100 AIX-EN-PROVENCE

Page 1 sur 9

Votre nom de Projet : FRTOTMS020-P2 Sol\_MAR1-101\_042021  
Votre référence de Projet : FRTOTMS020-P2  
Référence du rapport SGS : 13455054, version: 1.

Rotterdam, 11-05-2021

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet FRTOTMS020-P2. Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats rapportés se réfèrent aux échantillons tels qu'ils ont été reçus à SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 9 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SGS en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 23 Mars 2021 SYNLAB Analytics & Services B.V. devient SGS Environmental Analytics B.V. Nos agréments SYNLAB Analytics & Services B.V. restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SGS Environmental Analytics B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.

Jaap-Willem Hutter  
Technical Director



## Rapport d'analyse

RAMBOLL FRANCE

Vincent DAMART

Projet

FRTOTMS020-P2 Sol\_MAR1-101\_042021

Référence du projet

FRTOTMS020-P2

Réf. du rapport

13455054 - 1

Date de commande 04-05-2021

Date de début 04-05-2021

Rapport du 11-05-2021

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	MAR1-101_T4O(0-2)_210426
002	Sol	MAR1-101_T4E(0.9-1)_210426
003	Sol	MAR1-101_T4E(1.2-1.5)_210426
004	Sol	MAR1-101_T4E(0.3-0.8)_210426
005	Sol	MAR1-101_T5S(0-1.5)_210426

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
prétraitement de l'échantillon		Q	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
matière sèche	% massique	Q	86.2	94.1	87.0	87.9	87.7
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C16-C21	mg/kg MS		<15	<15	<15	<15	<15
fraction C21-C35	mg/kg MS		<10	16	<10	38	<10
fraction C35-C40	mg/kg MS		<15	<15	<15	<15	<15
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	<20	26	<20	56	<20

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



## Rapport d'analyse

RAMBOLL FRANCE

Vincent DAMART

Projet

FRTOTMS020-P2 Sol\_MAR1-101\_042021

Référence du projet

FRTOTMS020-P2

Réf. du rapport

13455054 - 1

Date de commande 04-05-2021

Date de début 04-05-2021

Rapport du 11-05-2021

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	MAR1-101_T5N(0.7-0.8)_210426
007	Sol	MAR1-101_T5N(0.9-1.3)_210426
008	Sol	MAR1-101_T5N(0.3-0.7)_210426
009	Sol	MAR1-101_T6E(0-1.5)_210426
010	Sol	MAR1-101_T6O(1.2-1.4)_210426

Analyse	Unité	Q	006	007	008	009	010
prétraitement de l'échantillon		Q	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
matière sèche	% massique	Q	94.6	84.9	89.8	85.0	91.1
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C16-C21	mg/kg MS		<15	<15	<15	<15	<15
fraction C21-C35	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C35-C40	mg/kg MS		<15	<15	<15	<15	<15
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	<20	<20	<20	<20	<20

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



## Rapport d'analyse

RAMBOLL FRANCE

Vincent DAMART

Projet

FRTOTMS020-P2 Sol\_MAR1-101\_042021

Référence du projet

FRTOTMS020-P2

Réf. du rapport

13455054 - 1

Date de commande 04-05-2021

Date de début 04-05-2021

Rapport du 11-05-2021

Code	Matrice	Réf. échantillon
011	Sol	MAR1-101_T6O(0.8-1.2)_210426
012	Sol	MAR1-101_T6O(1.4-1.7)_210426
013	Sol	MAR1-101_T7N(0-2)_210427
014	Sol	MAR1-101_T7S(1.6-1.7)_210427
015	Sol	MAR1-101_T7S(1-1.6)_210427

Analyse	Unité	Q	011	012	013	014	015
prétraitement de l'échantillon		Q	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
matière sèche	% massique	Q	89.2	88.8	85.9	95.8	88.0
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>							
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C16-C21	mg/kg MS		<15	<15	<15	<15	<15
fraction C21-C35	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C35-C40	mg/kg MS		<15	<15	<15	<15	<15
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	<20	<20	<20	<20	<20

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



## Rapport d'analyse

RAMBOLL FRANCE

Vincent DAMART

Projet

FRTOTMS020-P2 Sol\_MAR1-101\_042021

Référence du projet

FRTOTMS020-P2

Réf. du rapport

13455054 - 1

Date de commande 04-05-2021

Date de début 04-05-2021

Rapport du 11-05-2021

Code	Matrice	Réf. échantillon
016	Sol	MAR1-101_T7S(1.8-2)_210427

Analyse	Unité	Q	016
prétraitement de l'échantillon		Q	Oui
matière sèche	% massique	Q	83.4
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>			
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<10
fraction C16-C21	mg/kg MS		<15
fraction C21-C35	mg/kg MS		<10
fraction C35-C40	mg/kg MS		<15
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	<20

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



## Rapport d'analyse

RAMBOLL FRANCE

Vincent DAMART

Projet

FRTOTMS020-P2 Sol\_MAR1-101\_042021

Référence du projet

FRTOTMS020-P2

Réf. du rapport

13455054 - 1

Date de commande 04-05-2021

Date de début 04-05-2021

Rapport du 11-05-2021

Analyse	Matrice	Référence normative
prétraitement de l'échantillon	Sol	Sol: conforme à NF EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à NEN-EN 16179
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934. Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
fraction C10-C12	Sol	Conforme à NF EN ISO 16703 (Extraction par agitation acétone/hexane, purification avec Florisil)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C35	Sol	Idem
fraction C35-C40	Sol	Idem
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	V2221093	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
001	V2221113	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
002	V2221131	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
002	V2221108	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
003	V2221106	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
003	V2221107	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
004	V2221103	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
004	V2221111	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
005	V2221112	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
005	V2221101	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
006	V2221126	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
006	V2221115	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
007	V2221102	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
007	V2221091	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
008	V2220824	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
008	V2220816	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
009	V2220826	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
009	V2220833	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
010	V2220823	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
010	V2220830	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
011	V2220831	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
011	V2220819	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
012	V2220822	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
012	V2220817	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
013	V2221647	30-04-2021	27-04-2021	ALC201
013	V2220820	30-04-2021	27-04-2021	ALC201
014	V2221639	30-04-2021	27-04-2021	ALC201
014	V2220849	30-04-2021	27-04-2021	ALC201
015	V2220836	30-04-2021	27-04-2021	ALC201
015	V2220839	30-04-2021	27-04-2021	ALC201
016	V2221642	30-04-2021	27-04-2021	ALC201
016	V2221654	30-04-2021	27-04-2021	ALC201
017	V2221123	30-04-2021	26-04-2021	ALC201

Paraphe :



## Rapport d'analyse

RAMBOLL FRANCE

Vincent DAMART

Projet

FRTOTMS020-P2 Sol\_MAR1-101\_042021

Référence du projet

FRTOTMS020-P2

Réf. du rapport

13455054 - 1

Date de commande 04-05-2021

Date de début 04-05-2021

Rapport du 11-05-2021

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
018	V2221110	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
019	V2221132	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
020	V2221092	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
021	V2221105	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
022	V2221104	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
023	V2220828	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
024	V2220814	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
025	V2220818	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
026	V2220835	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
027	V2220837	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
028	V2220829	30-04-2021	26-04-2021	ALC201
029	V2221652	30-04-2021	27-04-2021	ALC201
030	V2221656	30-04-2021	27-04-2021	ALC201
031	V2221617	30-04-2021	27-04-2021	ALC201
032	V2221645	30-04-2021	27-04-2021	ALC201

### Echantillons en attente

Code	Matrice	Réf. échantillon
017	Sol	MAR1-101_T4O(0-2)_210426_D
018	Sol	MAR1-101_T4E(0.9-1)_210426_D
019	Sol	MAR1-101_T4E(1.2-1.5)_210426_D
020	Sol	MAR1-101_T4E(0.3-0.8)_210426_D
021	Sol	MAR1-101_T5S(0-1.5)_210426_D
022	Sol	MAR1-101_T5N(0.7-0.8)_210426_D
023	Sol	MAR1-101_T5N(0.9-1.3)_210426_D
024	Sol	MAR1-101_T5N(0.3-0.7)_210426_D
025	Sol	MAR1-101_T6E(0-1.5)_210426_D
026	Sol	MAR1-101_T6O(1.2-1.4)_210426_D
027	Sol	MAR1-101_T6O(0.8-1.2)_210426_D
028	Sol	MAR1-101_T6O(1.4-1.7)_210426_D
029	Sol	MAR1-101_T7N(0-2)_210427_D
030	Sol	MAR1-101_T7S(1.6-1.7)_210427_D
031	Sol	MAR1-101_T7S(1-1.6)_210427_D
032	Sol	MAR1-101_T7S(1.8-2)_210427_D

Paraphe :





## Rapport d'analyse

RAMBOLL FRANCE  
Vincent DAMART

Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_MAR1-101\_042021  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13455054 - 1

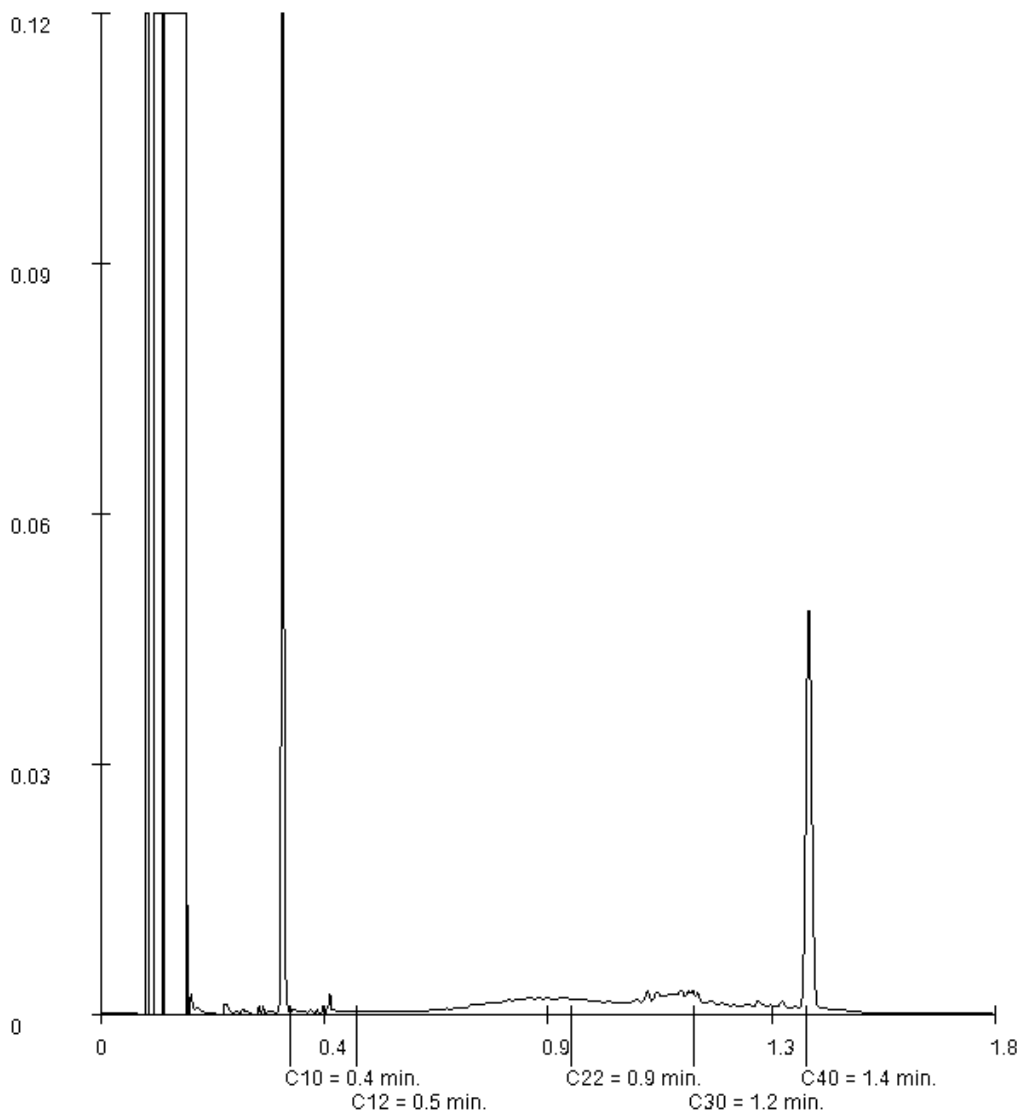
Date de commande 04-05-2021  
Date de début 04-05-2021  
Rapport du 11-05-2021

Référence de l'échantillon: 002  
Information relative aux échantillons MAR1-101\_T4E(0.9-1)\_210426

### Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe : 

## Rapport d'analyse

RAMBOLL FRANCE  
Vincent DAMART

Projet FRTOTMS020-P2 Sol\_MAR1-101\_042021  
Référence du projet FRTOTMS020-P2  
Réf. du rapport 13455054 - 1

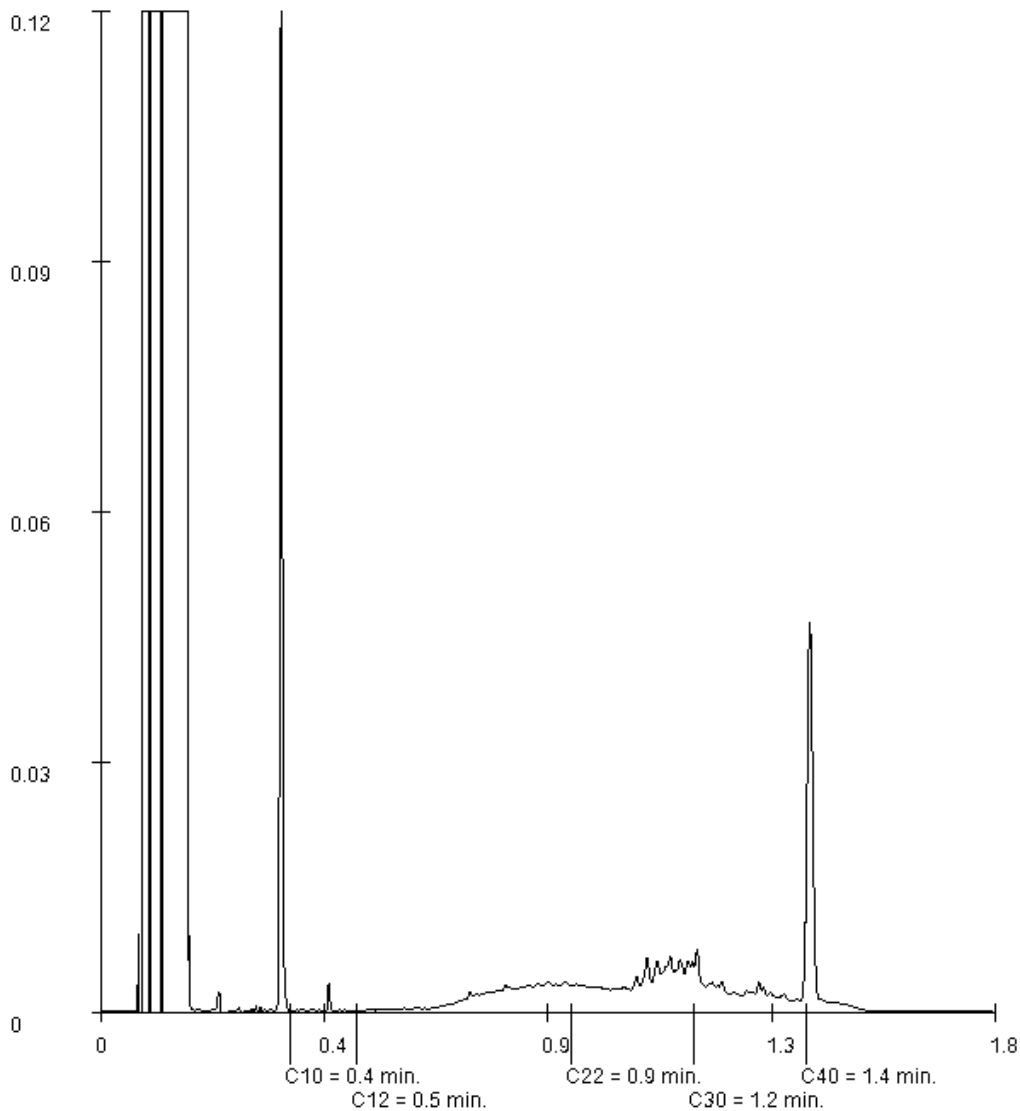
Date de commande 04-05-2021  
Date de début 04-05-2021  
Rapport du 11-05-2021

Référence de l'échantillon: 004  
Information relative aux échantillons MAR1-101\_T4E(0.3-0.8)\_210426

### Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe : 

**ANNEXE 8**  
**TABLEAUX DE SYNTHÈSE DES CONCENTRATIONS DANS LES SOLS –**  
**CAMPAGNES DE NOVEMBRE 2019, SEPTEMBRE 2020 ET AVRIL 2021**

PARAMETRE	Unité	(1)	(2)	Ouvrage Profondeur LO*	MAR1-101_S0	MAR1-101_S1	MAR1-101_S2	MAR1-101_S3	MAR1-101_S4			MAR1-101_S5		MAR1-101_S7	MAR1-101_S8	MAR1-101_S9			MAR1-101_T1E		MAR1-101_T1O
					0-1.3	0-1.2	0-1.7	0-2.2	0-1.9	1.9-2.1	2.1-2.3	0-1	1.1-1.3	0-2	0-0.7	0-0.2	0.2-0.5	0.6-0.8	0-0.3	0.3-1	0.3-1
broyage	-										#	#	Pack ISDI*								
matière sèche	% massique	<30			87.6	86.7	87.6	89.2	85.8	94.5	89.6	84.6	88.9	87.6	87.5	83.5	90	85.4	83.3	89.6	91.6
COT	mg/kg MS	30,000		<2 000								35,000									
température pour mes. pH	°C			<1								20									
pH (KCl)	-			<1								7.6									
METAUX																					
arsenic	mg/kg MS	60		<1	7	7	5.4	6.4	7.4	21	5.2	23	4.3	7	7.1		6.2			9.2	10
cadmium	mg/kg MS	2		<0.2																0.37	
chrome	mg/kg MS	150		<1	27	24	26	22	23	39	14	22	17	24	24		23			28	23
cuivre	mg/kg MS	62		<1	5	4.7	4.7	3.6	4.8	8.4	3.9	9.6	2.1	4	4.6		3.6			12	4.5
mercure	mg/kg MS	2.3		<0.05								0.19								0.39	0.06
alomb	mg/kg MS	90		<10		10						30								60	13
nickel	mg/kg MS	130		<1	14	14	15	13	15	9.4	16	16	10	15	15		14			15	13
zinc	mg/kg MS	250		<10	51	41	43	40	41	50	44	54	27	42	42		44			88	49
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS																					
benzène	mg/kg MS			<0.02 / <0.05*						0.17											
toluène	mg/kg MS			<0.02 / <0.05*		0.02		0.03		0.2										0.03	
éthylbenzène	mg/kg MS			<0.02 / <0.05*																0.11	
orthoxyène	mg/kg MS			<0.02 / <0.05*																0.1	
para- et métaoxyène	mg/kg MS			<0.02 / <0.05*		0.04				0.13										0.07	
xylènes	mg/kg MS			<0.04 / <0.10*		0.04				0.13										0.17	
BTEX totaux	mg/kg MS	6		<0.02 / <0.25*						0.5										0.31	
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																					
naphthalène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*						0.06	0.02									3	
acénaphylène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*								0.03					0.02			0.22	
acénaphthène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*						0.02										0.95	
fluorène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*						0.04										1.9	
phénanthrène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*		0.02	0.03			0.22		0.13		0.01			0.02			2.9	
anthracène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*		0.04	0.04			0.06		0.06		0.03			0.14			0.31	
fluoranthène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*		0.03	0.04			0.26		0.2		0.03			0.03			0.34	
pyrène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*		0.03	0.04			0.21		0.21		0.03			0.02			1.2	
benzo(a)anthracène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*		0.02	0.02			0.14		0.13		0.02			0.02			0.11	
chrysène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*		0.02	0.02			0.17		0.11		0.02			0.09			0.25	
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*		0.02	0.02			0.11		0.25		0.02			0.08			0.13	
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*		0.02	0.02			0.06		0.11		0.04			0.04			0.06	
benzo(a)pyrène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*		0.02	0.02			0.11		0.17		0.02			0.04			0.16	
dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*		0.02	0.02			0.04		0.18		0.02			0.05			0.05	
benzo(ghi)perylène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*		0.02	0.01			0.08		0.27		0.01			0.05			0.11	
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*		0.01	0.01			0.07		0.23		0.01			0.01			0.06	
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS			<0.2						1.4											
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	50		<0.16 / <0.32*		0.22	0.26			1.7		2.1		0.18			1.8			11	
HYDROCARBURES TOTAUX																					
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS			<10																11	
fraction C10-C12	mg/kg MS			<5																270	
fraction C12-C16	mg/kg MS			<10 / <5*								7.1								1,200	
fraction C16-C21	mg/kg MS			<15 / <5*									56				25			2,800	
fraction aromat. >C6-C7	mg/kg MS			<0.4													230				
fraction aromat. >C7-C8	mg/kg MS			<0.05						0.3										0.05	
fraction aromat. >C8-C10	mg/kg MS			<0.3		2.1				0.37										3.4	
fraction aliphat. >C5-C6	mg/kg MS			<0.5																0.79	
fraction aliphat. >C6-C8	mg/kg MS			<0.6																3.1	
fraction aliphat. >C8-C10	mg/kg MS			<0.6		0.64				0.81										3.9	
fraction C21-C25	mg/kg MS			<10		43							26				12			7,500	
fraction C35-C40	mg/kg MS			<15													68			960	
fraction C21-C40	mg/kg MS			<5								420									
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	500		<20		49						480	38				930			13,000	
POLYCHLOROBI PHENYLS (PCB)																					
PCB 28	µg/kg MS			<1								5.6									
PCB 52	µg/kg MS			<1								9.7									
PCB 101	µg/kg MS			<1								16									
PCB 118	µg/kg MS			<1								10									
PCB 138	µg/kg MS			<1								16									
PCB 153	µg/kg MS			<1								16									
PCB 180	µg/kg MS			<1								18									
PCB totaux (7)	µg/kg MS	1,000		<7								91									
LIXIVIATION																					
L/S	ml/g			<0.02								10.01									
pH final ap. lix.	-			0								8.38									
température pour mes. pH	°C			-								17.9									
conductivité (25°C) ap. lix.	µS/cm			-								104.8									
ELUAT COT																					
COD_COT sur eluat	mg/kg MS	500		<5								45									
ELUAT METAUX																					
antimoine	mg/kg MS	0.06		<0.039																	
arsenic	mg/kg MS	0.5		<0.05																	
baryum	mg/kg MS	20		<0.05								0.51									
cadmium	mg/kg MS	0.04		<0.004																	
chrome	mg/kg MS	0.5		<0.01																	
cuivre	mg/kg MS	2		<0.05																	
mercure	mg/kg MS	0.01		<0.0005																	
alomb	mg/kg MS	0.5		<0.1																	
molybdène	mg/kg MS	0.5		<0.05								0.053									
nickel	mg/kg MS	0.4		<0.1																	
sélénium	mg/kg MS	0.1		<0.039																	
zinc	mg/kg MS	4		<0.2																	
ELUAT COMPOSES INORGANIQUES																					
fraction soluble	mg/kg MS																				

PARAMETRE	Unité	(1)	(2)	Ouvrage Profondeur LO*	MAR1-101 T2N			MAR1-101 T2S	MAR1-101 T3S			MAR1-101 T3N	MAR1-101 T4E			MAR1-101 T4O	MAR1-101 T5N			MAR1-101 T5S
					0-0.3	0.3-1.2	1.2-1.5	0.3-1.2	0-0.4	0.4-1.5	1.5-1.7	0.4-1	0.3-0.8	0.9-1	1.2-1.5	0-2	0.3-0.7	0.7-0.8	0.9-1.3	0-1.5
broyage	-																			
matière sèche	% massique	<30			84.5	92.8	91	93.6	87.3	90.3	92.5	91.6	87.9	94.1	87	86.2	89.8	94.6	84.9	87.7
COT	mg/kg MS	30.000		<2.000																
température pour mes. pH	°C			<1																
pH (KCl)	-			<1																
<b>METAUX</b>																				
arsenic	mg/kg MS	60		<1		11	6.4	5.6		16		13								
cadmium	mg/kg MS	2		<0.2																
chrome	mg/kg MS	150		<1		24	23	17		29		20								
cuivre	mg/kg MS	62		<1		7	3.1	4.4		13		4.7								
mercure	mg/kg MS	2.3		<0.05			0.05			0.15										
alomb	mg/kg MS	90		<10		35			23	140		11								
nickel	mg/kg MS	130		<1		14		14		17		13								
zinc	mg/kg MS	250		<10		47	36	36		62		43								
<b>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</b>																				
benzène	mg/kg MS			<0.02 / <0.05*		0.03														
toluène	mg/kg MS			<0.02 / <0.05*		0.03														
éthylbenzène	mg/kg MS			<0.02 / <0.05*																
orthoxyène	mg/kg MS			<0.02 / <0.05*																
para- et métaxyène	mg/kg MS			<0.02 / <0.05*		0.04				0.02										
xylènes	mg/kg MS			<0.04 / <0.10*		0.04														
BTEX totaux	mg/kg MS	6		<0.02 / <0.25*		0.1														
<b>HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES</b>																				
naphthalène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*			0.55			0.14										
acénaphthylène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*																
acénaphthène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*			0.41			0.11										
fluorène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*			0.99			0.26										
phénanthrène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*			1.3			0.18										
anthracène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*						0.17										
fluoranthène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*						0.22										
pyrène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*			0.45			0.2										
benzo(a)anthracène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*																
chrysène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*																
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*						0.09										
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*																
benzo(a)pyrène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*						0.07										
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*																
benzo(ghi)perylene	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*						0.09										
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*																
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS			<0.2																
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	50		<0.16 / <0.32*		4.1				1.3										
<b>HYDROCARBURES TOTAUX</b>																				
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS			<10																
fraction C10-C12	mg/kg MS			<5		72				14										
fraction C12-C16	mg/kg MS			<10 / <5*		13	360			100										
fraction C16-C21	mg/kg MS			<15 / <5*		71	660			250										
fraction aromat. >C6-C7	mg/kg MS			<0.4																
fraction aromat. >C7-C8	mg/kg MS			<0.05		0.09														
fraction aromat. >C8-C10	mg/kg MS			<0.3																
fraction aliphat. >C5-C6	mg/kg MS			<0.5																
fraction aliphat. >C6-C8	mg/kg MS			<0.6																
fraction aliphat. >C8-C10	mg/kg MS			<0.6																
fraction C21-C25	mg/kg MS			<10	16	370	2,200		29	930	23			38		16				
fraction C35-C40	mg/kg MS			<15		57	430			140										
fraction C21-C40	mg/kg MS			<5																
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	500		<20	22	510	3,700		43	1,400	33		56	26						
<b>POLYCHLOROBI PHENYLS (PCB)</b>																				
PCB 28	µg/kg MS			<1																
PCB 52	µg/kg MS			<1																
PCB 101	µg/kg MS			<1																
PCB 118	µg/kg MS			<1																
PCB 138	µg/kg MS			<1																
PCB 153	µg/kg MS			<1																
PCB 180	µg/kg MS			<1																
PCB totaux (7)	µg/kg MS	1,000		<7																
<b>LIXIVIATION</b>																				
L/S	ml/g			<0.02						10										
pH final ap. lix.	-			0						8.39										
température pour mes. pH	°C			-						19.9										
conductivité (25°C) ap. lix.	µS/cm			-						98										
ELUAT COT	mg/kg MS	500		<5																
<b>ELUAT METAUX</b>																				
antimoine	mg/kg MS	0.06		<0.039																
arsenic	mg/kg MS	0.5		<0.05																
baryum	mg/kg MS	20		<0.05																
cadmium	mg/kg MS	0.04		<0.004																
chrome	mg/kg MS	0.5		<0.01																
cuivre	mg/kg MS	2		<0.05																
mercure	mg/kg MS	0.01		<0.0005																
alomb	mg/kg MS	0.5		<0.1																
molybdène	mg/kg MS	0.5		<0.05																
nickel	mg/kg MS	0.4		<0.1																
sélénium	mg/kg MS	0.1		<0.039																
zinc	mg/kg MS	4		<0.2																
<b>ELUAT COMPOSES I NORGANIQUES</b>																				
fraction soluble	mg/kg MS	4,000		<500																
<b>ELUAT PHENOLS</b>																				
indice phénol	mg/kg MS	1		<0.1																
<b>ELUAT DIVERSES ANALYSES CHIMIQUES</b>																				
fluorures	mg/kg MS	10		<2																
chlorures	mg/kg MS	800		<10																
sulfate	mg/kg MS	1,000		<10																

(1) Seuils ISDI issus de l'annexe II de l'arrêté du 12/12/2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.

(2) Teneurs totales en éléments traces dans les sols pour les « Anomalies naturelles modérées » issues du Courrier de l'environnement de l'INRA n°39 « Teneurs totales en métaux lourds » dans les sols français - Résultats généraux du programme ASPITET », février 2000.

- : analyse non réalisée

< : concentration inférieure à la limite de quantification du laboratoire

XX : concentration en métaux supérieure à la concentration du fond géochimique défini par le point de référence MAR1-101\_S0

PARAMETRE	Unité	(1)	(2)	Ouvrage Profondeur LO*	MAR1_101_T6O			MAR1_101_T6E	MAR1-101_T7S			MAR1_101_T7N
					0.8-1.2	1.2-1.4	1.4-1.7	0-1.5	1-1.6	1.6-1.7	1.8-2	0-2
broyage	-											
matière sèche	% massique	<30			89.2	91.1	88.8	85	88	95.8	83.4	85.9
COT	mg/kg MS	30.000		<2.000								
température pour mes. pH	°C			<1								
pH (KCl)	-			<1								
METAUX												
arsenic	mg/kg MS		60	<1								
cadmium	mg/kg MS		2	<0.2								
chrome	mg/kg MS		150	<1								
cuivre	mg/kg MS		62	<1								
mercure	mg/kg MS		2.3	<0.05								
alomb	mg/kg MS		90	<10								
nickel	mg/kg MS		130	<1								
zinc	mg/kg MS		250	<10								
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS												
benzène	mg/kg MS			<0.02 / <0.05*								
toluène	mg/kg MS			<0.02 / <0.05*								
éthylbenzène	mg/kg MS			<0.02 / <0.05*								
orthoxyène	mg/kg MS			<0.02 / <0.05*								
para- et métaxyène	mg/kg MS			<0.02 / <0.05*								
xyènes	mg/kg MS			<0.04 / <0.10*								
BTEX totaux	mg/kg MS	6		<0.02 / <0.25*								
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES												
naphthalène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*								
acénaphylène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*								
acénaphthène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*								
fluorène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*								
phénanthrène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*								
anthracène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*								
fluoranthène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*								
pyrène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*								
benzo(a)anthracène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*								
chrysène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*								
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*								
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*								
benzo(a)pyrène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*								
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*								
benzo(ghi)perylène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*								
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS			<0.01 / <0.02*								
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS			<0.2								
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	50		<0.16 / <0.32*								
HYDROCARBURES TOTAUX												
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS			<10								
fraction C10-C12	mg/kg MS			<5								
fraction C12-C16	mg/kg MS			<10 / <5*								
fraction C16-C21	mg/kg MS			<15 / <5*								
fraction aromat. >C6-C7	mg/kg MS			<0.4								
fraction aromat. >C7-C8	mg/kg MS			<0.05								
fraction aromat. >C8-C10	mg/kg MS			<0.3								
fraction aliphat. >C5-C6	mg/kg MS			<0.5								
fraction aliphat. >C6-C8	mg/kg MS			<0.6								
fraction aliphat. >C8-C10	mg/kg MS			<0.6								
fraction C21-C35	mg/kg MS			<10								
fraction C35-C40	mg/kg MS			<15								
fraction C21-C40	mg/kg MS			<5								
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	500		<20								
POLYCHLOROBI PHENYLS (PCB)												
PCB 28	µg/kg MS			<1								
PCB 52	µg/kg MS			<1								
PCB 101	µg/kg MS			<1								
PCB 118	µg/kg MS			<1								
PCB 138	µg/kg MS			<1								
PCB 153	µg/kg MS			<1								
PCB 180	µg/kg MS			<1								
PCB totaux (7)	µg/kg MS	1.000		<7								
LIXIVIATION												
L/S	ml/g			<0.02								
pH final ap. lix.	-			0								
température pour mes. pH	°C			-								
conductivité (25°C) ap. lix.	µS/cm			-								
ELUAT COT	mg/kg MS	500		<5								
ELUAT METAUX												
antimoine	mg/kg MS	0.06		<0.039								
arsenic	mg/kg MS	0.5		<0.05								
baryum	mg/kg MS	20		<0.05								
cadmium	mg/kg MS	0.04		<0.004								
chrome	mg/kg MS	0.5		<0.01								
cuivre	mg/kg MS	2		<0.05								
mercure	mg/kg MS	0.01		<0.0005								
alomb	mg/kg MS	0.5		<0.1								
molybdène	mg/kg MS	0.5		<0.05								
nickel	mg/kg MS	0.4		<0.1								
sélénium	mg/kg MS	0.1		<0.039								
zinc	mg/kg MS	4		<0.2								
ELUAT COMPOSES INORGANIQUES												
fraction soluble	mg/kg MS	4.000		<500								
ELUAT PHENOLS												
indice phénol	mg/kg MS	1		<0.1								
ELUAT DIVERSES ANALYSES CHIMIQUES												
fluorures	mg/kg MS	10		<2								
chlorures	mg/kg MS	800		<10								
sulfate	mg/kg MS	1.000		<10								

(1) Seuils ISDI issus de l'annexe II de l'arrêté du 12/12/2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées

(2) Teneurs totales en éléments traces dans les sols pour les « Anomalies naturelles modérées » issues du Courrier de l'environnement de l'INRA n°39 « Teneurs totales en « métaux lourds » dans les sols français - Résultats généraux du programme ASPITET », février 2000.

- : analyse non réalisée

< : concentration inférieure à la limite de quantification du laboratoire

XX : concentration en métaux supérieure à la concentration du fond géochimique défini par le point de référence MAR1-101\_S0

\* Limites de quantification différentes pour les packs ISDI réalisés sur le point MAR1-101\_S5. Les LO de référence de ces deux analyses sont celles identifiées par un astérisque (\*)