



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé de
l'environnement

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement



N° 14734*03

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :
12-07-21	12-07-21	2021-11337

1. Intitulé du projet

Exploitation d'un forage de secours au Miocène sur la commune de Labouheyre

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale

RCS / SIRET Forme juridique

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie <i>(Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))</i>
17 b	Le volume annuel d'exploitation annuel demandé est de 220 000 m ³ pour un débit horaire de 60 m ³ /h

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le forage de secours F3 a été réalisé dans les règles de l'art conformément à l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003. Il a été réalisé jusqu'à 183 m de profondeur et capte l'aquifère du Miocène entre 130 et 183 m de profondeur.

4.2 Objectifs du projet

L'objet de la demande concerne l'autorisation d'exploiter le forage de secours pour l'alimentation en eau potable de la commune de Labouheyre.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Le forage a été réalisé entre les mois de février et juin 2018. Le forage est équipé comme suit:

- d'un avant puits en acier de diamètre 22" cimenté jusqu'à 34 m de profondeur
- d'une chambre de pompage en inox de diamètre 12"3/4 cimenté de 0 à -130,4 m de profondeur
- de crépines inox de diamètre 6"5/8 de type fils enroulés et d'un massif de gravier drainant

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le forage F3 sera utilisé en alternance avec le forage actuel F2. L'objectif est de sécuriser l'alimentation en eau potable de la commune de Labouheyre. Les débits d'exploitation demandés sont les suivants:

- Débit horaire: 60 m³/h
- Débit journalier: 1200 m³/j
- Volume annuel: 220 000 m³

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet est soumis aux procédures suivantes:

- Du code de l'Environnement - Articles R214-1 à R214-56 (1.1.1.0 déclaration pour le forage et 1.1.2.0 - Autorisation pour l'exploitation du forage). Le dossier de déclaration au titre de la rubrique 1.1.1.0 a déjà fait l'objet d'un arrêté préfectoral
- Du code de l'environnement articles R122-1 à R122-24,
- Du code de la santé publique, articles R1321-1 à R1321-63 (eau consommation humaine et périmètres de protection - DUP)
- Du Décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale

Un dossier d'autorisation d'exploitation de l'ouvrage, de distribution de l'eau en vu de la consommation humaine et de mise en place des périmètres de protection sera déposé pour instruction auprès de la DDTM 40 et de l'ARS avant mise en exploitation de l'ouvrage.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Création d'un forage complémentaire pour sécuriser l'alimentation en eau potable de la commune de Labouheyre captant l'aquifère du Miocène entre 130 et 180 m de profondeur.	

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Avenue des Ecureuils sur la
commune de Labouheyre (40)

Coordonnées Lambert 93:
X: 387 536 m
Y: 6 353 604 m

Coordonnées géographiques¹

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 le plus proche du site d'étude est constitué par le SIC « FR200714 - zones humides de l'arrière dune des pays de Born et de Buch ». Il est localisé le long du ruisseau de Canteloup et de ses affluents, à environ 400 m à l'ouest de la zone d'implantation du futur forage
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le forage F3 sera exploité en secours du forage actuel F2. Les débits d'exploitation demandés sont les suivants: - Débit horaire: 60 m3/h - Débit journalier: 1 200 m3/j - Volume annuel : 220 000 m3
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le forage F3 sera exploité en alternance avec le forage F2 qui exploite actuellement l'aquifère du Miocène. Il n'y aura donc pas de prélèvement supplémentaire dans cet aquifère.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'aquifère du Miocène est captif au droit de l'ouvrage, il n'est donc pas en lien direct avec le réseau superficiel. Aucun rejet d'eau ne sera réalisé en phase d'exploitation. Les prélèvements réalisés au droit de l'ouvrage n'auront donc pas d'incidence sur la zone Natura 2000 située à proximité.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	L'analyse de la qualité des eaux issues du forage F3 montre une eau de bonne qualité vis-à-vis de l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité pour l'eau destinée à la consommation humaine. Seul le fer dépasse la limite de qualité. Avant mise en distribution sur le réseau, les eaux transiteront vers l'usine de traitement actuel qui est équipée d'une unité de déferrisation, démnanganisation et de chloration.
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Le forage a été réalisé dans les règles de l'art conformément à l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003. La chambre de pompage en inox est cimentée de 0 à 130 m de profondeur permettant d'isoler l'aquifère du Miocène des aquifères sus-jacents présent au droit du secteur, empêchant ainsi la mise en communication de plusieurs aquifères.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

L'exploitation de ce forage de secours a pour objectif de sécuriser l'alimentation en eau potable de la commune de Labouheyre.

Aucun prélèvement supplémentaire ne sera réalisé dans l'aquifère du Miocène. Il n'y aura donc pas d'incidence supplémentaire sur les ouvrages existants exploitant également l'aquifère du Miocène. De plus, l'aquifère du Miocène étant captif au droit de la zone d'étude, les prélèvements n'affecteront pas les eaux superficielles.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

MONT DE MARSAN

le,

14/06/2021

Signature



Création d'un forage au Miocène pour l'alimentation en eau potable

Demande d'examen au cas par cas au titre de
l'article R.122-3 du Code de l'Environnement



Fiche Signalétique

Création d'un forage au Miocène pour l'alimentation en eau potable Demande d'examen au cas par cas au titre de l'article R.122-3 du Code de l'Environnement

CLIENT

Raison sociale	Syndicat d'Équipement des Communes des Landes
Coordonnées	55 Rue Martin Luther King 40 006 Mont-de-Marsan Cedex
Contact / Destinataire	Cécile MARSAN

SITE D'INTERVENTION

Raison sociale	Syndicat d'Équipement des Communes des Landes
Famille d'activité	Alimentation en eau potable
Domaine Antea Group	Eau

DOCUMENT

Date de remise	Avril 2021
Nombre d'exemplaire remis	1
Pièces jointes	-
Responsable Commercial	Adrien JOBARD

N° Rapport/ N°Projet	A110116A/AQUP160409			
Révision	A			
	Nom	Fonction	Date	Signature
Rédaction	G. Potier	Ingénieur d'Etude	Mars 2021	
Vérification	A. Jobard	Responsable Projet	Mars 2021	
Secrétariat	D. Carpentier	Assistante	Mars 2021	

Sommaire

Formulaire CERFA 14734*03.....	5
Annexe obligatoire n°1 : informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire	6
Annexe obligatoire n°2 : plan de situation.....	7
Annexe obligatoire n°3 : photographie.....	10
Annexe obligatoire n°4 : plan du projet.....	12
Annexe obligatoire n°5 : plan des abords du projet.....	14
Annexe obligatoire n°6 : localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000.....	15
Annexe supplémentaire n°7 : Etude préalable à l'avis de l'hydrogéologue agréé.....	16



Table des illustrations

Liste des figures

Figure 1 : Localisation de l'implantation du forage sur fond IGN (source : géoportail).....	7
Figure 2 : Localisation de l'implantation du forage sur photographie aérienne (source : géoportail) ...	8
Figure 3 : Localisation de l'implantation du forage sur fond cadastral (source : cadastre.gouv)	9
Figure 4 : Localisation des prises de vues du 16/11/2020 par rapport au lieu d'implantation du futur forage (à noter un décalage entre la photo aérienne et le cadastre, les documents sont calés par rapport à la photo aérienne).....	10
Figure 5 : Photo 1 du 16/11/2020	11
Figure 6 : Photo 2 du 16/11/2020	11
Figure 7 : Coupe géologique et technique prévisionnelle du forage	13
Figure 8 : Occupation du sol à proximité du site d'implantation du futur forage (vue aérienne extraite de géoportail)	14
Figure 9 : Localisation des sites Natura 2000 (source : SIGORE Aquitaine)	15

Liste des tableaux

Tableau 1 : Localisation de l'implantation de l'ouvrage.....	7
--	---



Annexe obligatoire n°2 : plan de situation

Le tableau et les figures suivantes rappellent les coordonnées géographiques et cadastrales de l'ouvrage (Tableau 1, Figure 1, Figure 2 et Figure 3) :

Tableau 1 : Localisation de l'implantation de l'ouvrage

Département	Landes (40)
Commune	Labouheyre
Section cadastrale	H
Parcelle cadastrale	3023/3025
Coordonnées géographiques (Lambert 93)	X = 387 537 m Y = 6 353 605 m
Altitude	73 m NGF

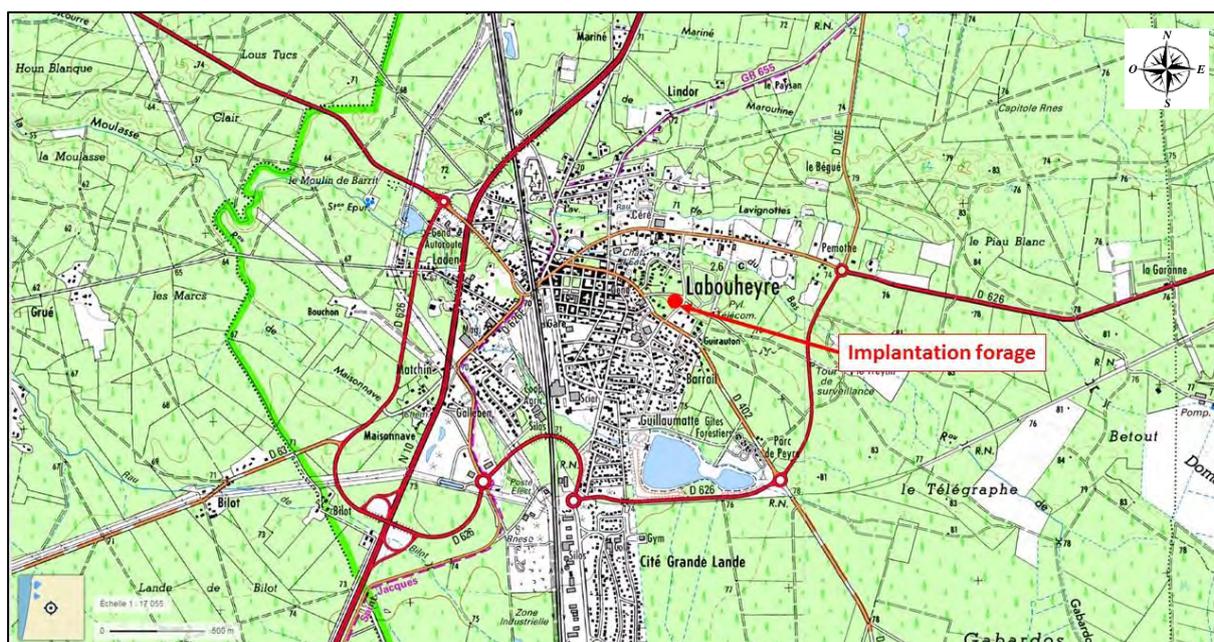


Figure 1 : Localisation de l'implantation du forage sur fond IGN (source : géoportail, échelle 1/17000)





Figure 2 : Localisation de l'implantation du forage sur photographie aérienne (source : géoportail, échelle 1/2000)



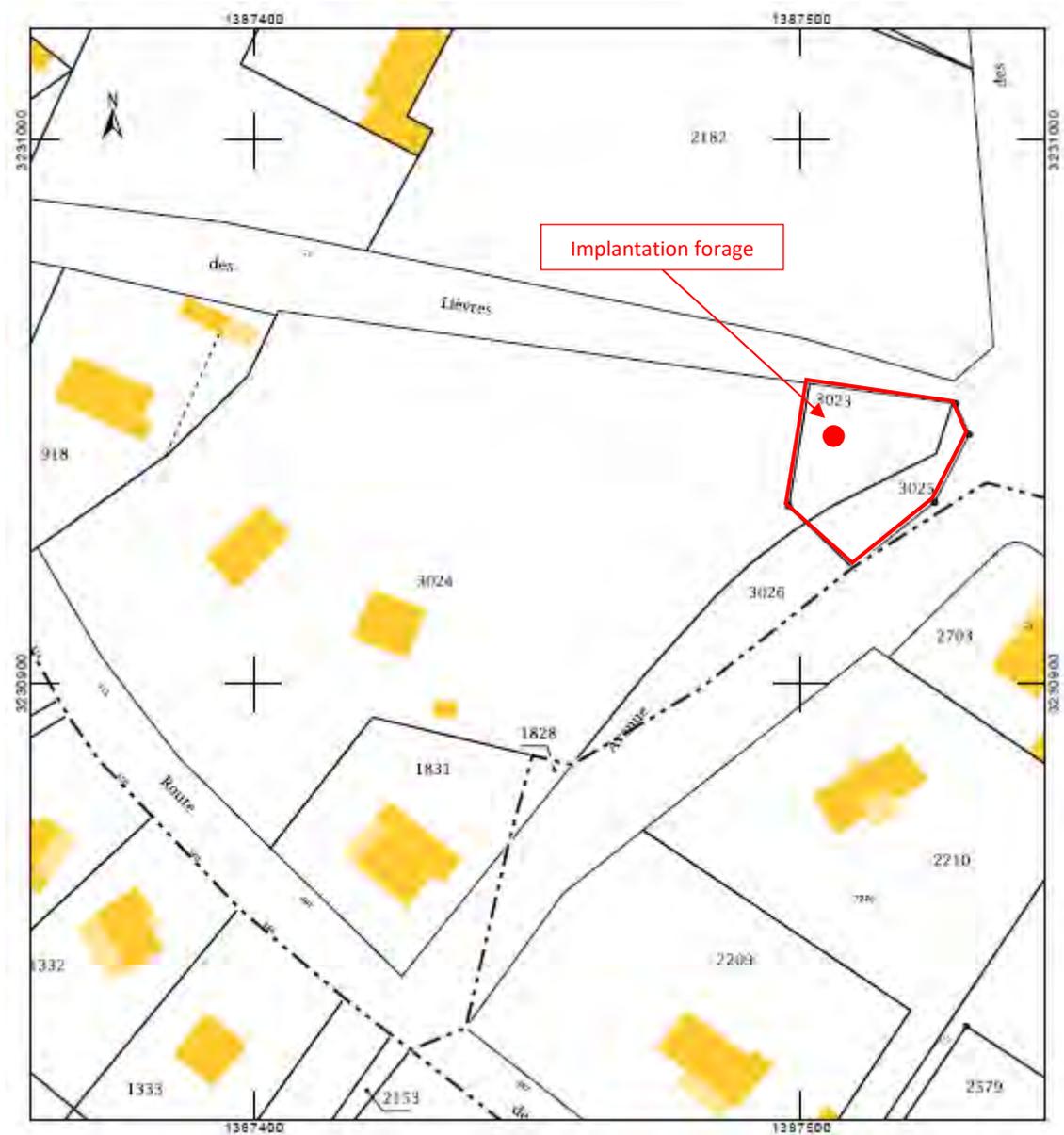


Figure 3 : Localisation de l'implantation du forage sur fond cadastral (source : cadastre.gov)



Annexe obligatoire n°3 : photographie



Figure 4 : Localisation des prises de vues du 17/12/2020 par rapport au lieu d'implantation du forage





Figure 5 : Photo 1 du 17/12/2020



Figure 6 : Photo 2 du 17/12/2020



Annexe obligatoire n°4 : plan du projet

La coupe de l'ouvrage est présentée dans la Figure 7. La formation captée se situe dans les calcaires gréseux du Miocène. L'ouvrage est équipé d'une chambre de pompage en inox jusqu'à 131 m de profondeur de diamètre 323,9 mm et de crépines inox de type fils enroulés entre 113 et 183 m de profondeur.

Les propriétés hydrodynamiques de l'aquifère ont été déterminées à partir des résultats de pompages réalisés lors de la conception de l'ouvrage en avril 2018 :

- Transmissivité : $1,1 \cdot 10^{-3}$ m²/s, Coefficient d'emmagasinement : $1,5 \cdot 10^{-5}$
- Débit spécifique : 2,3 m³/h/m pour un pompage de 80 m³/h pendant 72h.



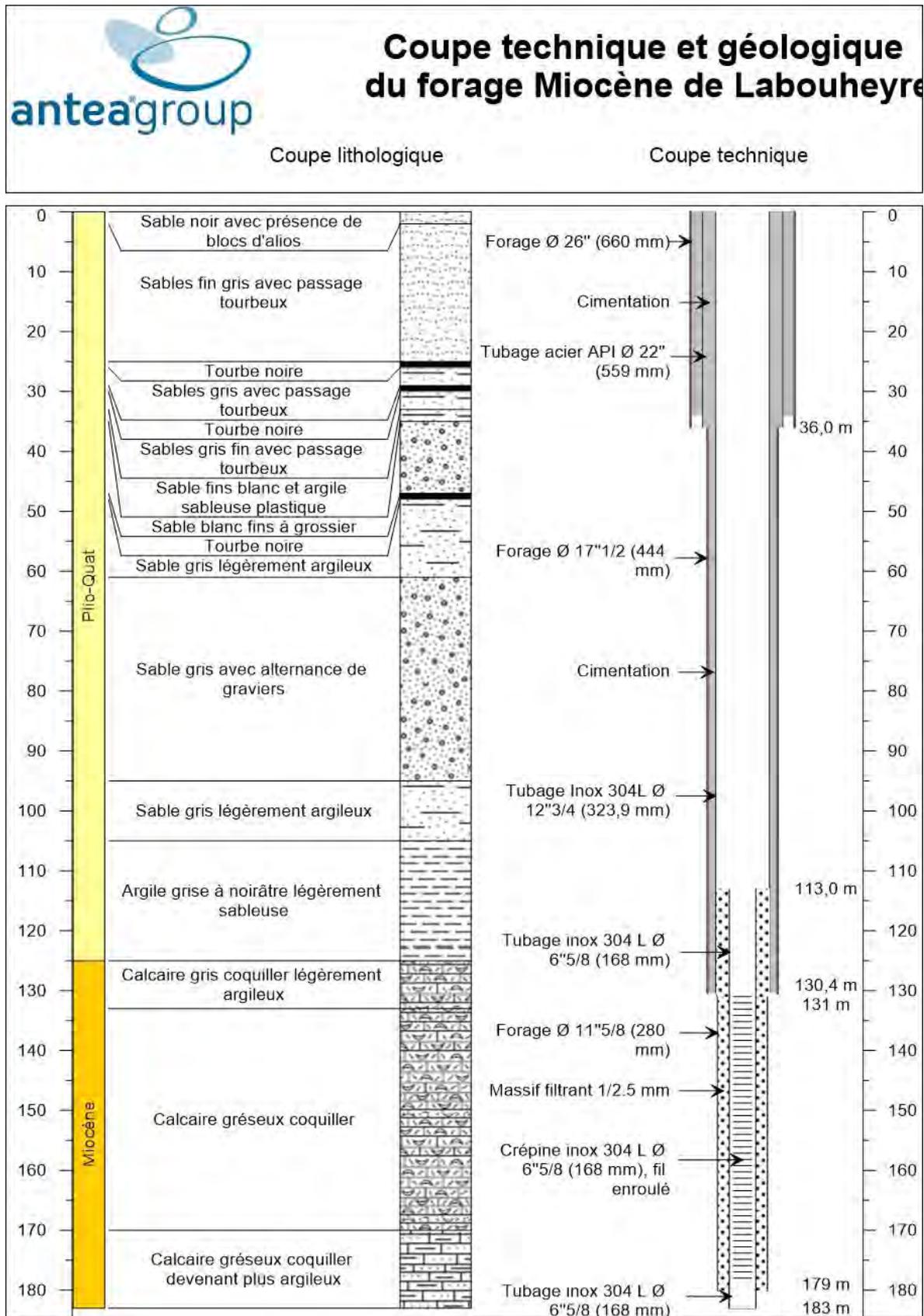


Figure 7 : Coupe géologique et technique prévisionnelle du forage



Annexe obligatoire n°5 : plan des abords du projet

L'implantation du futur forage se trouve en milieu urbain sur une parcelle principalement occupée par de la forêt (Figure 8). Les premières habitations sont situées à une cinquantaine de mètres de l'autre côté de la route bordant la parcelle d'implantation du forage. Le ruisseau du Bas se situe à 270 m au nord du site du forage.



Figure 8 : Occupation du sol à proximité du site d'implantation du futur forage (vue aérienne extraite de géoportail, échelle 1/4000)



Annexe obligatoire n°6 : localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000

Deux sites Natura 2000 sont situés dans les environs non immédiats du projet (Figure 9) :

- Le site Natura 2000 « FR200714 - zones humides de l'arrière dune des pays de Born et de Buch ». Il est localisé le long du ruisseau de Canteloup et de ses affluents, à environ 400 m à l'ouest de la zone d'implantation du futur forage.
- Le site Natura 2000 du « FR200721 - Vallées de la Grande et de la Petite Leyre ». Il est situé à environ 8 km à l'est de la zone d'implantation du futur forage.

Le site d'étude n'est pas localisé à proximité immédiate d'une zone Natura 2000. Par ailleurs, les travaux se feront dans le sous-sol et le nouveau forage n'aura pas d'impact sur les milieux superficiels d'autant plus qu'aucun prélèvement supplémentaire ne sera induit.



Figure 9 : Localisation des sites Natura 2000 (source : SIGORE Aquitaine)



Annexe supplémentaire n°7 : Etude préalable à l'avis de l'hydrogéologue agréé



Dossier préalable à l'avis de l'hydrogéologue agréé pour la mise en place des périmètres de protection du forage F3 - Labouheyre

Rapport préalable



Fiche Signalétique

Dossier préalable à l'avis de l'hydrogéologue agréé pour la mise en place des périmètres de protection du forage F3 - Labouheyre Rapport préalable

CLIENT

Raison sociale	SYDEC
Coordonnées	SYDEC 158, avenue Gaston LESCOUZERES 40120 ROQUEFORT
Contact / Destinataire	David CHIRLE 06 85 93 35 27 david.chirle@sydec40.fr

SITE D'INTERVENTION

Raison sociale	Syndicat départemental
Coordonnées	LABOUHEYRE
Famille d'activité	Production d'eau potable
Domaine Antea Group	Eau

DOCUMENT

Date de remise	Aout 2020
Nombre d'exemplaire remis	1
Pièces jointes	-
Responsable Commercial	Adrien JOBARD

N° Rapport/ N°Projet	A95165B/AQUP160409
Révision	/B

	Nom	Fonction	Date	Signature
Rédaction	POTIER Grégoire	Ingénieur projet	Août 2020	
Vérification	JOBARD Adrien	Responsable d'équipe	Août 2020	
Secrétariat	CARPENTIER Diana	Assistante	Août2020	



Sommaire

1	Note de présentation	7
1.1	Identification du demandeur	7
1.2	Objectif de la demande et contexte réglementaire	7
1.3	Présentation du projet	9
1.3.1	Situation administrative	9
1.3.2	Situation géographique	9
2	Présentation des besoins en eau et de la distribution d'eau	12
2.1	Territoire et population desservie	12
2.2	Prélèvements et consommation	13
2.2.1	Volumes prélevés	13
2.2.2	Volumes distribués et vendus au cours de l'exercice 2017	14
2.3	Descriptif du système d'adduction en eau potable	14
2.3.1	Installations de production	14
2.3.2	Réseau	16
2.3.3	Rendement	16
2.4	Evolution des besoins	17
3	Caractérisation de la ressource	18
3.1	Contexte géologique	18
3.1.1	Contexte géologique régional	18
3.1.2	Description lithologique	18
3.1.3	Aspects structuraux	24
3.2	Contexte hydrogéologique	26
3.2.1	Contexte hydrogéologique régional	26
3.2.2	Données sur les aquifères du Miocène	27
4	Descriptif du forage F3	29
4.1	Coupe lithologique et technique	29
4.2	Paramètres hydrodynamiques et paramètres d'exploitation	31
4.2.1	Essai de pompage par paliers	31
4.2.2	Essai de pompage longue durée	35



4.2.3	Contrôles de réception de l'ouvrage.....	37
4.3	Débits d'exploitation demandés	43
4.4	Qualité de l'eau du forage F3	44
4.5	Traitement de l'eau brute	45
4.6	Etude environnementale.....	45
4.6.1	Environnement immédiat	45
4.6.2	Environnement rapproché	45
4.7	Vulnérabilité du forage F3	58
4.8	Mesures de protection et de surveillance proposées.....	58
5	Notice d'incidence	59
5.1	Etat initial.....	59
5.1.1	Contexte topographique et hydrographique.....	59
5.1.2	Contexte géologique et hydrogéologique.....	60
5.1.3	Milieus naturels.....	60
5.2	Analyse des incidences sur l'environnement	60
5.2.1	Incidences sur les eaux souterraines	60
5.2.2	Incidences sur les eaux superficielles.....	61
5.2.3	Incidences sur les milieux naturels	62
6	Compatibilité avec les documents en vigueur.....	63
6.1	Compatibilité avec le SDAGE Adour Garonne	63
6.2	Compatibilité avec le SAGE Etangs littoraux Born et Buch	64
6.3	Compatibilité avec le SAGE Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés	64



Table des illustrations

FIGURES

Figure 1 : Localisation de l'implantation du forage sur fond IGN	10
Figure 2 : Localisation de l'implantation du forage sur orthophotographie.....	10
Figure 3 : Localisation de l'implantation du forage sur fond cadastral.....	11
Figure 4 : Nombre d'abonnements en eau depuis 2008 (source : Données SYDEC 2019).....	12
Figure 5 : Volumes mensuels prélevés en 2019 sur le forage du Tuc (source : Données SYDEC 2019).....	13
Figure 6 : répartition des différents volumes en 2019 (source : Données SYDEC 2019).....	14
Figure 7 : Synoptique de présentation des installations.....	15
Figure 8 : Localisation des installations de production d'eau potable du REAL	15
Figure 9 : Evolution de la longueur totale du réseau depuis 2008	16
Figure 10: Evolution du rendement du réseau depuis 2008 (source : Données SYDEC 2019)	17
Figure 11 : Localisation des points alentours sur fond de carte géologique (Source : BRGM)	19
Figure 12 : Coupe lithologique synthétique de la carte géologique de Sabres au 1/50 000.	22
Figure 13 : Coupe géologique schématisée extrait de la carte géologique de Sabres au 1/50 000	23
Figure 14 : Coupe géologique schématisée entre Mimizan et Commensacq	23
Figure 15 : Esquisse structurale de la région de Parentis-Sabres dressée à partir des campagnes géophysiques	25
Figure 16 : Diagramme de Schoeler des deux forages captant et exploitant la nappe du Miocène sur la commune de Labouheyre.....	28
Figure 17: Coupe lithologique et technique du forage F3	30
Figure 18 : Graphique de représentation des rabattements observés au cours de la réalisation des essais par paliers.....	33
Figure 19: Interprétation des essais par paliers.....	34
Figure 20: Interprétation de l'essai longue durée à l'aide du logiciel OUAIP	36
Figure 21: Résultats graphiques des diagraphies de conductivité, température et flux réalisés lors des opérations de réception	39
Figure 22: Diagramme de piper de l'eau issu du forage F3	44
Figure 23: Environnement immédiat du nouveau forage.....	45
Figure 24: Occupation des sols sur la commune de Labouheyre (source : Corine Land Cover – 2012).....	46
Figure 25: Extrait du zonage du PLU de la commune de Labouheyre	47
Figure 26: Localisation des zones d'assainissements individuels sur la commune de Labouheyre.....	48
Figure 27: Localisation des principaux axes routiers (source : Géoportail).....	49
Figure 28 : Localisation des sites BASOL recensés sur la commune de Labouheyre	50
Figure 29 : Localisation des sites BASIAS	51
Figure 30 : Localisation des sites Natura 2000.....	52
Figure 31 : Périmètre du Parc Naturel Régional à hauteur du site d'étude.....	55



Figure 32 : Localisation des ZNIEFF 56
 Figure 33 : Localisation des principaux captages de la ressource en eau souterraine 57
 Figure 34: Réseau hydrographique local (source : Géoportail) 60

TABLEAUX

Tableau 1 : Rubriques de la nomenclature loi sur l'eau concernées par le projet 8
 Tableau 2 : Caractéristiques des forages de la commune de Labouheyre 9
 Tableau 3 : Volumes prélevés en 2019 (source : Données SYDEC 2019)..... 13
 Tableau 4 : Répartition du volume vendu en 2019 (source : Données SYDEC 2019) 14
 Tableau 5 : Synthèse des données de pompage et des caractéristiques hydrodynamiques de la nappe du Miocène dans le secteur d'étude..... 27
 Tableau 6 : Caractéristiques des prélèvements envisagés 43
 Tableau 7: Caractéristiques des points d'eau recensés dans la BSS 57
 Tableau 8: *Incidence de l'exploitation du forage F3 sur les niveaux d'eau de la nappe du Miocène pour un débit d'exploitation de 60 m³/h* 61



1 Note de présentation

1.1 Identification du demandeur

Le présent dossier est réalisé pour le compte du :

Nom du demandeur	SYDEC
Adresse	55 Rue Martin Luther King CS70627 40006 Mont de Marsan CEDEX
N°SIRET	25400139900024
Représenté par	Monsieur le Président Jean-Louis Pédeuboy

1.2 Objectif de la demande et contexte réglementaire

La commune de Labouheyre est actuellement alimentée en eau potable par un seul forage, le forage F2 dit « Le Guit » ou « Le Tuc 2 », exploité depuis 1995.

Le forage actuel F2 est autorisé par arrêté préfectoral du 1^{er} juillet 1998 pour les débits suivants :

- Débit d'exploitation : 60 m³/h
- Volume journalier prélevé 1 200 m³/j
- Durée maximum des pompages : 20 heures

L'arrêté préfectoral est présenté en annexe 1.

Les périmètres de protection immédiate et rapprochée sont confondus et correspondent à la parcelle d'implantation du forage soit la parcelle n°2177 section H.

Le schéma directeur d'alimentation en eau potable de la commune réalisé en 2006 par les services de la D.D.A.F préconisait comme objectif prioritaire la sécurisation de la ressource par la réalisation d'un second forage.

Le nouveau forage F3 a été réalisé sur la commune de Labouheyre pour répondre à cette demande, il sera exploité en alternance du forage F2 actuellement en service.

Les travaux de forage ont fait l'objet d'une déclaration préalable au titre de l'article R214-1 du Code de l'Environnement (rubrique 1.1.1.0), le récépissé de déclaration autorisant les travaux est daté du 4 septembre 2017 (cf annexe 2).

Par délibération en date du 14 novembre 2019, le SYDEC a décidé d'engager la réalisation du nouvel ouvrage et par la suite mener à bien la procédure de demande d'autorisation préfectorale pour l'exploitation du nouveau forage F3 pour les prélèvements d'eau dans le



milieu naturel, la production et la distribution d'eau potable ainsi que la mise en place des périmètres de protection réglementaires du captage.

Le présent document constitue l'étude préalable à la consultation de l'hydrogéologue agréé chargé d'émettre un avis sur l'exploitation et les périmètres de protection de l'ouvrage. La demande porte sur l'autorisation :

- De prélever les volumes et débits suivants :
 - Débit horaire : 60 m³/h
 - Débit de journalier : 1 200 m³/j
 - Volume annuel : 220 000 m³/an
- D'utiliser l'eau pour la consommation humaine.

La procédure administrative de demande d'autorisation d'exploitation et de mise en place des périmètres de protection du forage F3 à Labouheyre est régie par :

- Le code de l'environnement, articles R214-1 à R214-56
- Le code de l'environnement articles R122-1 à R122-24,
- Le code de la santé publique, articles R1321-1 à R1321-63,
- L'arrêté du 11 janvier 2007,
- L'arrêté ministériel du 20 juin 2007,
- Le décret 2003-868 du 11 septembre 2003,
- Le décret 2003-869 du 11 septembre 2003,
- Les arrêtés ministériels du 11 septembre 2003.

Le projet relève des rubriques suivantes de la nomenclature définis à l'article R 214-1 du code de l'environnement :

Tableau 1 : Rubriques de la nomenclature loi sur l'eau concernées par le projet

N° rubrique	Intitulé	Régime retenu
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion des nappes d'accompagnements de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° Supérieur ou égal à 200 000 m ³ /an (A) ; 2° Supérieur à 10 000 m ³ /an mais inférieur à 200 000 m ³ /an (D).	Autorisation Volume prélevé : 220 000 m ³ /an
1.3.1.0.	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L 214-9 du code de l'environnement, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L.211-2 du code de l'environnement, ont prévu l'abaissement des seuils : 1° Capacité supérieure ou égale à 8 m ³ /h (A),	Non concerné



	2°) Dans les autres cas (D)	
--	-----------------------------	--

L'exploitation du forage soumis à autorisation relève de la procédure « cas par cas » afin de déterminer la nécessité d'une étude d'impact (art R 122-2 du Code de l'Environnement). Cette procédure est en cours.

1.3 Présentation du projet

1.3.1 Situation administrative

Le forage F3 réalisé en 2018 sur la commune de Labouheyre sera utilisé en alternance du forage actuel (Forage F2). Il permet de sécuriser la ressource en eau sur la zone d'étude. Les caractéristiques administratives des forages F2 et F3 sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2 : Caractéristiques des forages de la commune de Labouheyre

Dénomination	Forage F2 « Le Guît » ou « Le Tuc 2 »	Forage F3
Référence BSS	BSS002BTLC	BSS003CDPM
Profondeur	171 m	183 m
Département	Landes	Landes
Commune	Labouheyre	Labouheyre
Référence cadastrale de la parcelle	Section H n°2177	Section H n°3023/3025
Coordonnées Lambert 93	X : 387 336 Y : 6 353 713 Z = 75 mNGF	X : 387 536.64 Y : 6 353 604.56 Z = 73 mNGF
Date de création	1995	2018
Arrêtés préfectoraux (AP) d'autorisation	Autorisé par l'AP du 01 juillet 1998 (cf annexe n°1)	-
Masse d'eau sollicitée	FRFG084 - Grés, calcaire et sables de l'Helvétien (miocène) captif -	FRFG084 - Grés, calcaire et sables de l'Helvétien (miocène) captif -

1.3.2 Situation géographique

L'implantation du nouveau forage F3 a été choisie de manière à privilégier la proximité au réseau existant et la disponibilité foncière.

Le forage est localisé dans le bourg de Labouheyre, au niveau de l'avenue des Ecureuils, sur les parcelles 3023/3025 de la section H, propriété de la commune (cf. Figure 1, Figure 2 et Figure 3).





Figure 1 : Localisation de l'implantation du forage sur fond IGN

(Source : Géoportail)



Figure 2 : Localisation de l'implantation du forage sur orthophotographie

(Source : Géoportail)



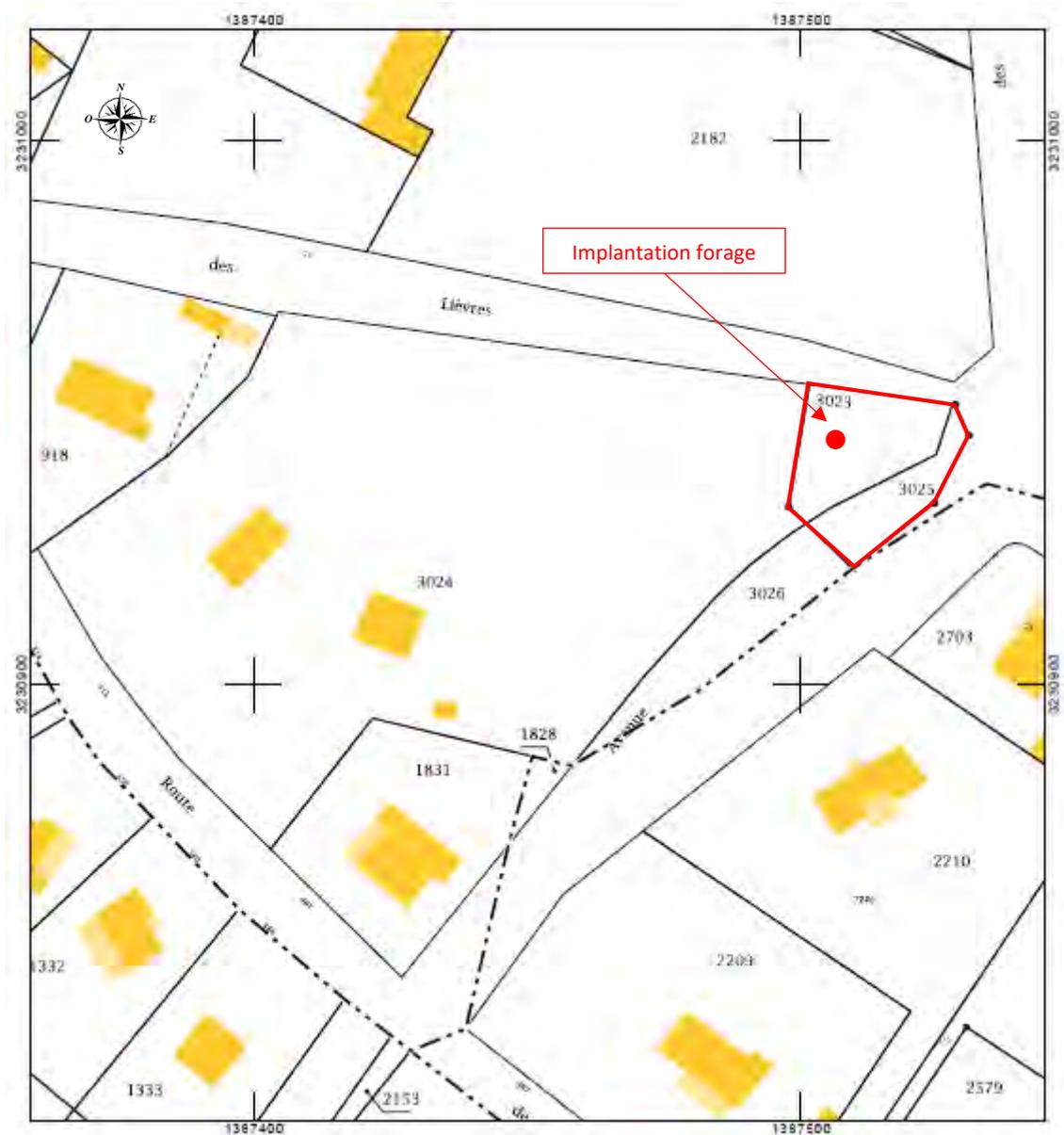


Figure 3 : Localisation de l'implantation du forage sur fond cadastral

(Source : Cadastre.gouv)



2 Présentation des besoins en eau et de la distribution d'eau

La commune de Labouheyre gère en 2017 en régie, par le biais de la Régie des Eaux et de l'Assainissement de Labouheyre (REAL), son service public d'eau potable (production, traitement et distribution).

Depuis le 1^{er} janvier 2018, la compétence eau potable est exercée par la Communauté de Commune Cœur Haute Lande qui l'a transférée au SYDEC.

2.1 Territoire et population desservie

L'ensemble du territoire de la commune de Labouheyre est desservi depuis début 2018 par le SYDEC.

La population totale de la commune est de 2 776 habitants (source rapport annuel INSEE 2019).

Le nombre d'abonnés au 31 décembre 2019 est de 1582 contre 1542 en 2018, soit une augmentation de 2,6%.

Le nombre d'abonnements varie d'une année sur l'autre en fonction des ouvertures et fermetures réalisées tout au long de l'année.

Pour 2019 :

- Nombre d'abonnés entrants : 186
- Nombre d'abonnés sortants : 169

Depuis 2008 le nombre d'abonnements a augmenté de près de 18% comme le montre la figure ci-après.

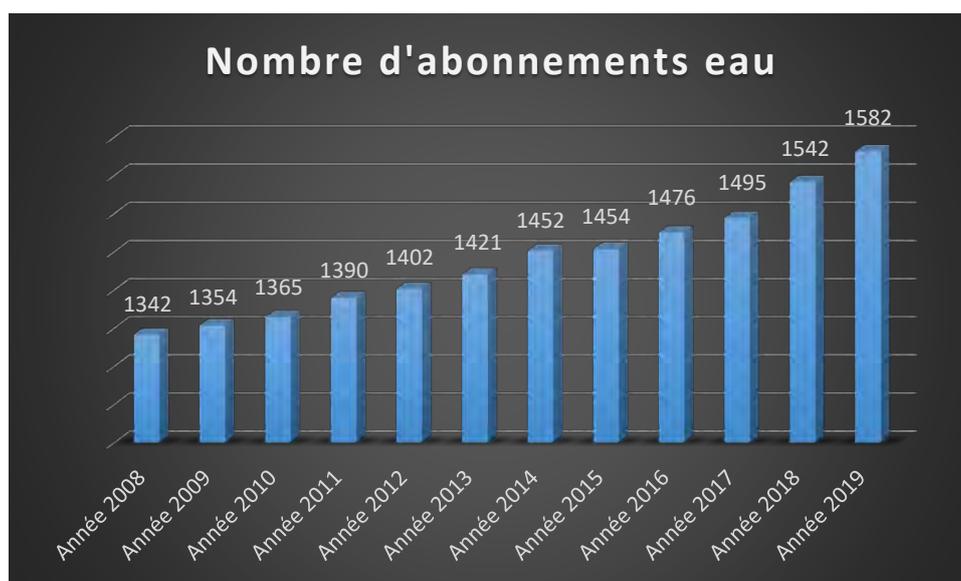


Figure 4 : Nombre d'abonnements en eau depuis 2008 (source : Données SYDEC 2019)



2.2 Prélèvements et consommation

L'eau distribuée sur le territoire de Labouheyre provient uniquement du forage F2 « Le Guit » ou « Le Tuc ». L'autre forage, F2 Stade, n'est plus en service.

2.2.1 Volumes prélevés

La production journalière moyenne est de 593 m³ pour un temps de pompage de 10,6h. La production journalière de pointe a été réalisée le 31 décembre 2019, pour un volume prélevé de 987 m³.

Les volumes prélevés en 2019 sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3 : Volumes prélevés en 2019 (source : Données SYDEC 2019)

Ressource et implantation	Débits nominaux (m ³ /h)	Volume prélevé durant l'exercice 2019 (m ³)	Observations
Forage de Grande Lande Labouheyre Prélèvement en nappe souterraine	40	-	-
Forage du Tuc Labouheyre Prélèvement en nappe souterraine	60	216 647	Variation 2018/2019 : +10,67%
TOTAL prélevé		216 647	

Les volumes mensuels prélevés en 2019 sur le forage du Tuc sont présentés sur le graphique ci-dessous. Les mois de mai à octobre génèrent plus de prélèvements.

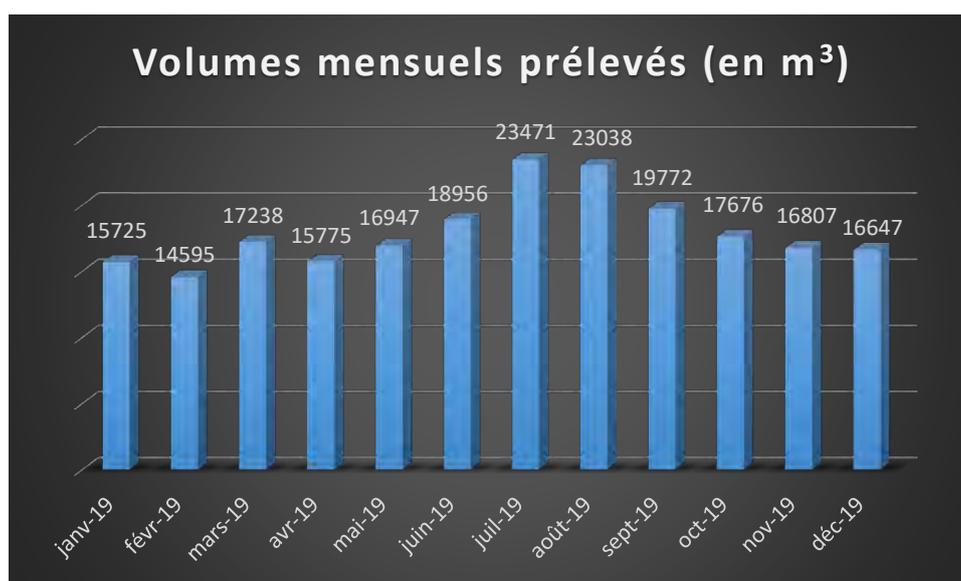


Figure 5 : Volumes mensuels prélevés en 2019 sur le forage du Tuc (source : Données SYDEC 2019)



2.2.2 Volumes distribués et vendus au cours de l'exercice 2017

Le schéma suivant résume la répartition des différents volumes au long de la chaîne de distribution de l'eau potable :

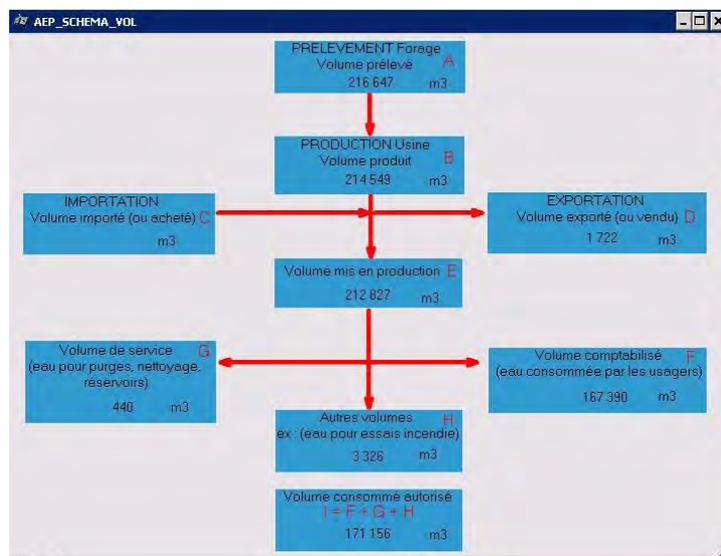


Figure 6 : répartition des différents volumes en 2019 (source : Données SYDEC 2019)

En 2019, le SYDEC a vendu 166 379 m³ d'eau et exporté 1 722 m³ :

	Volumes vendus durant l'exercice 2018 (en m³)	Volumes vendus durant l'exercice 2019 (en m³)	Variation annuelle
Vendus aux abonnés	168 161	166 379	-1%
Exportés VEOLIA (Lue)	1 317	1 722	+31%

Tableau 4 : Répartition du volume vendu en 2019 (source : Données SYDEC 2019)

2.3 Descriptif du système d'adduction en eau potable

2.3.1 Installations de production

Les installations de distribution comprennent :

- le forage dit de « Tuc » ou de « Guit » n°BSS 08982X0031/F2, situé sur la parcelle n°2177 section H du cadastre, créé en 1995 et autorisé par arrêté préfectoral du 1 juillet 1998 pour 60 m³/h, 20h/j et 1 200 m³/j maximum, et qui exploite la nappe du Miocène - Aquitainien ;
- 1 station de traitement dite de « Tuc » : déferrisation et démnanganisation par filtration + désinfection par chloration ;
- 2 réservoirs sur tour :
 - « Le Tuc » : 400 m³ ;
 - « Grand Lande » : 500 m³.



NB : Le forage de « Tuc » n'a pas pu faire l'objet de diagnostic depuis sa réalisation en raison de l'absence de ressource de substitution permettant d'assurer la distribution d'eau pendant l'arrêt de l'ouvrage. Pour rappel, en référence à l'article 11 de l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003, un diagnostic décennal est obligatoire pour tous les ouvrages exploités pour l'alimentation en eau potable.

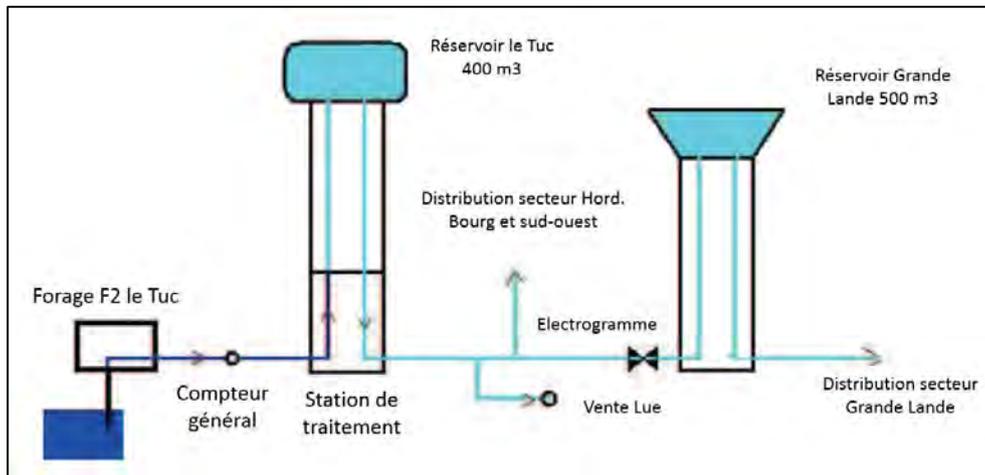


Figure 7 : Synoptique de présentation des installations



Figure 8 : Localisation des installations de production d'eau potable du REAL

(Source : Géoportail)

A noter l'existence du forage du « Stade » n°BSS 08982X0002, créé en 1968 et autorisé par arrêté préfectoral du 23 novembre 1993 pour 50 m3/h, 20h par jour et 1 000 m3/jr maximum,



et qui exploitait la nappe du Miocène – Aquitanien. Ce forage est abandonné depuis 1995 en raison de concentrations élevées en Fer (1 à 2 mg/l) et d'une chute de productivité. Le forage du Stade fera l'objet d'une demande d'abandon ultérieure et sera comblé selon les dispositions réglementaires.

2.3.2 Réseau

Au 31 décembre 2019, le linéaire (hors branchements) du réseau de canalisations du service public d'eau potable est de 45,8 kilomètres. La longueur totale de réseau a très peu augmenté depuis 2008, seulement de 1,8 km.

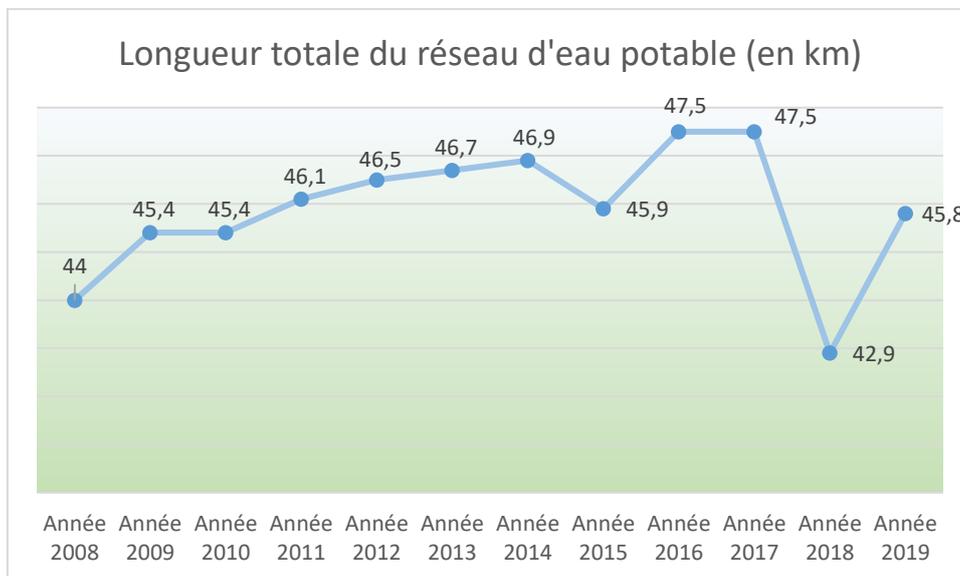


Figure 9 : Evolution de la longueur totale du réseau depuis 2008

(Source : Données SYDEC 2019)

2.3.3 Rendement

Le rendement du réseau de distribution est de 80,56% en 2019. Le rendement reste relativement bon depuis 2008 (toujours supérieur à 80%) mais on peut observer une légère baisse par rapport à 2018 (-8,8%). Le graphique ci-dessous présente l'évolution du rendement du réseau depuis 2008.



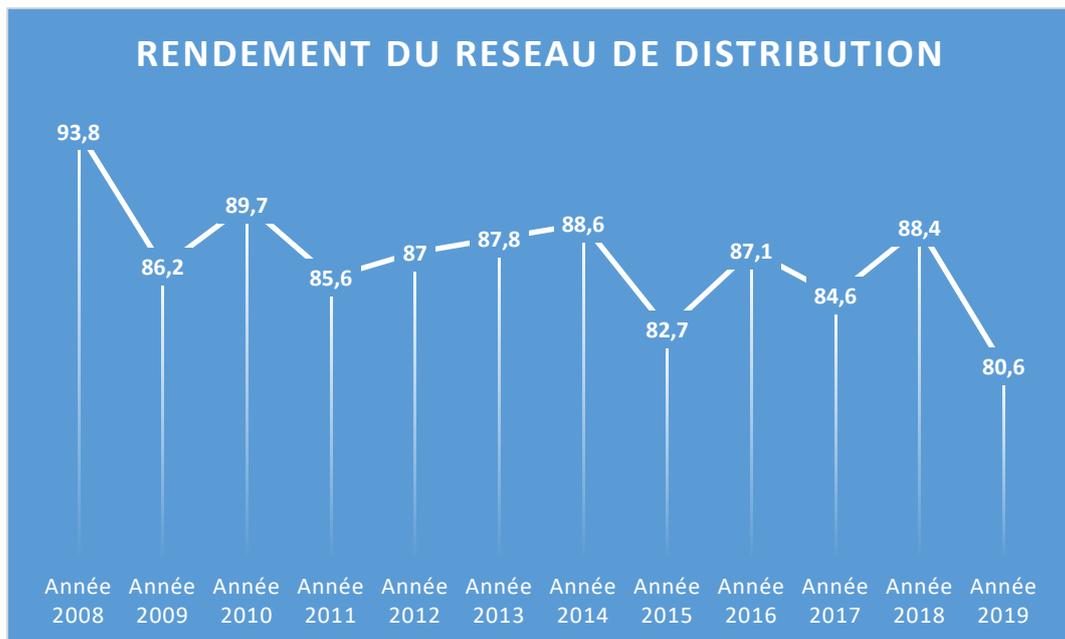


Figure 10: Evolution du rendement du réseau depuis 2008 (source : Données SYDEC 2019)

2.4 Evolution des besoins

D'après les éléments du PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable) issu du PLU de la commune de Labouheyre, l'objectif est de maintenir une dynamique démographique autour de 1,25% par an, correspondant à un objectif de population de l'ordre de 3 160 habitants à l'horizon 2025. Ce qui signifie l'arrivée de plus de 600 habitants supplémentaires, par rapport à la population communale du dernier recensement de 2009.

Les volumes prélevés en 2019 sont de 216 647 m³ correspondant à une exploitation moyenne du forage sur une durée de 9,9h au débit de 60 m³/h. Les débits de 60 m³/h et 1 200 m³/j demandés pour le forage F3 paraissent suffisants pour répondre à la hausse de population envisagée à l'horizon 2025.

Le volume annuel de 220 000 m³/an permet de répondre à l'évolution de la population attendue pour 2025 sur une base de consommation de 150 l/hab/jour.



3 Caractérisation de la ressource

3.1 Contexte géologique

3.1.1 Contexte géologique régional

La commune de Labouheyre est située au cœur du bassin Aquitain sur des formations récentes constituées par les sables des Landes qui s'étendent sur un secteur globalement triangulaire délimité par :

- à l'ouest, le système dunaire du littoral atlantique ;
- à l'est et au nord-est, les terrasses de la Garonne et de la Gélisse ;
- au sud, le tracé de la Midouze et de l'Adour.

Ces formations continentales constituent les ultimes phases de comblement du bassin d'Aquitaine. Elles sont représentées par un complexe sablo-argileux d'âge Plio-quaternaire qui surmonte les dépôts des dernières venues marines datées du Miocène avec une épaisseur de l'ordre de 100 mètres au niveau de Labouheyre. Elles reposent successivement de haut en bas sur :

- les grès, sables verts (glaucconieux) et calcaires du **Miocène** ;
- les calcaires de l'**Oligocène** ;
- les calcaires plus ou moins marneux de l'**Eocène supérieur** ;
- les calcaires plus ou moins gréseux de l'**Eocène moyen** ;
- les calcaires argileux, marnes et calcaires gréseux de l'**Eocène inférieur** ;
- les calcaires et dolomies du **Campanien-Maestrichtien**.

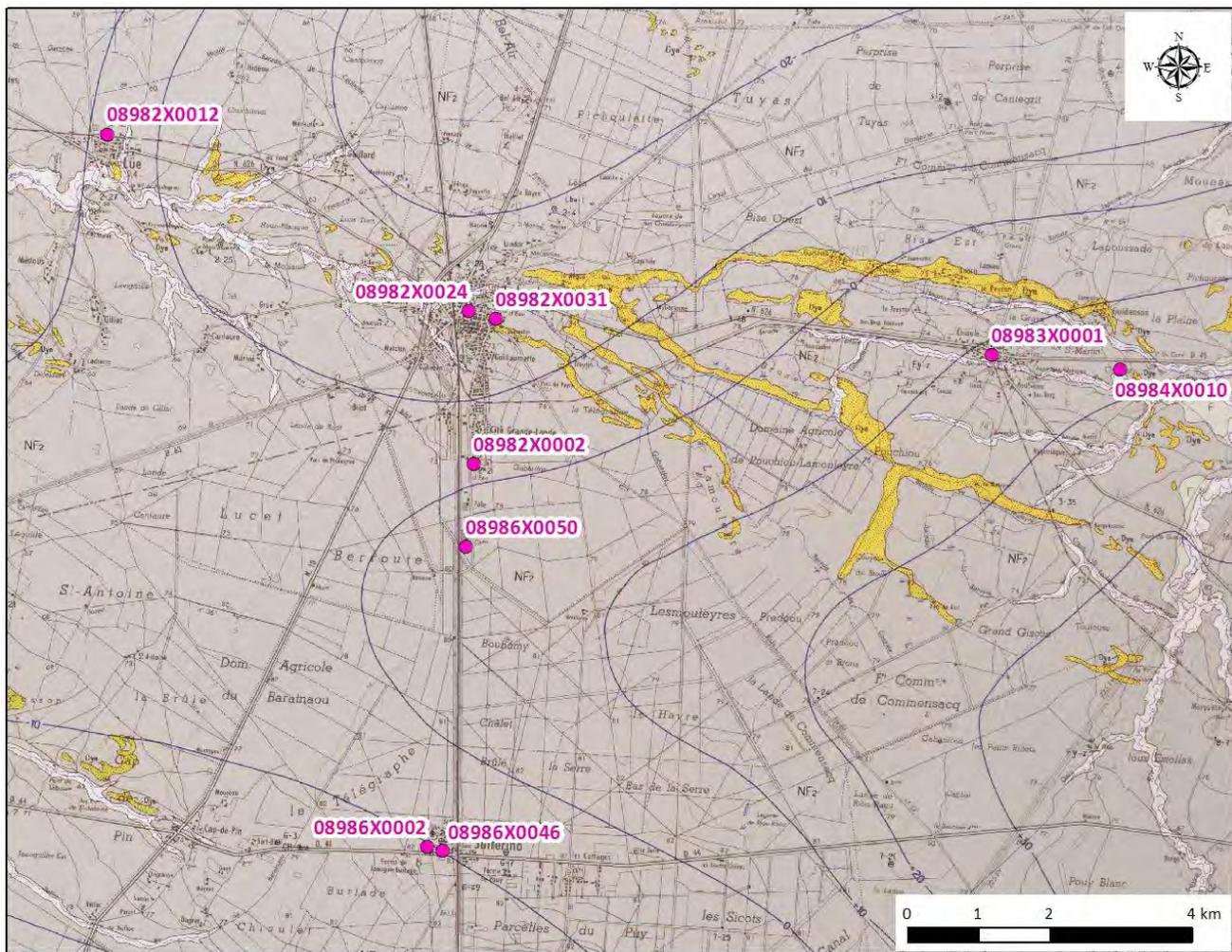
3.1.2 Description lithologique

La synthèse géologique du secteur d'étude peut être appréhendée à partir de la carte géologique au 1/50 000 de Sabres (n°898), dont un extrait est fourni sur la Figure 11.

Les formations à l'affleurement sur le secteur sont constituées des sables des Landes avec localement la présence d'autres terrains quaternaires, à la faveur des vallées et dépressions.

Les ouvrages répertoriés à la BSS du BRGM permettent d'étudier la nature et l'épaisseur des différentes formations au droit du secteur d'étude. Les coupes géologiques et techniques des forages répertoriés sont présentées en annexe 4.





SABRES

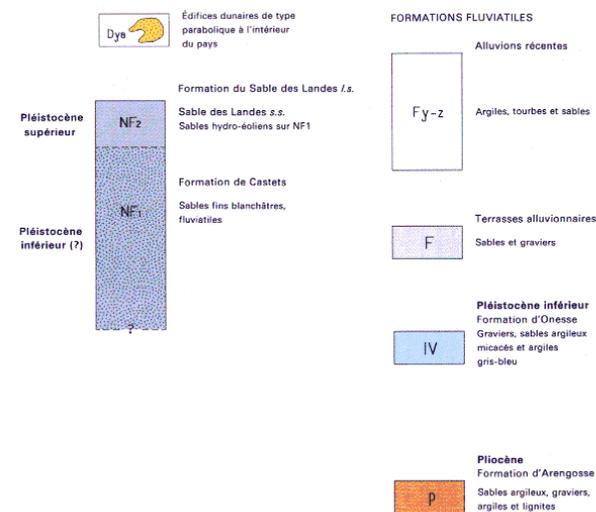


Figure 11 : Localisation des points alentours sur fond de carte géologique (Source : BRGM)



La succession lithologique des couches géologiques a été décrite ci-dessous des terrains les plus récents aux plus anciens, à partir des données recueillies sur les notices géologiques et les coupes des forages environnants :

Le Quaternaire :

- alluvions récentes (Fy-z) :
Ces dépôts détritiques constituent l'ultime comblement des chenaux creusés lors de la dernière phase glaciaire würmienne. Ces dépôts se composent d'argiles, de tourbes et de sables d'une épaisseur comprise entre 1 et 3 m ;
- édifices dunaires de type parabolique (Dya) :
Ces édifices dunaires, le plus souvent remaniés, de forme grossièrement parabolique, s'étirent le long de petites dépressions de part et d'autre des axes de drainage actuels ;
- terrasses alluvionnaires (F) :
il s'agit de dépôts de sables et graviers de quelques mètres d'épaisseur localisés de part et d'autre de la vallée de la Leyre ;
- sables des Landes (NF2 et NF1) :
Cette accumulation sableuse est constituée de sables plus ou moins fins, blanchâtres ou jaunâtres, à nombreux minéraux lourds. La partie supérieure, le plus souvent éolisée, est marquée par une phase de ruissellement intense. Dans le secteur de Labouheyre, l'épaisseur de cette accumulation sableuse est comprise entre 20 et 25 m ;
- formation d'Onesse (IV) :
Il s'agit le plus souvent de sables fins blancs et de graviers roulés de quartz hyalins plus ou moins abondants dans une matrice argileuse kaolinique blanchâtre à rouille. Ces faciès constituant la base de la formation sont surmontés par des argiles silteuses souvent très micacées grises à gris bleuté, contenant localement des débris de bois flottés, voire des accumulations de lignites. Dans le secteur de Labouheyre, l'épaisseur de cette formation est de l'ordre de 10 m.

Le Tertiaire :

- formation d'Arengosse du Pliocène (p) :
Cette formation se compose de sables argileux et de graviers avec localement la présence d'argiles et de lignites. D'une épaisseur moyenne comprise entre 10 et 30 m, la puissance atteint 50 m au droit de Labouheyre, et 90 m d'après la coupe géologique du forage 08986X0031 présent à 200 m de l'implantation du futur forage.
- formation des glaises bigarrées du Miocène (m5) :



Cette formation est constituée d'argiles plastiques bariolées à débris ligneux avec parfois des passages de lignite. Cette formation se retrouve sur le forage 08986X0050 au nord de Labouheyre, avec une épaisseur d'argiles bariolées d'environ 10 m, et sur le forage 08983X0001 à Commensacq (à l'est de Labouheyre), avec une épaisseur de 52 m. Il est à noter que le forage 08982X0031 n'a pas rencontré cette formation.

- formation des sables fauves du Miocène (m4) :
Cette formation est composée de sables argileux bruns à rouge brique, le plus souvent très fins et micacés, admettant des niveaux d'argiles silteuses de même couleur et des passées de petits graviers ; leur épaisseur moyenne est de 15 à 20 m.
- le substratum marin du Miocène inférieur et moyen (m1-3) :
Il se caractérise dans le secteur par des dépôts marins constitués par des calcaires gréseux, des grès et des sables glauconieux et des argiles sableuses vertes. Des dépôts très coquilliers peuvent également être rencontrés avec des épaisseurs importantes. Ces dépôts très coquilliers sont présents au niveau du forage 08982X0031 et possèdent une épaisseur d'environ 30 m.

Les deux sondages pétroliers présents à proximité de la commune de Labouheyre (08982X0004 à 2 km au nord et 08982X0025 à 4 km à l'ouest) donnent une épaisseur moyenne du Miocène d'environ 110 m dans le secteur.

- l'Oligocène
Le toit de l'Oligocène se caractérise par des grès glauconieux à ciment calcaire et des calcaires bioclastiques plus ou moins gréseux et glauconieux. L'Oligocène a été traversé dans le secteur par deux sondages pétroliers (08982X0004 et 08982X0025) et présente une épaisseur comprise entre 500 et 600 m.



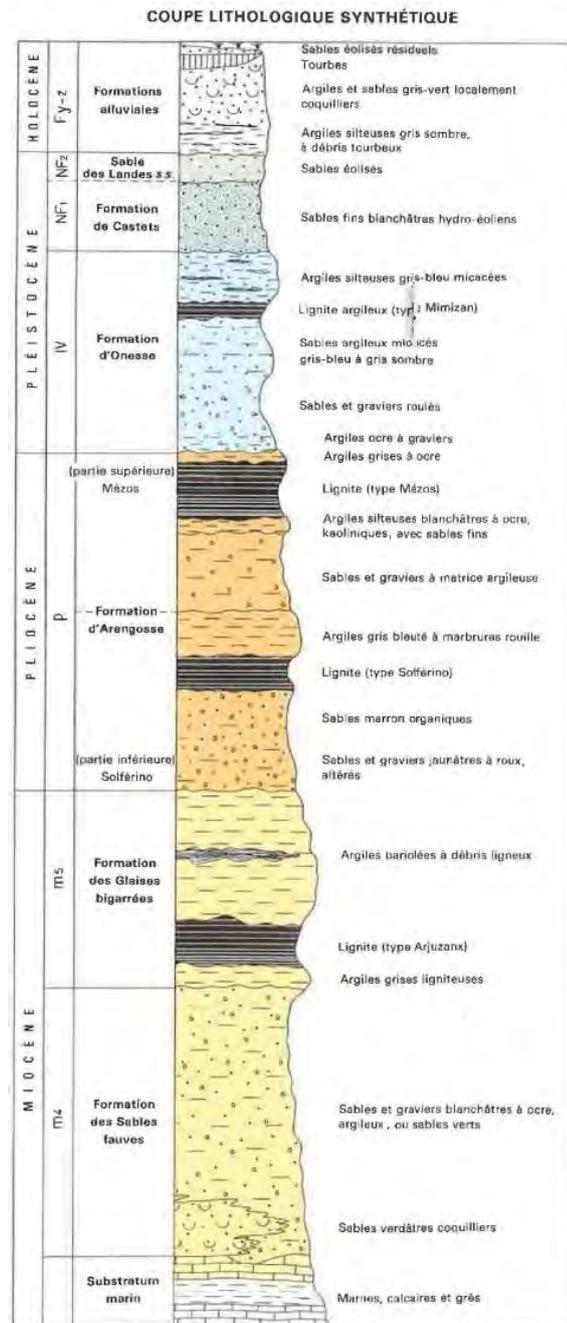


Figure 12 : Coupe lithologique synthétique de la carte géologique de Sabres au 1/50 0000

(Source : BRGM)



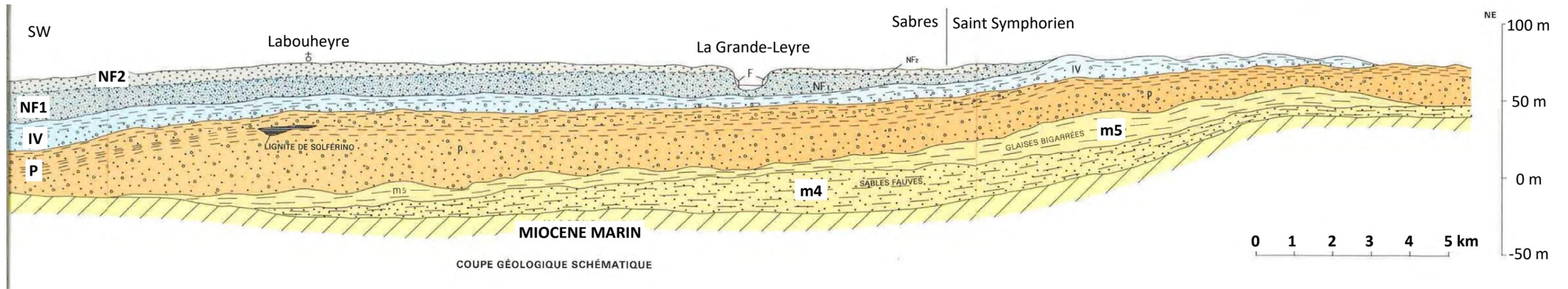


Figure 13 : Coupe géologique schématique extrait de la carte géologique de Sabres au 1/50 000

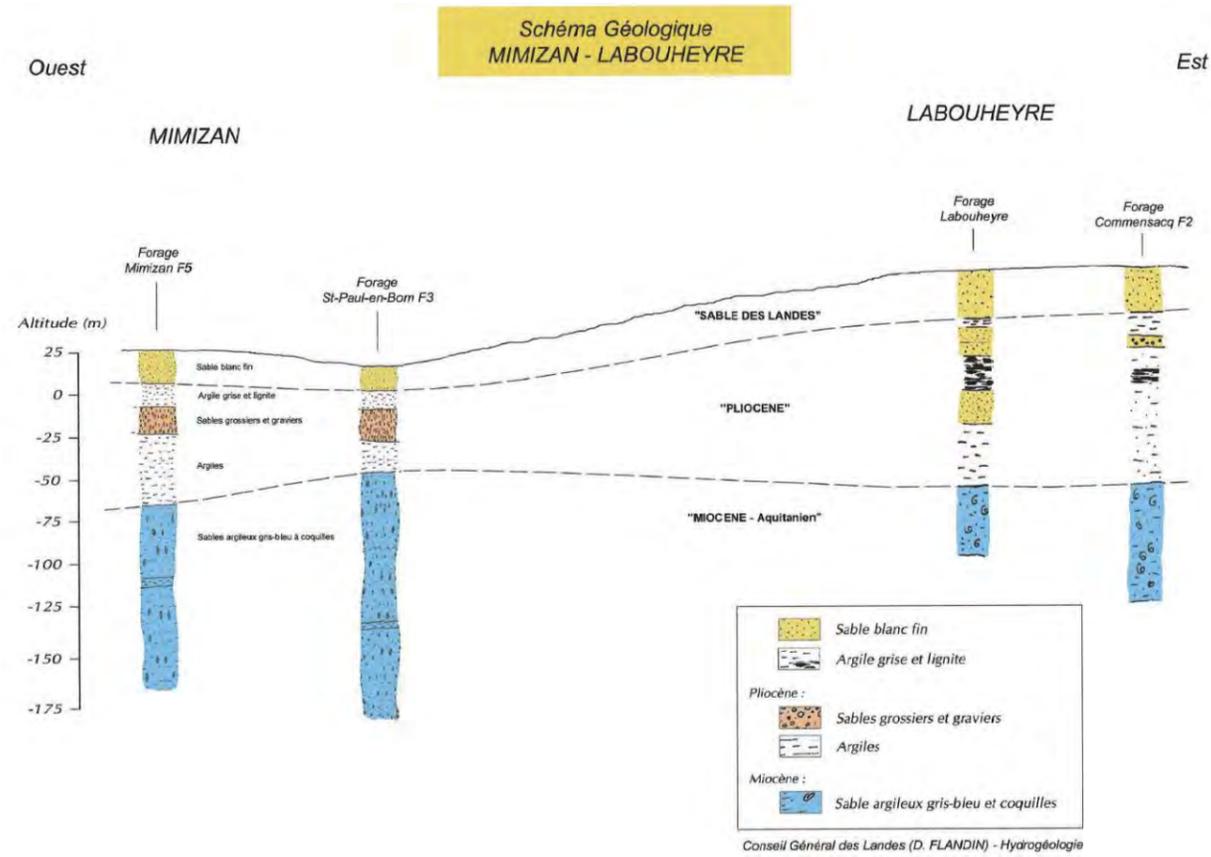


Figure 14 : Coupe géologique schématique entre Mimizan et Commensacq
(Source : Conseil Général des Landes)



3.1.3 Aspects structuraux

Une esquisse structurale a pu être dressée à partir des données acquises lors de campagnes géophysiques et lors de la recherche pétrolière (forages) réalisée entre 1950 et 1970 (cf. Figure 15).

De manière générale, les terrains plongent vers le sud-ouest avec une pente moyenne de 6 %. Des structures faillées existent dans le sud de la feuille (diapir et anticlinal d'orientation NW-SE). Une autre structure anticlinale est présente à l'extrême nord-ouest de la feuille et correspond à la ride anticlinale d'Ychoux d'orientation WNW-ESE.

Entre ces structures, présentes au nord et au sud de la feuille, se développent des aires de subsidence importante comme au droit d'Escource avec la présence du mur (base) du Tertiaire à – 2 500 m NGF.

La mise en place de cette structure s'est faite progressivement depuis la fin du Jurassique, avec une première période distensive correspondant aux phases de rifting du Crétacé inférieur puis d'accrétion océanique du golfe de Gascogne au Crétacé supérieur. Ces deux événements sont à l'origine de la création du bassin de Parentis.

Une seconde période tectonique a marqué le secteur de la feuille de Sabres. Elle est de type fortement compressif lors de l'orogénèse (formation) pyrénéenne depuis le Crétacé supérieur terminal jusqu'à la fin de l'Eocène moyen-supérieur. Cette compression a fait apparaître un vaste bombement (« seuil des Landes ») mais surtout entraîné des rejeux inverses au niveau des grandes failles normales de la première phase tectonique, créant ainsi la plupart des structures anticlinales.



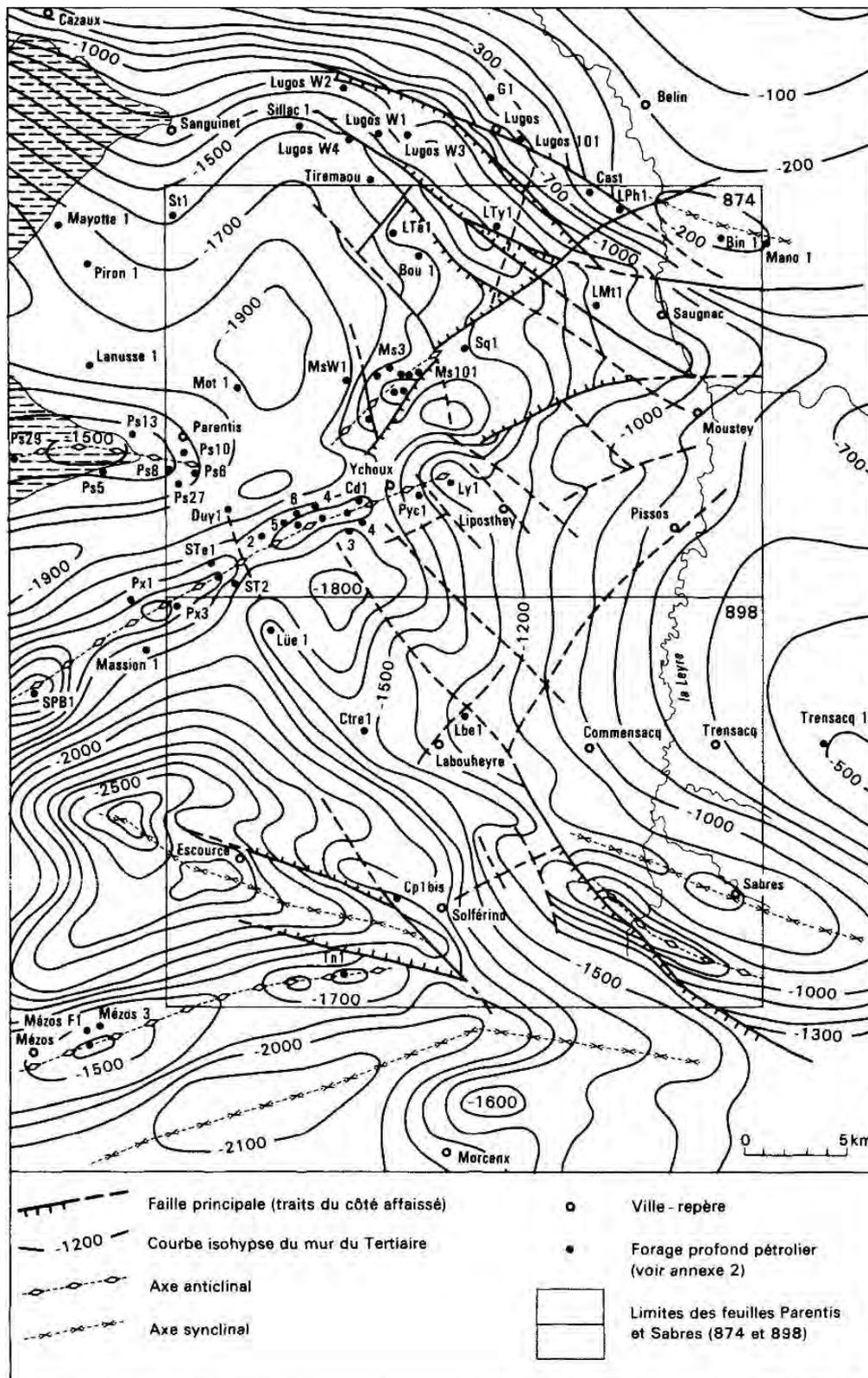


Figure 15 : Esquisse structurale de la région de Parentis-Sabres dressée à partir des campagnes géophysiques

(Source : Notice géologique de la feuille de Sabres)



3.2 Contexte hydrogéologique

3.2.1 Contexte hydrogéologique régional

Il est possible de distinguer trois unités aquifères :

- La nappe du Plio-quaternaire :
La classification des masses d'eau distingue les niveaux aquifères des sables des Landes (FRFG045), des niveaux plus productifs des sables et graviers du Pliocène (FRFG105). La nappe du Plio-quaternaire est largement exploitée dans le secteur pour l'irrigation. Elle est alimentée par infiltration directe des précipitations ce qui lui confère une forte vulnérabilité aux pollutions de surface. La qualité des eaux est marquée par un pH acide et de fortes teneurs en fer. Les écoulements sont orientés est-ouest avec un fort drainage par les cours d'eau et en particulier le ruisseau de Canteloup dans le secteur de Labouheyre.
- La nappe du Miocène :
La classification des masses d'eau distingue les niveaux de grès calcaires et sables de l'Helvétien (FRFG084) des niveaux de calcaires et faluns de l'aquitainien-burdigalien (FRFG070). Il s'agit d'un système aquifère multicouches, en lien avec l'aquifère Plio-quaternaire sus-jacent ; l'ensemble étant parfois regroupé sous le terme de Mio-Plio-Quaternaire. Il s'agit d'une **nappe moyennement vulnérable, de bonne qualité mais qui peut présenter des teneurs en fer supérieures aux normes de qualité pour l'eau potable**. Elle est alimentée par drainance de la nappe Plio-quaternaire et s'écoule vers l'ouest au droit du secteur d'étude. Son niveau statique s'établit vers 65 mNGF.
- La nappe de l'Oligocène :
Les calcaires et sables de l'Oligocène (FRFG083) constituent un réservoir séparé de la nappe du Miocène par des niveaux marneux silto-glaucconieux. Bien que ces niveaux ne constituent pas un niveau imperméable continu, la **nappe de l'Oligocène possède de bonnes qualités physico-chimiques**. Il s'agit d'un aquifère multicouches qui peut donner des débits disparates selon les continuités, les communications et l'homogénéité des faciès. Cette nappe est très peu exploitée dans le secteur et le niveau de connaissance faible.



3.2.2 Données sur les aquifères du Miocène

a. Caractéristiques hydrodynamiques et productivité

Un inventaire des données disponibles sur les forages du secteur a été réalisé. Les seules données interprétables correspondent aux forages AEP des communes de Labouheyre et de Commensacq :

Commune	Lieu-dit	N°BSS	Année	Débit (m ³ /h)	Durée (h)	Qs (m ³ /h/m)	T (m ² /s)	S
Labouheyre	Le Tuc 2	08982X0031	1995	18,4	5	3,4	-	-
				37,7	24	3,2		
				60,0	24	3,2		
				79,0	85	2,9		
				63,0	72	2,2		
	ZI Usine R.O.L	08986X0050	1990	14,3	1	1,2	-	-
				34,5	1	1,3		
				44,0	1	1,4		
Stade	08982X0002	1968	47,3	24	1,6	1,10 ⁻³	-	
Commensacq	Gare	08983X0001	1968	79,2	46	5,5	3,8.10 ⁻⁴	-

Tableau 5 : Synthèse des données de pompage et des caractéristiques hydrodynamiques de la nappe du Miocène dans le secteur d'étude

b. Qualité des eaux

Le faciès géochimique des eaux de la nappe du Miocène tend vers le pôle bicarbonaté-calcique à l'intermédiaire entre les eaux acides chlorurées-sodiques du Plio-quaternaire et le faciès bicarbonaté-calcique plus marqué de la nappe oligocène. Il s'agit d'une eau peu calcaire (dureté de l'ordre de 9,5°F), avec un pH de 7,9 en moyenne, et une conductivité de 240 µs/cm en moyenne.

Le suivi qualité du forage AEP existant de Labouheyre met en évidence une eau globalement de bonne qualité exceptée pour les concentrations en fer qui sont supérieures aux références de qualité de l'annexe 1 de l'arrêté du 11 janvier 2007 (230 µg/l de fer dissous sur l'analyse ARS 2016, contre 200 µg/l) et des concentrations en Manganèse élevées (41 µg/l de Manganèse total en 2016 pour une référence à 50 µg/l).

A noter des concentrations en fer comprises entre 1 et 2 mg/l sur le forage du stade (données REAL) captant le même aquifère. Toutefois, au vu du suivi sur le Tuc et du fait que la concentration à l'origine (analyse du 5 décembre 1968 disponible sous la BSS) était de 180 µg/l, on peut supposer que ces concentrations élevées étaient dues à une dégradation du tubage et/ ou de la cimentation.

Il conviendra toutefois de vérifier en priorité la concentration en fer dès les premiers pompages sur le nouveau forage.



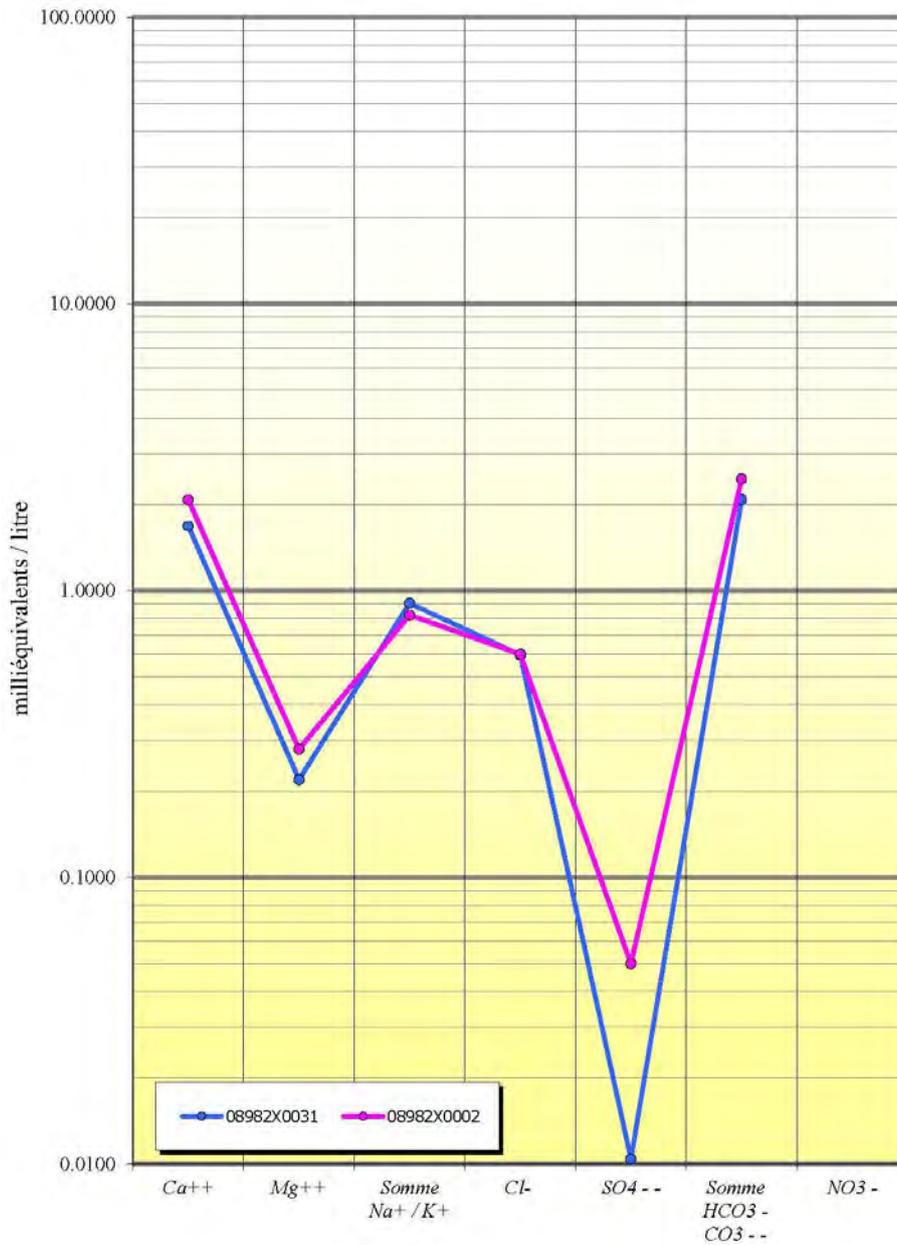


Figure 16 : Diagramme de Schoeller des deux forages captant et exploitant la nappe du Miocène sur la commune de Labouheyre



4 Descriptif du forage F3

Le nouveau forage F3 a été réalisé entre février et juin 2018 par les entreprises Foraquitaine et SEE Roquebert.

L'ouvrage a été réalisé jusqu'à 183 m de profondeur et capte l'aquifère du Miocène entre 130 et 180 m de profondeur.

Le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) est présenté en annexe 5.

4.1 Coupe lithologique et technique

La coupe géologique a été levée par Antea Group. Ces relevés de terrain ont été recalés en fonction des résultats des diagraphies de chantier pour former la coupe géologique définitive telle que présentée ci-après.

L'ouvrage est équipé d'une chambre de pompage en inox jusqu'à 131 m de profondeur de diamètre 323,9 mm et de crépines inox de type fils enroulés entre 113 et 183 m de profondeur.



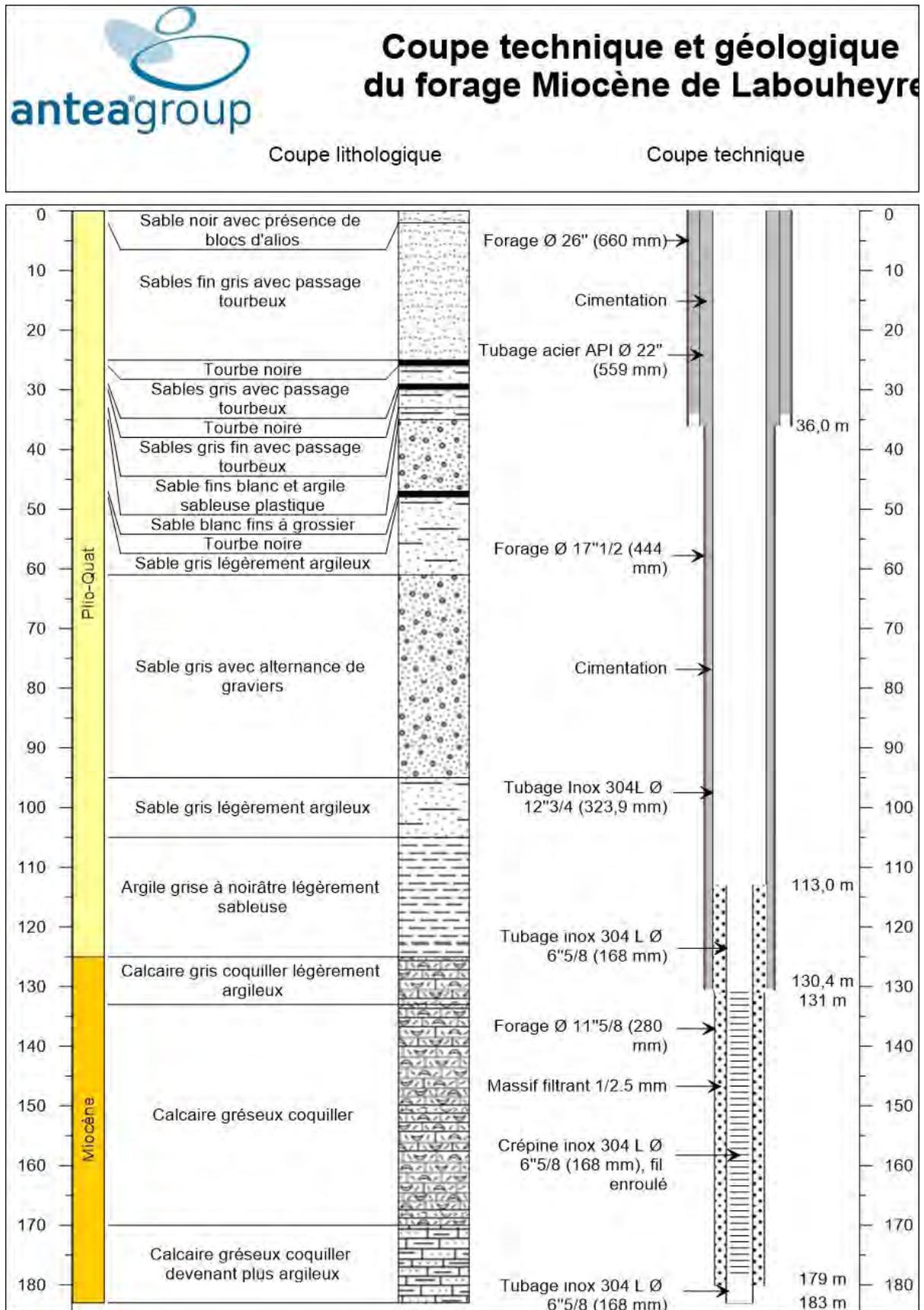


Figure 17: Coupe lithologique et technique du forage F3



4.2 Paramètres hydrodynamiques et paramètres d'exploitation

A l'issue de son équipement définitif et des opérations de développement, le forage F3 a fait l'objet :

- D'un pompage d'essai par paliers (4 paliers d'une heure non enchaînés) afin de tester la productivité de l'ouvrage ;
- D'un pompage d'essai longue durée de 72 heures au débit de 80 m³/h avec analyses des paramètres physico chimiques au bout de 48h de pompages destinés à caractériser la qualité de la ressource captée.

4.2.1 Essai de pompage par paliers

Les essais par paliers de débits croissants ont pour objectif de caractériser les ouvrages d'un point de vue hydraulique, soit :

- de distinguer les différentes pertes de charges qui concernent les équipements des forages exploités et de préciser les effets pariétaux (effets Skin) qui sont relatifs à la formation aquifère en périphérie de l'ouvrage ;
- de déterminer le débit critique des ouvrages ;
- d'évaluer le débit spécifique relatif de l'ouvrage qui est le rapport débit pompé / hauteur de rabattement.

Le rabattement observé (Δ) lors du pompage dans un puits à un débit (Q) s'écrit :

$$\Delta = BQ + CQ^2$$

Le terme BQ représente la perte de charge linéaire, proportionnelle au débit, générée par l'écoulement laminaire dans l'aquifère, au voisinage du forage.

Le terme CQ² représente les pertes de charges quadratiques, résultant de l'écoulement turbulent au passage des crépines et dans le tubage.

Quatre paliers croissants d'une heure (60, 80, 100 et 120 m³/h) non enchainée ont été réalisés le 23 avril 2018. Les résultats obtenus et le graphique d'interprétation sont donnés ci-après.

- On observe une amélioration du débit spécifique à mesure que le débit augmente. Dans ces conditions, il n'est pas possible de calculer les pertes de charges quadratiques et linéaires pour le forage F3.
- L'amélioration du débit spécifique en cours de pompage peut avoir deux explications :
 - Le forage du Tuc 2 situé à 230 m du forage F3 et qui exploite également l'aquifère du Miocène, a été stoppé seulement 1h avant le début des pompages. Il n'a pas été redémarré pendant la réalisation de l'essai, on peut supposer que l'augmentation du débit spécifique est liée à l'arrêt des pompages du forage du Tuc 2 (niveau statique en cours de remontée pendant l'essai) ;
 - Un développement de l'ouvrage en cours d'essai.



Compte tenu des développements importants qui ont été réalisés sur l'ouvrage avant la réalisation des essais par paliers, la première hypothèse est privilégiée.



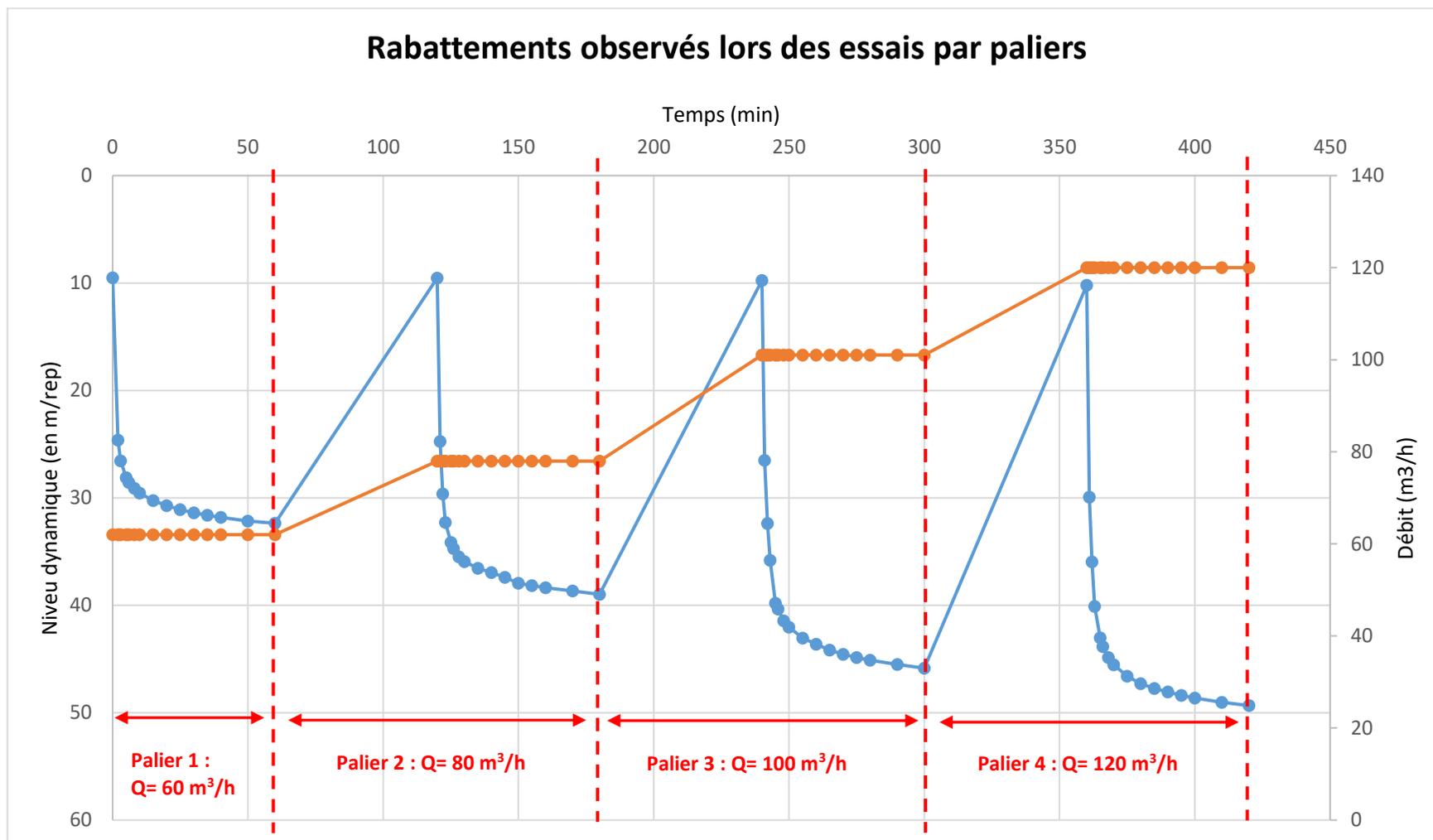


Figure 18 : Graphique de représentation des rabattements observés au cours de la réalisation des essais par paliers



4.2.2 Essai de pompage longue durée

Cet essai a pour objectif d'évaluer les caractéristiques hydrodynamiques (transmissivité et emmagasinement) de l'aquifère capté. Il est rappelé que :

- La transmissivité (T) caractérise l'aptitude de l'aquifère à faire transiter l'eau. C'est le produit de la perméabilité par l'épaisseur productive de l'aquifère. Elle s'exprime en m^2/s .
- Le coefficient d'emmagasinement (S) représente la capacité de l'aquifère à libérer l'eau qu'il stocke. Il est sans dimension.

Le pompage longue durée de 72h a débuté le 24/04/2018 à 09h00 et a été réalisé à un débit de $80 m^3/h$. Le forage du Tuc 2, situé à environ 240 m et qui capte également l'aquifère du Miocène a été stoppé pendant les douzes premières heures

L'interprétation des mesures a été faite à l'aide du logiciel OUAIP développé par le BRGM. Le pompage de longue durée a été interprété à l'aide de la solution de Theis pour un aquifère captif. Les résultats sont les suivants :

$$T = 1.10^{-3} m^2/s ;$$
$$S = 1,5.10^{-5}$$

La valeur de transmissivité est cohérente avec la nature des terrains rencontrés de l'aquifère du Miocène.

Le calage de la courbe de descente a nécessité l'utilisation d'une limite alimentée à environ 2 400 m. Cette limite alimentée peut s'expliquer selon plusieurs hypothèses :

- Les démarrage-arrêt successifs du forage du Tuc 2 situé à environ 240 m du forage F3 ;
- Un effet de drainance des terrains du Plio-quatenaire sus-jacents.
- Un contraste fort de perméabilité au sein de l'aquifère.



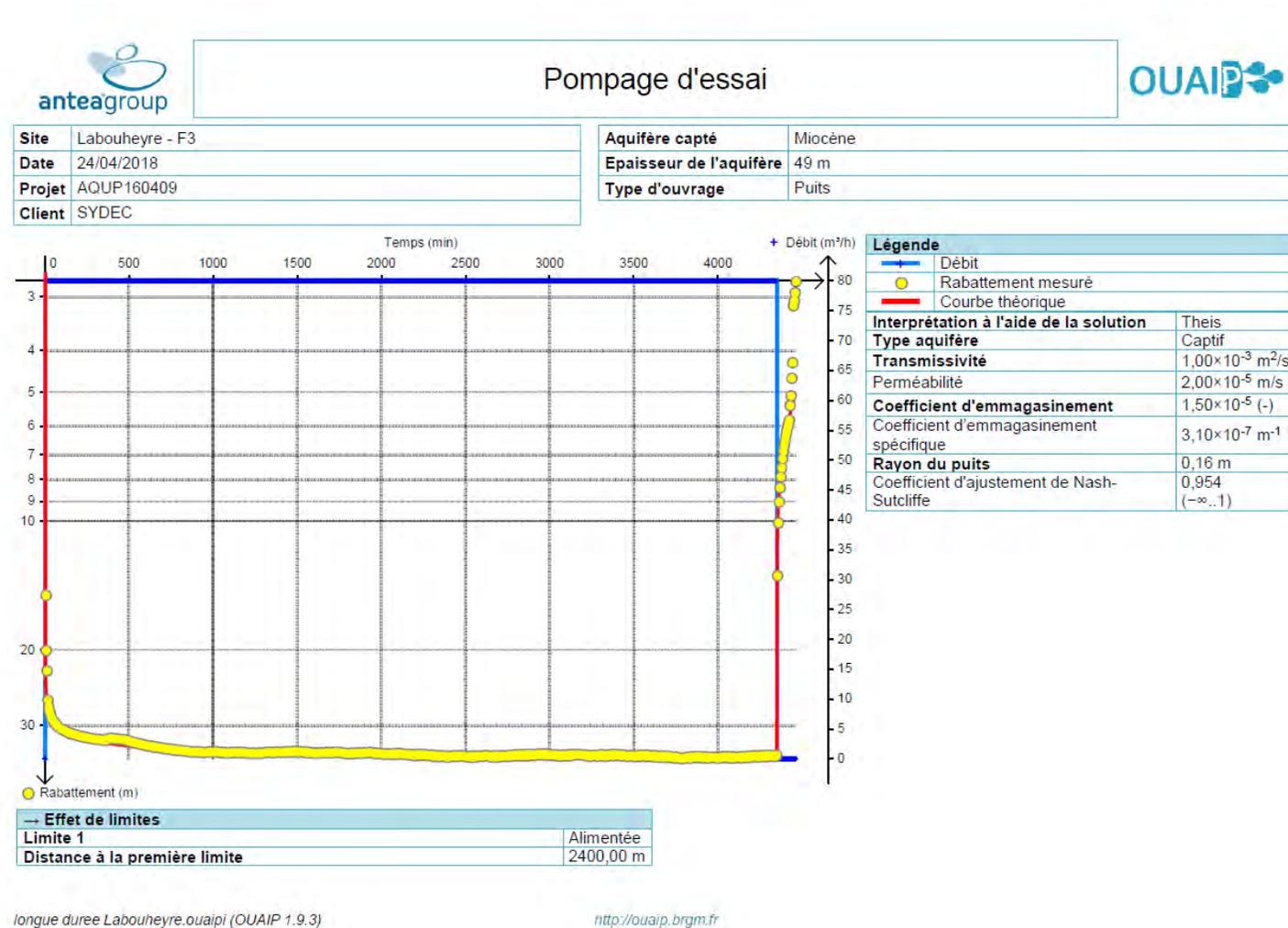


Figure 20: Interprétation de l'essai longue durée à l'aide du logiciel OUAIP



4.2.3 Contrôles de réception de l'ouvrage

a. Inspection caméra

Les cotes sont données à partir du repère de la mesure pris le jour de la réalisation des diagraphies.

Les observations faites suite au passage de l'inspection vidéo du 18 mai sont les suivantes :

- Chambre de pompage : elle est composée d'un tubage en inox 304L d'un diamètre de 323,9 mm de 0 à 113,70 m. La chambre de pompage possède dans son ensemble un aspect visuel correct. Cependant on note la présence d'un aspect visuel tacheté et des traces de marquages de l'outil de forage (martelage). Les soudures sont propres.
- Chambre de captage :
 - 113,7 m : rencontre du tube porte crépine en inox de diamètre 168 mm ;
 - 113,5 m : Le gravier est visible dans l'annulaire jusqu'en haut du tube de croisement.
 - 131,9 m à 179,7 m : Crépines à fil enroulés en inox 304 L de diamètre 168 mm. Les crépines sont mécaniquement propres, quelques débris sont présents à sur la partie basse des crépines sur les zones non productives ;
 - 179 m : tube de décantation plein en inox de diamètre 168 mm
 - 183 m : fond de l'ouvrage, présence d'une fine pellicule de matériaux fins.

Les planches photos issues de l'inspection vidéo sont présentées en annexe 6.

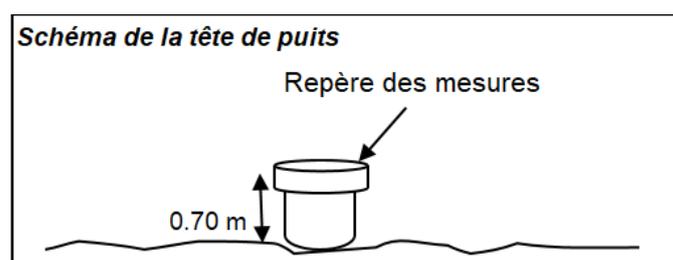
b. Diagraphies de production, conductivité et température

Les opérations de diagraphies de conductivité – température – flux ont été réalisées le 2 mai 2018 après le passage caméra.

Les mesures ont été réalisées en régime statique et dynamique, entre 70 et 183 m de profondeur.

Origine des mesures :

Le repère des mesures pris pour la réalisation des diagraphies se situe sur le haut de la tête de puits à 0,70 m au-dessus du terrain naturel.



Diagraphies en statique

Les diagraphies en statique de conductivité et de température ne mettent pas en évidence d'anomalie particulière dans la chambre de pompage. Les variations de température en début de mesure sont liées à un équilibrage de l'eau du forage avec l'air.

Dès l'entrée dans la crépine, la température augmente et la conductivité diminue.

Diagraphies de production en pompage (80 m³/h)

- **Diagraphies conductivité – température :**

Les profils de température-conductivité réalisés en régime dynamique au droit de la chambre de pompage (entre le sommet des mesures et la profondeur de 131 m) sont rectilignes, attestant de l'absence d'entrée d'eau parasite au sein de la chambre de pompage.

Dès l'entrée dans les crépines, on observe une légère diminution de la conductivité et une légère augmentation de la température.

Les caractéristiques moyennes de la colonne d'eau sont les suivantes :

- Début de la mesure, à 70 m :
 - Température : 15,9 °C
 - Conductivité (corrigée à 20 °C) : 250 µS/cm
- A la base des mesures, à 177 m :
 - Température : 17,3 °C
 - Conductivité (corrigée à 20°C) : 211 µS/cm

De manière générale, les variations de température et de conductivité, présentent dans la colonne de captage, sont faibles et sont à mettre en relation avec les différentes arrivées d'eau identifiées.

- **Diagraphies de flux :**

La diagraphie de flux a été réalisée au débit moyen de 80 m³/h. Ce pompage a permis d'identifier les arrivées d'eau suivantes au droit de la partie crépinée :

- 42 % entre 131 m et 142 m de profondeur ;
- 37 % entre 145 et 155 m de profondeur ;
- 10,5% entre 160 et 166 m de profondeur ;
- 10,5 % entre 168 et 172 m de profondeur.

La figure ci-après reprend les résultats des diagraphies.



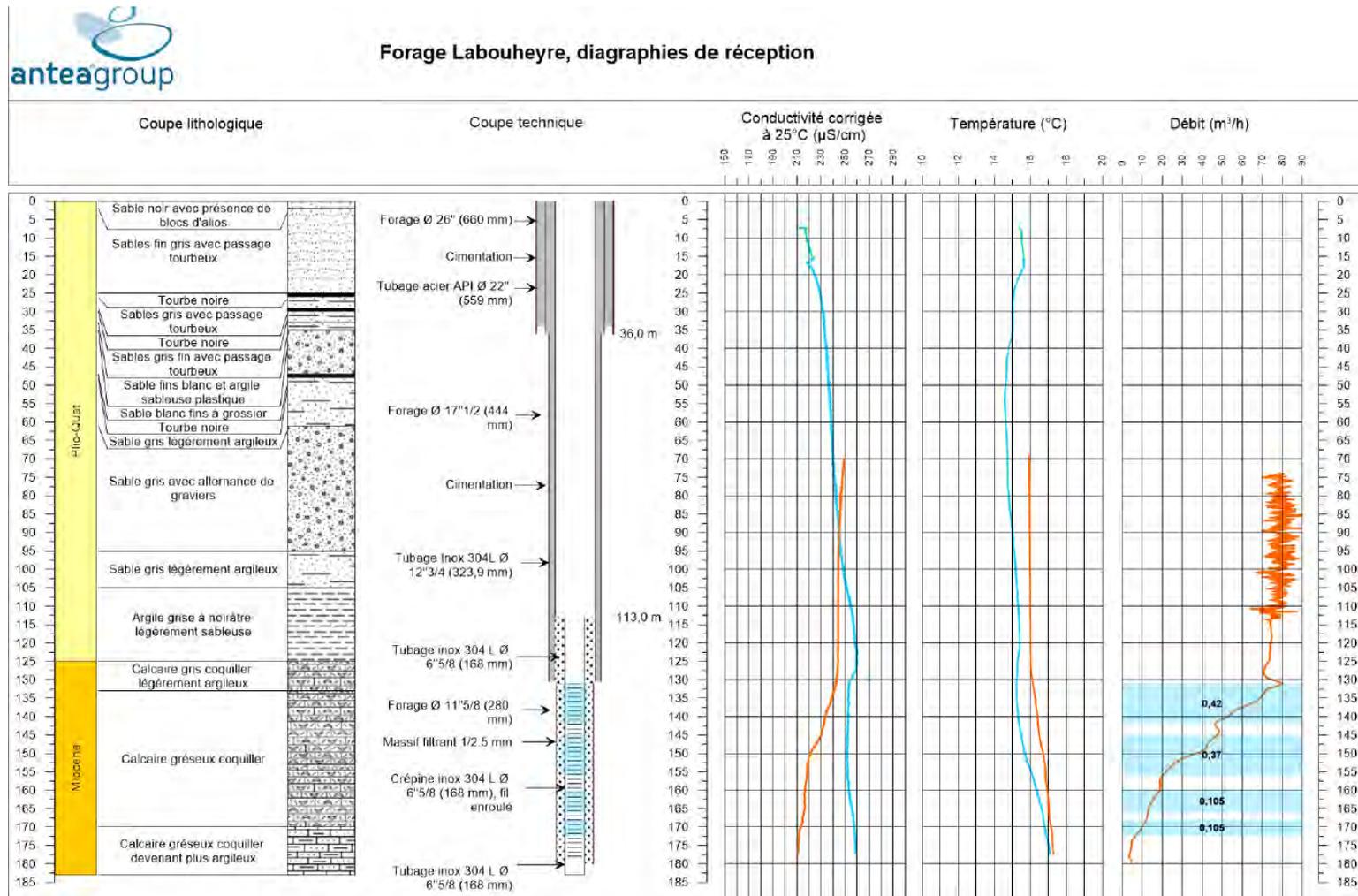


Figure 21: Résultats graphiques des diagraphies de conductivité, température et flux réalisés lors des opérations de réception



c. Contrôle de cimentation

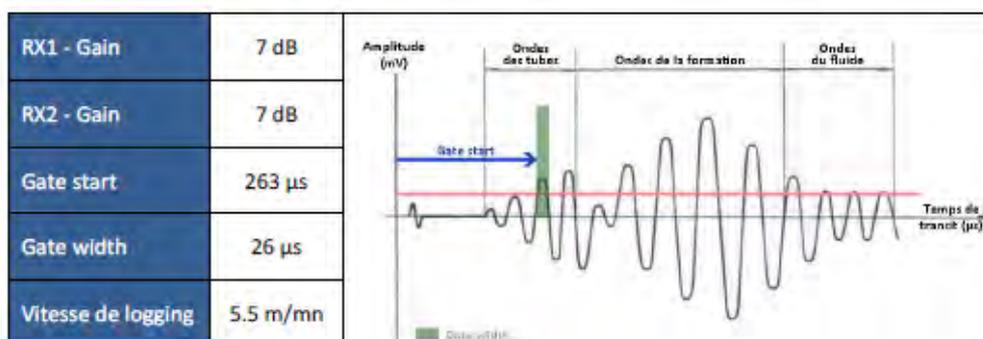
Le contrôle de cimentation a été réalisé par Hydro assistance le 3 mai 2018. Les résultats sont présentés ci-dessous.

Les mesures réalisées et présentées ci-après ont permis de **vérifier la bonne qualité de la cimentation et la bonne cohésion du ciment entre le tubage inox et les terrains encaissants.**



6.1- Contrôle de cimentation (mesure CBL/VDL)

6.1.1) Paramètres d'acquisition de la mesure



6.1.2) D'un point de vue qualitatif

L'enregistrement du temps de transit (profil rouge référencé TT_A, en μ sec, cf. Annexe), qui correspond au temps de trajet de l'onde acoustique entre la sonde et les tubes de la chambre de pompage, permet de contrôler les éventuels phénomènes de "bruits de fond" liés à l'excentration et aux mouvements de la sonde dans le tubage.

La limite basse du profil du temps de transit enregistré, de l'ordre de 362 μ s (réponse du tube 12^{n3/4}), observée notamment en dessous de la profondeur de 69 mètres, témoigne des bonnes conditions de centrage de la sonde de mesure.

Entre 12 et 69 mètres, la mesure est affectée par la présence d'un phénomène de "sauts de cycle" du temps de transit qui se produisent lorsque l'amplitude du signal est faible. A noter que ce phénomène atteste de la qualité satisfaisante du lien qui existe entre le tubage et la gangue de ciment annulaire.

6.1.3) D'un point de vue quantitatif

La mesure CBL proprement-dite (profil bleu référencé AMP3, en mV, cf. Annexe), exprime l'état de résonance des équipements exposés à une onde sonore. C'est l'amplitude de cette vibration qui atteste de l'état de cohésion entre l'extrados du tube en acier constituant la chambre de pompage et la gangue de ciment.

La valeur moyenne de l'amplitude, qui est de l'ordre de 10.5 mV, témoigne également de la qualité satisfaisante de la cimentation générale des équipements de la chambre de pompage.

Dans le détail, il est possible notamment de scinder la mesure en 3 grandes zones distinctes, à savoir :

- de 12 à 38 mètres, où la valeur moyenne de l'amplitude de 7 mV atteste de la très bonne cimentation "entre fer". En effet, la gangue de ciment se situe entre les tubes de la chambre de pompage de diamètre 12^{n3/4} et le tube de soutènement de diamètre 22" situé à l'extrados,
- de 38 à 69 mètres, où la valeur moyenne de l'amplitude est de 9.2 mV. Cette valeur témoigne également d'une très bonne cimentation et de la qualité satisfaisante de la cohésion. Il est à noter par ailleurs que celle-ci est encore de meilleure qualité entre les profondeurs de 40 à 46 mètres avec une valeur moyenne égale à 6.7 mV,
- de 69 à 110 mètres, où la valeur moyenne de l'amplitude est un peu plus élevée, de l'ordre de 13.1 mV. La cimentation reste très satisfaisante mais présente vraisemblablement une compacité moindre.



La mesure VDL (correspondant au profil imagé "FW 5Ft", en μ s, cf. Annexe) donne des informations sur la qualité du lien entre le ciment et le tubage d'une part, puis sur celle du lien entre le ciment et les formations géologiques d'autre part.

Le train d'ondes enregistré confirme les observations faites sur la mesure CBL.

En effet, les ondes casing sont très proches voire confondues avec les ondes de formations, ce qui témoigne d'un bon couplage tube/ciment/formations.

Ce phénomène est bien visible entre les profondeurs de 38 et 69 mètres, mais également au droit de la partie inférieure de l'ouvrage.

Jusqu'à la profondeur de 38 mètres, les ondes de tubages se distinguent un peu plus, mais le signal est perturbé par la présence du tube de soutènement de diamètre 558 mm situé à l'extrados.

d. Contrôle de verticalité

Un contrôle de déviation et de verticalité a été réalisé le 3 mai 2018 de 37 à 182,60 m de profondeur par Hydro-assistance. Il a permis de vérifier que la déviation de l'ouvrage reste confinée dans des proportions acceptables (tolérance $1^{\circ}/30$ ml). Les résultats détaillés sont présentés ci-dessous :



6.2- Contrôle de verticalité et de déviation

6.2.1) Contrôle de verticalité

Au droit des équipements de la chambre de pompage, l'environnement magnétique généré par la présence des tubes de soutènement en acier de diamètre 558 mm, situés à l'extrados jusqu'à la profondeur théorique de 34 mètres, n'a pas permis de réaliser la mesure d'azimut au droit de cette partie supérieure de l'ouvrage. Seule la mesure de verticalité a de ce fait été présentée.

Celle-ci a permis de mesurer un **angle d'inclinaison moyen de 0.59°** entre le sommet des équipements en acier inoxydable et la profondeur de 37 mètres (profondeur maximale de perturbation de la mesure d'azimut par le champ magnétique des tubages en acier).

6.2.2) Contrôle de déviation

Cette mesure, qui combine à la fois une composante d'orientation (mesure d'azimut) et une composante d'inclinaison (mesure de verticalité), n'a pu être réalisée que sur la partie de l'ouvrage située en dessous de la profondeur de 37 mètres (environnement amagnétique lié aux équipements en acier inoxydable).

Cette mesure a notamment permis de contrôler la trajectoire réelle de l'ouvrage et sa déviation mesurée entre 37.00 et 182.60 mètres de profondeur.

Ainsi, la mesure de déviation a permis de faire les observations suivantes :

	Profondeurs	Déviation / Orientation
chambre de pompage :	37.00 à 113.30 mètres	0.68 mètre / Est-Nord-Est
colonne captante :	113.30 à 182.60 mètres*	0.62 mètre / Est

* Base de la mesure

Il ressort de cette mesure que :

- la partie inférieure de la chambre de pompage en acier inoxydable (non influencée par le tube de soutènement en acier de diamètre 24") est orientée en direction de l'Est-Nord-Est, avec une déviation de 0.68 mètre, mesurée entre les profondeurs de 37.00 et 113.30 mètres (correspondant à la base des équipements de la chambre de pompage), produisant un angle d'inclinaison de 0.51°,
- la colonne captante est orientée en direction de l'Est, avec une déviation de 0.62 mètre mesurée entre le sommet du tube porte-crèpine et la profondeur de 182.60 mètres (base de la mesure), correspondant à un angle d'inclinaison de 0.51°,
- ainsi, l'ouvrage présente une **déviation de 1.30 mètre entre les profondeurs de 37.00 et 182.60 mètres**, en direction de l'Est-Nord-Est.

4.3 Débits d'exploitation demandés

Compte tenu des besoins en eau actuels et futurs de la commune de Labouheyre, et du fait que le forage F3 sera utilisé en alternance du forage actuellement en service, il est envisagé la demande suivante :

Tableau 6 : Caractéristiques des prélèvements envisagés

Débit horaire (m ³ /h)	Débit journalier (m ³ /j)	Volume maximum annuel (m ³ /an)
60	1 200	220 000



4.4 Qualité de l'eau du forage F3

Une analyse chimique complète conforme à la demande de l'ARS 40 a été réalisée au bout de 48h du pompage longue durée le 26/04/2018. L'analyse complète est présentée en annexe 7.

Les résultats ont été comparés à l'arrêté du 11 janvier 2007, fixant les références et limites de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine.

Un seul dépassement est constaté, il concerne le fer, la concentration est de 300 µg/l pour une limite de qualité fixée à 200 µg/l. Le forage actuel du Tuc 2 présente déjà des dépassements en fer, un traitement est réalisé avant mise en distribution des eaux.

Des bactéries aérobies à 22 et 36 °C ont été mesurées à des concentrations respectives de 57 et 25 UFC/lml. L'analyse a été réalisée avant les opérations de désinfection du forage.

Une nouvelle analyse complète sera réalisée avant la mise en exploitation du forage et permettra de confirmer l'absence de ces bactéries.

Le faciès de l'eau est un faciès bicarbonaté calcique et magnésienne.

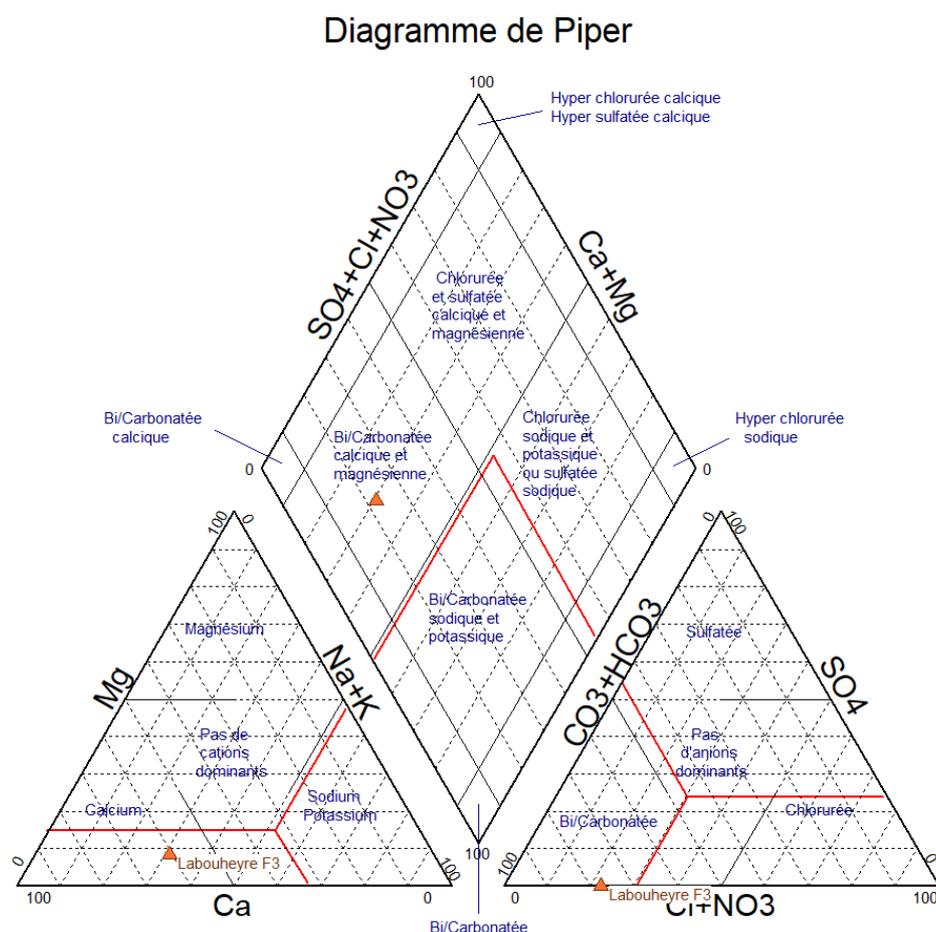


Figure 22: Diagramme de piper de l'eau issu du forage F3



4.5 Traitement de l'eau brute

L'eau brute du forage F3 sera redirigée vers la station de traitement du Tuc utilisée pour le forage du Tuc 2. Pour rappel, l'usine de traitement est composée de la chaîne suivante : déferrisation, démantanisation par filtration et désinfection par chloration.

4.6 Etude environnementale

4.6.1 Environnement immédiat

Le nouveau forage F3 est implanté sur une parcelle enherbée, à l'angle de la rue des Chevreuils et de la rue des Ecureuils.

Actuellement le forage est fermé par une bride pleine, les équipements de pompage n'ont pas encore été mis en place. La parcelle d'implantation sera entièrement clôturée et fermée par un portail cadénassé.

Les photographies ci-dessous illustrent l'environnement immédiat actuel de l'ouvrage.



Figure 23: Environnement immédiat du nouveau forage

4.6.2 Environnement rapproché

a. Occupation du sol

Le forage F3 est implanté sur une zone de tissu urbanisé dans le centre de Labouheyre. La commune est principalement entourée de forêts et de champs.

Une zone d'extraction de matériaux est identifiée au sud-est de la commune.

La figure ci-après montre la répartition de l'occupation du sol sur la commune de Labouheyre.



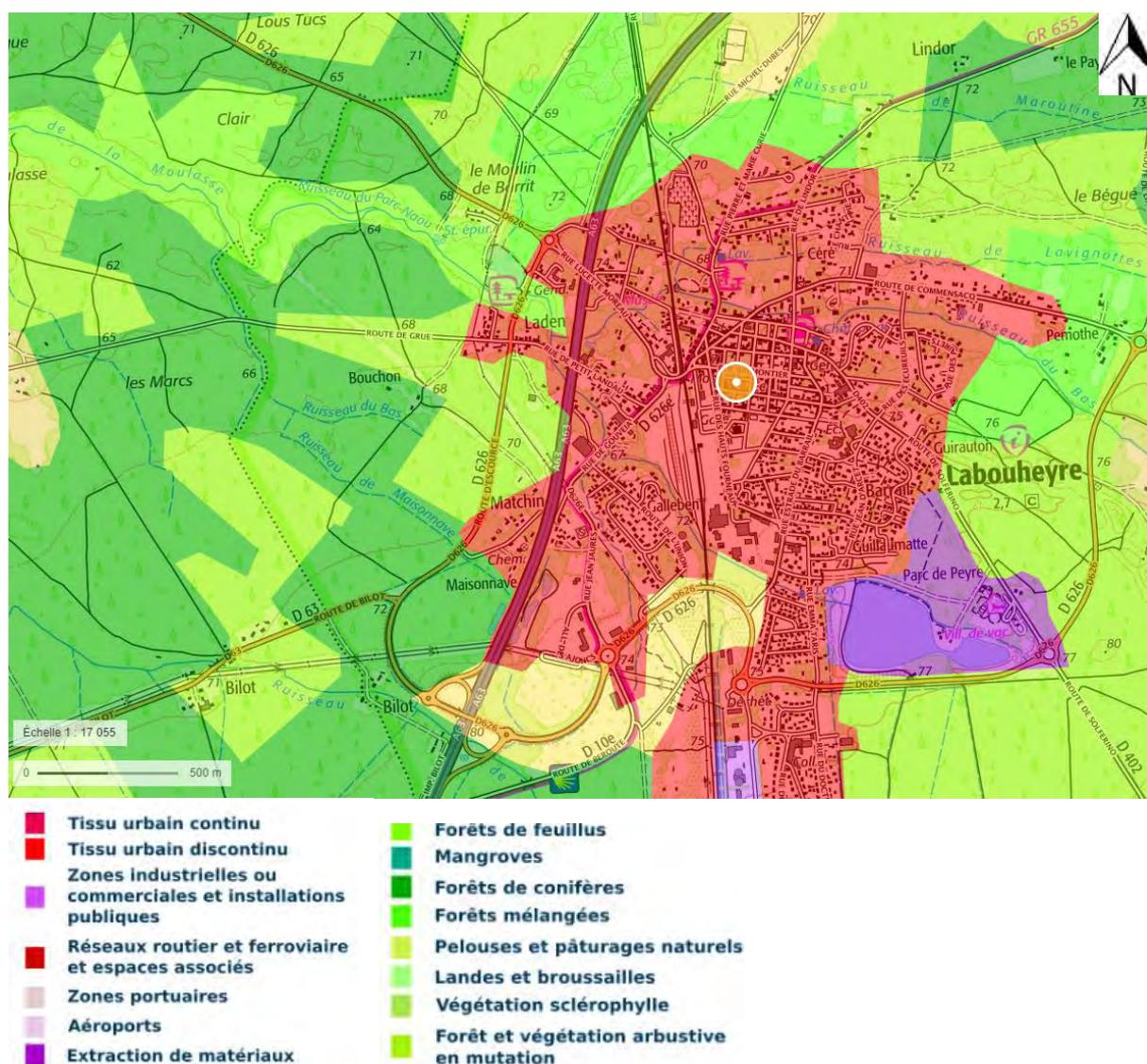


Figure 24: Occupation des sols sur la commune de Labouheyre (source : Corine Land Cover – 2012)

b. Urbanisation et infrastructures

La commune de Labouheyre dispose d'un PLU approuvé en Conseil Communautaire le 1^{er} décembre 2017 et applicable depuis le 15 janvier 2018.

Le forage se situe en zone Ub qui correspond aux espaces bâtis des quartiers situés autour du centre bourg. Cette zone est destinée à accueillir de l'habitat, ainsi que les équipements, activités et aménagements divers compatibles avec la proximité de l'habitat.

Le règlement de la zone est présenté en annexe 8.



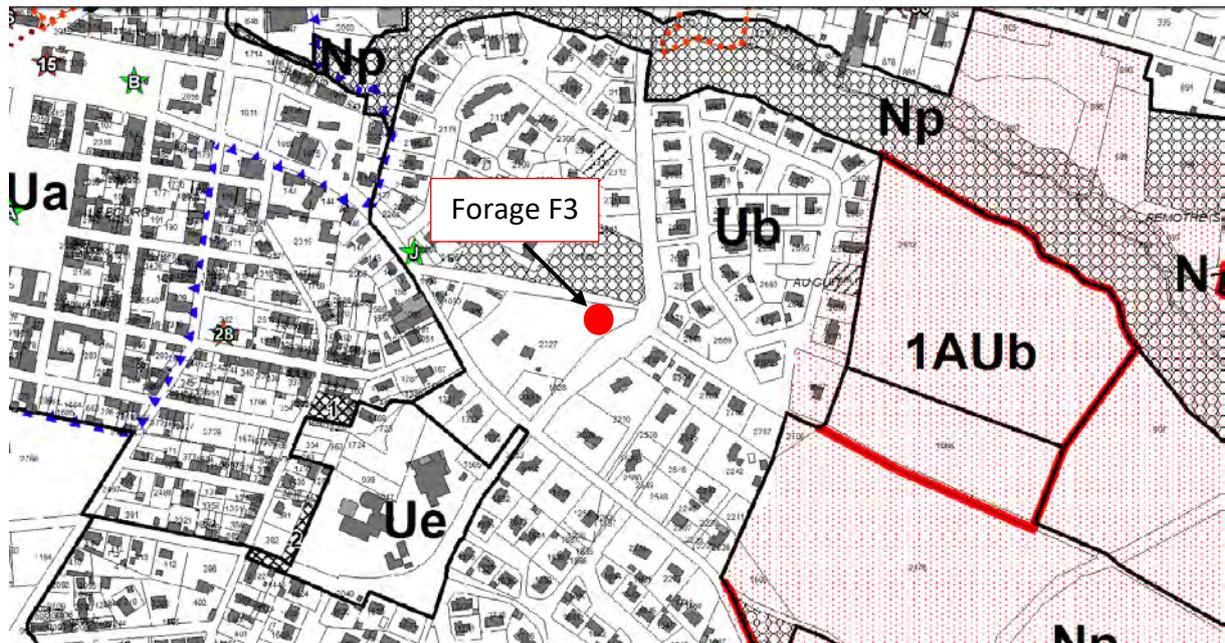


Figure 25: Extrait du zonage du PLU de la commune de Labouheyre

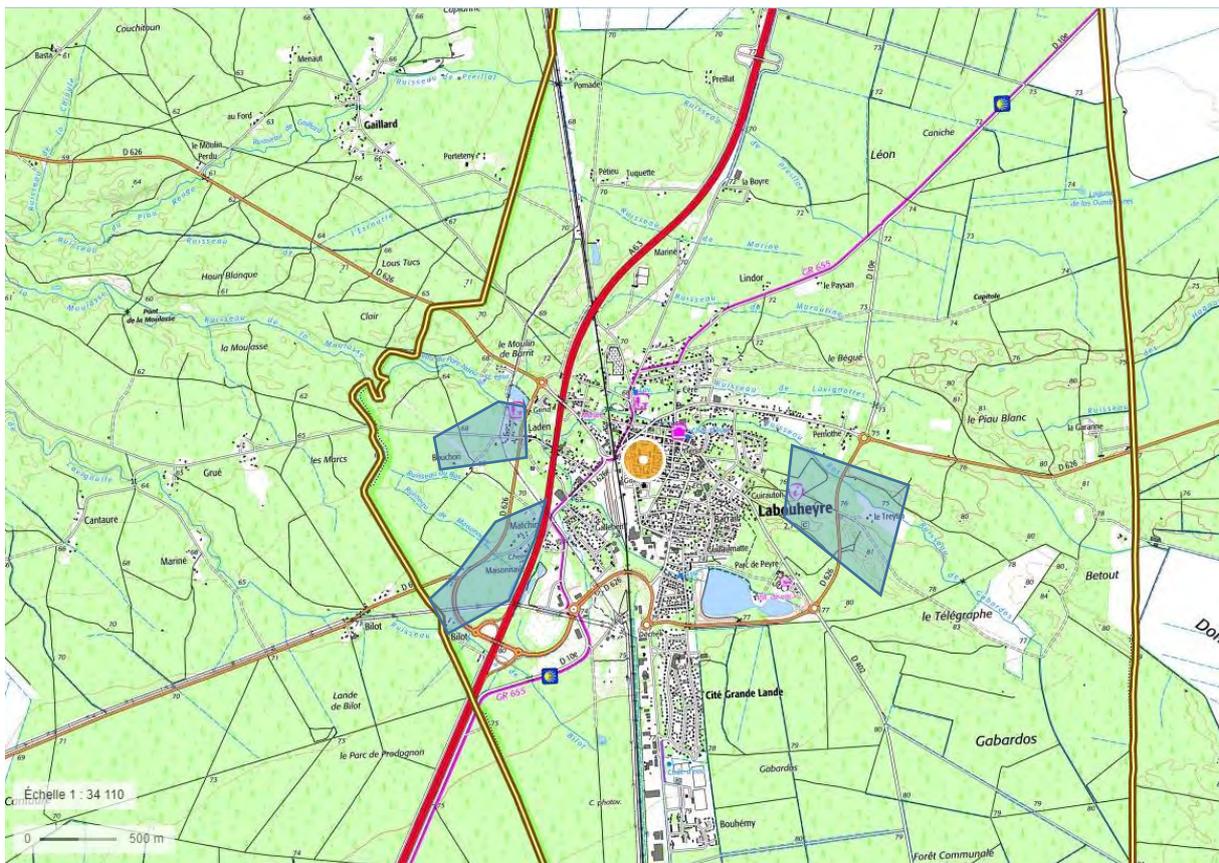
Le projet est compatible avec le règlement d'urbanisme.

La zone d'étude est desservie par le réseau d'assainissement collectif.

c. Assainissement des eaux usées

La zone d'implantation du forage est desservie par le réseau d'assainissement collectif de la commune. Seuls quelques zones situées à l'extérieur du centre-ville ne sont pas desservies en assainissement collectifs et font l'objet d'un assainissement individuel. Ces zones sont présentées sur la carte ci-après.





 Zonage assainissement individuel

Figure 26: Localisation des zones d'assainissements individuels sur la commune de Labouheyre

d. Axes de communication et réseau pluvial

Le territoire de la commune est structuré par la présence de trois axes de communication majeurs : la voie ferrée Bordeaux – Hendaye, l'A63 et la RN10.



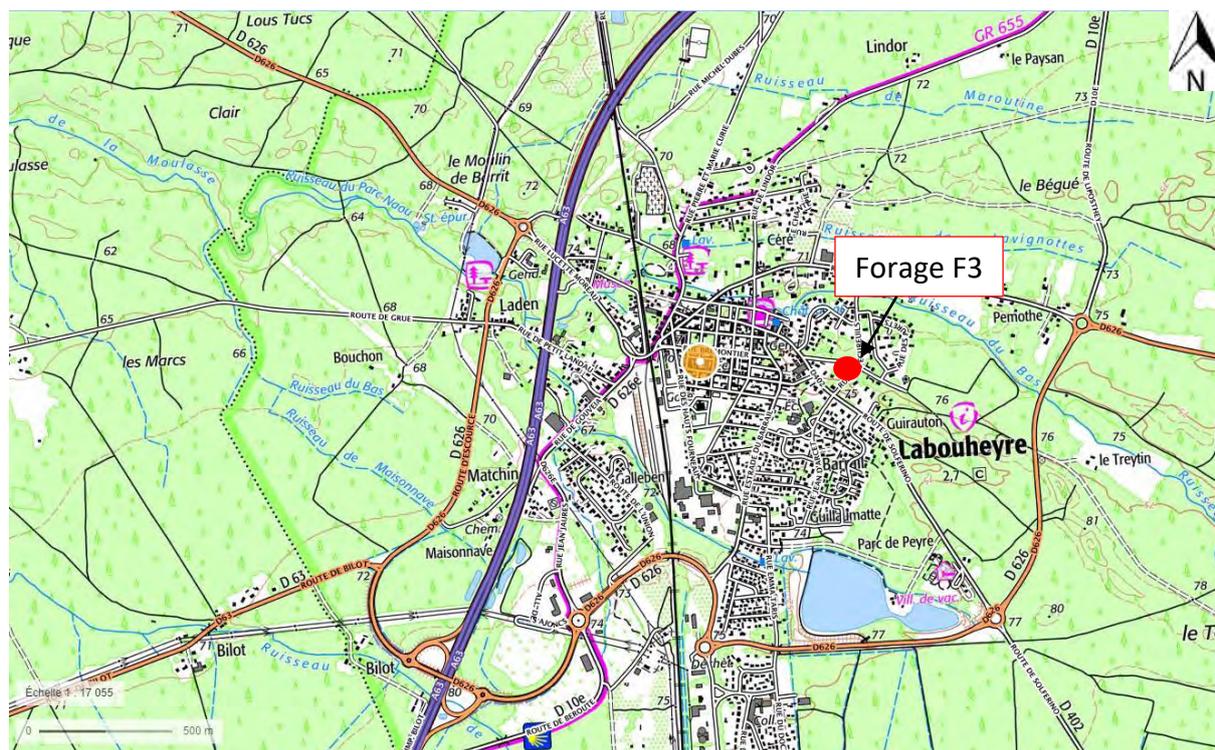


Figure 27: Localisation des principaux axes routiers (source : Géoportail)

La collecte des eaux pluviales de la commune s'organise autour des deux ruisseaux principaux (ruisseau du Bas et celui du Parc Naou) se rejoignant pour former le ruisseau de la Moulasse.

e. Activités industrielles

Le forage est localisé en contexte urbain.

La base de données **BASOL** sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif recense deux sites :

- une ancienne décharge interne de la société SMURFIT KAPPA ROL PIN. Des traces de fer, d'aluminium ou encore d'hydrocarbures ont été retrouvés dans la nappe du Plio-Quaternaire. Le site a fait l'objet de travaux de dépollution et la qualité des eaux souterraines est suivie sur plusieurs piézomètres ;
- une scierie de pin destiné à la fabrication de planches pour palettes avec traitement du bois exploitée depuis 1985 par la S.A.R.L. SCIERIE ARCHIMBAUD dans la Zone Industrielle de Labouheyre. Ce site est à l'origine d'une pollution des eaux souterraines par les produits de traitement du bois et plus spécifiquement par le Propiconazole. Un suivi de la qualité des eaux souterraines a été mis en place, le site est toujours en activité.

La figure suivante (cf. Figure 28) permet de localiser l'ancienne décharge et la scierie à l'origine de pollutions des eaux souterraines. Ils sont situés respectivement à environ 1,9 km et 2,3 km



du site d'étude. Ils sont localisés au sud de l'implantation du futur forage, l'écoulement général de la nappe se faisant de l'est vers l'ouest et concernant la nappe superficielle.

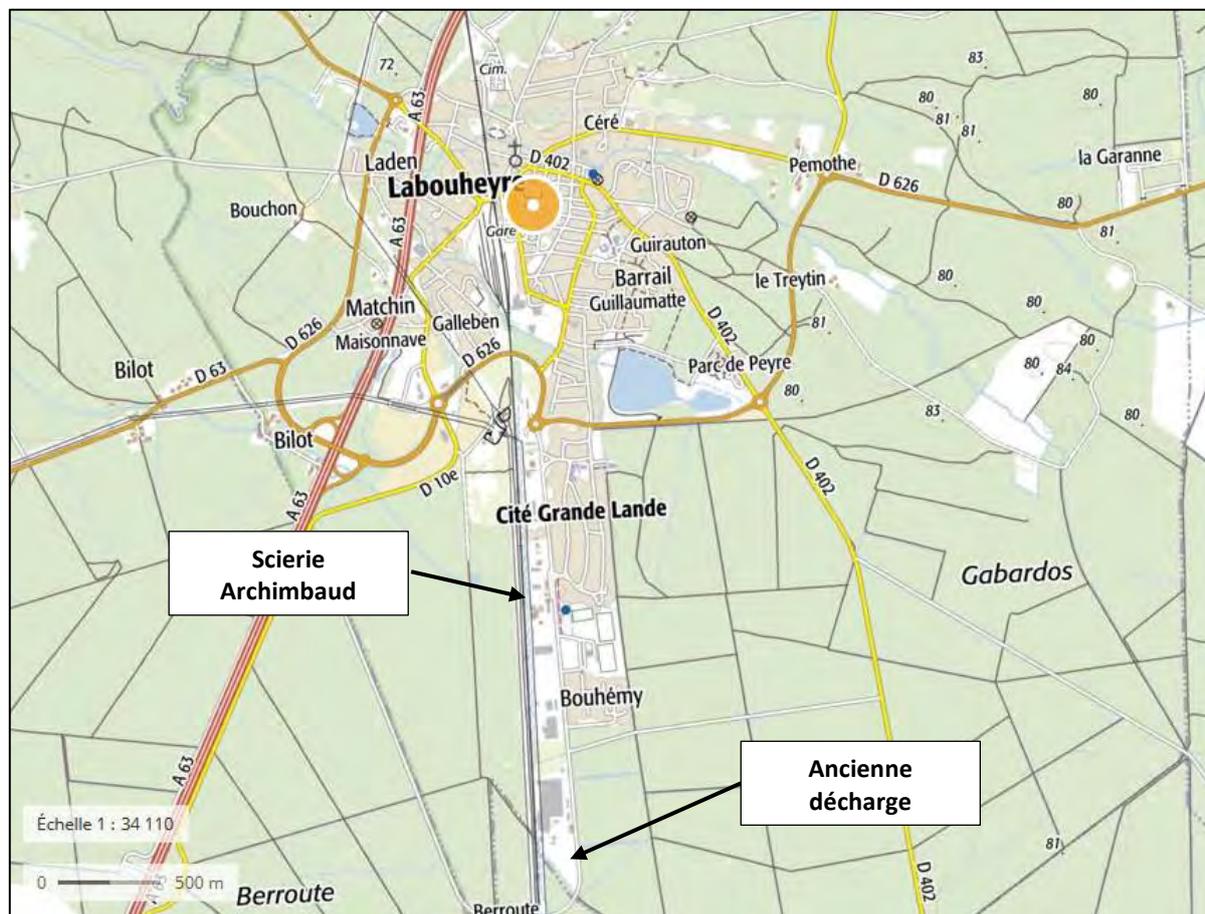


Figure 28 : Localisation des sites BASOL recensés sur la commune de Labouheyre

(Source : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie)

Concernant les activités à risques, plusieurs sites BASIAS sont recensés dans le bourg de Labouheyre (cf. Figure 29). Les deux sites les plus proches du site d'étude sont localisés à environ 550 m. Il s'agit des sites suivants :

- AQI4000202 : garage automobile en activité ;
- AQI4009165 : unité de production d'énergie électrique de 5,2 méga Watt.



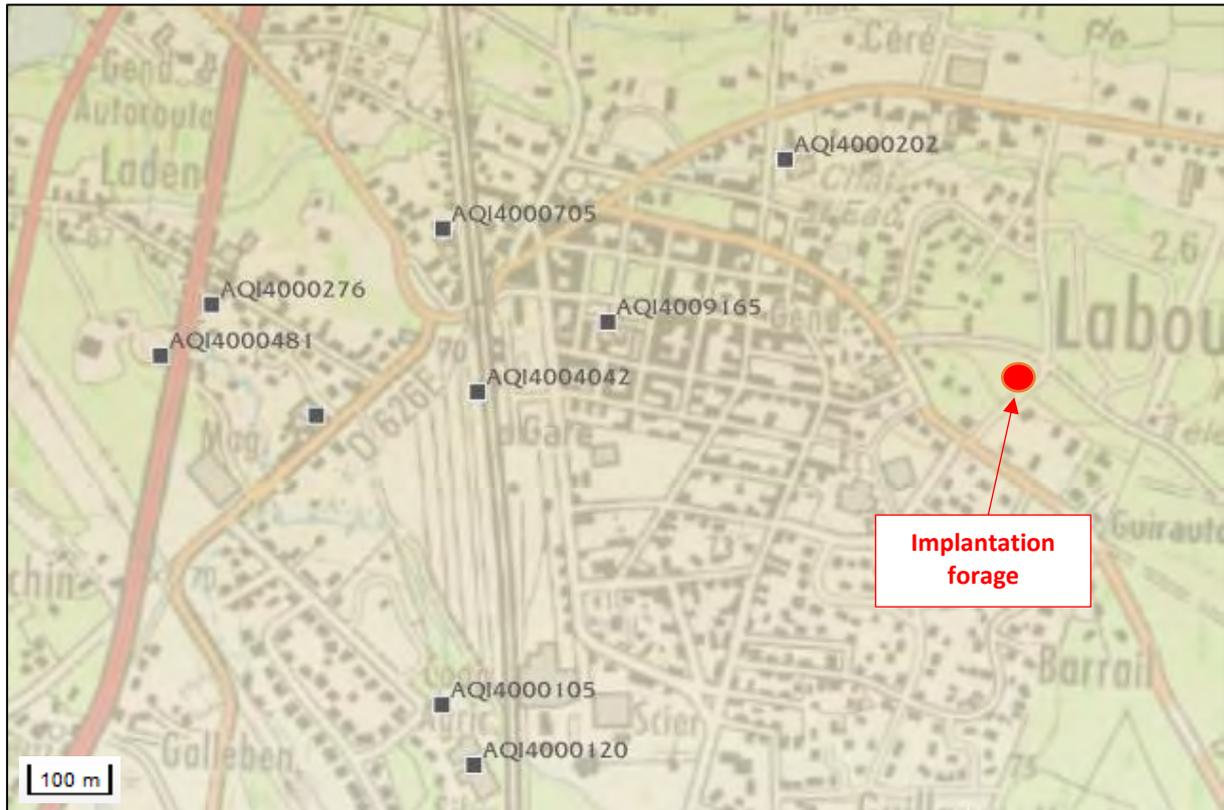


Figure 29 : Localisation des sites BASIAS

(Source : BRGM)

f. Activités agricoles et sylvicoles

Aucune installation agricole n'est répertoriée à proximité du forage.

g. Milieux naturels

4.6.2.g.1 Sites Natura 2000 : ZSC et ZPS

Les zones Natura 2000 sont issues de la directive européenne n° 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage et forment un réseau écologique européen soumis à des règles précises de protection. La déclinaison de cette directive européenne en France a donné lieu à la création de Zones de Protection Spéciale (ZPS) et de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ou Sites d'Importance Communautaire (SIC).

Le site Natura 2000 le plus proche du site d'étude est constitué par le SIC « FR200714 - zones humides de l'arrière dune des pays de Born et de Buch ». Il est localisé le long du ruisseau de Canteloup et de ses affluents, à environ 400 m à l'ouest de la zone d'implantation du futur forage (cf. Figure 30).

Le site Natura 2000 (SIC) du « FR200721 - Vallées de la Grande et de la petite Leyre » est situé à environ 8 km à l'est de la zone d'implantation du futur forage.





Figure 30 : Localisation des sites Natura 2000

(Source : SIGORE Aquitaine)

➤ **Site FR200714 - zones humides de l'arrière dune des pays de Born et de Buch**

Ce site concerne la chaîne des grands lacs du nord des Landes et sud Gironde et leurs principaux affluents à savoir : la Gourgue, le Nasseys et la Pave, le Canteloup, l'Escource et le courant de Mimizan. Cette chaîne de lacs (lacs de Cazaux-Sanguinet de 5 400 ha, de Parentis-Biscarrosse 3 400 ha, du petit étang de Biscarrosse de 70 ha et de l'étang d'Aureilhan de 320 ha) forme un ensemble en « chapelets » interconnectés. L'étang de Cazaux-Sanguinet constitue une zone de partage des eaux entre le nord et le sud.

C'est ensuite la forêt, mixte et feuillue, qui domine le reste du paysage. Ce système est installé sur des sols essentiellement composés de sable très pauvre en argiles et limons. Ce sont des sols très filtrants, sensibles aux actions du vent et de l'eau. Principalement constitués de quartz, c'est aussi un sol chimiquement pauvre. L'accumulation de ces matériaux a créé ce que l'on appelle l'aliros, roche ferrugineuse plus ou moins durcie. Ce sol est également doté d'une nappe phréatique superficielle affleurante.

La topographie d'ensemble est très plane et avec peu de relief proéminent. Seules les dunes littorales situées à l'ouest du site font exception en s'élevant parfois jusqu'à plus de 50 m. La morphologie des étangs d'arrière dune s'établit selon un axe amont-aval ou est-ouest. L'implantation des dunes a créé une forte pente au pied des dunes paraboliques. Les rives ouest des étangs possèdent alors une pente plus forte. Côté est, les affluents charrient des sédiments et les déposent au niveau du lac rendant la pente bien plus douce. Ces



caractéristiques impliquent donc une installation graduelle des milieux dite « en ceinture ». Sur la rive est de chaque étang cet enchaînement est nettement visible, la durée d'immersion des rives jouant un rôle important. Plus loin dans les terres et notamment auprès des cours d'eau et affluents, c'est l'épaisseur de la couche sableuse et la proximité avec la nappe des sables qui permet l'expression de tel ou tel habitat.

Les enjeux écologiques du site portent principalement sur les végétations aquatiques lacustres et leur complexe rivulaire tourbeux et ouvert (landes humides, marais, tremblants et tourbières). Concernant les espèces, il a de grandes responsabilités vis-à-vis du Vison d'Europe, de l'Isoète de Bory, petite fougère aquatique qu'on ne retrouve que sur les deux grands lacs, de la Grande noctule, de la Leucorrhine à gros thorax et du Faux cresson de Thore.

D'autres enjeux forts de préservation existent pour des espèces non protégées par la directive Habitats. C'est le cas des pelouses à *Littorella uniflora* et des groupements à *Lobelia dortmana*. D'autres espèces n'ont aucun statut de protection mais leur spécificité sur le site et leur lien avec des habitats particuliers leur donnent une importance non négligeable (cas du Trèfle d'eau - *Menyanthes trifoliata*).

La fiche de présentation du site FR200714 - zones humides de l'arrière dune des pays de Born et de Buch issue de l'INPN est fournie en annexe 9 du présent rapport. Cette fiche fournit les habitats et espèces d'intérêt communautaire figurant sur la FSD.

➤ Site FR200721 - Vallées de la Grande et de la petite Leyre

Le site Vallées de la Grande et de la petite Leyre correspond au principal réseau hydrographique de drainage des Landes de Gascogne. Il s'agit d'un système hydraulique jeune sur substrat sableux des Landes. Il est caractérisé par la présence d'une ripisylve presque continue et possède une forêt alluviale à l'aval très inondable. Sa richesse floristique et faunistique est élevée. Les principales pressions portant sur ce site sont liées aux risques de pollution et de transport de sédiments dans le lit mineur et au risque de rupture du corridor écologique constitué par la ripisylve.

La fiche de présentation du site FR200721 - Vallées de la Grande et de la petite Leyre est fournie en annexe 9 du présent rapport.

4.6.2.g.2 Arrêtés préfectoraux de protection biotope

Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) ont été instaurés par le décret du 25 novembre 1977 en application de la loi du 10 juillet 1976. Ils permettent au préfet de département de fixer les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire, la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées et à interdire des actions pouvant porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux.

Le site d'étude n'est pas concerné par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope.



4.6.2.g.3 Espace naturel sensible

Les espaces naturels sensibles des départements (ENS) sont un outil de protection des espaces naturels par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics mis en place dans le droit français et régis par le Code de l'urbanisme.

Le site d'étude n'est pas situé dans un Espace Naturel Sensible.

4.6.2.g.4 Réserves Naturelles régionales et nationales

La réserve naturelle est un territoire classé en application de la loi du 10 juillet 1976 pour conserver la faune, la flore, le sol, les eaux, les gisements de minéraux et le milieu naturel en général, présentant une importance ou une rareté particulière ou qu'il convient de soustraire de toute intervention susceptible de les dégrader. La réserve naturelle fait l'objet d'une gestion suivie, déléguée par l'Etat auprès d'un organisme par convention.

Le site d'étude n'est pas situé dans une réserve naturelle.

4.6.2.g.5 Parcs naturels régionaux et nationaux

Le classement en Parc Naturel Régional (PNR) ou en Parc Naturel National (PNN) se justifie pour des territoires dont l'intérêt patrimonial est remarquable et qui comporte suffisamment d'éléments reconnus au niveau national et/ou international.

Le site d'étude est situé dans le Parc Naturel des Landes de Gascogne.





Figure 31 : Périmètre du Parc Naturel Régional à hauteur du site d'étude

(Source : SIGORE Aquitaine)

4.6.2.g.6 Zones Naturelles d'Intérêts Ecologiques Faunistiques et Floristiques

Initiées en 1982 par le Ministère de l'Environnement, les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) ont été créées pour la connaissance des espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces, de plantes ou d'animaux rares et menacés. Deux types de zones sont définis :

- zones de type I : territoires correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Ces zones abritent obligatoirement au moins une espèce ou un habitat caractéristique, remarquable ou rare, justifiant le périmètre ;
- zones de type II : grands ensembles naturels, riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Le site d'étude n'est pas concerné par une ZNIEFF. La ZNIEFF la plus proche est située à environ 400 m à l'ouest, il s'agit de la ZNIEFF de type 2 « 720001978 - Zones humides d'arrière dune du pays de Born ». La ZNIEFF de type I « 720030082 - La moyenne vallée du Canteloup » est localisée à environ 2 km à l'ouest. A l'est, la première ZNIEFF rencontrée est la ZNIEFF de type I « 720001994 - Vallées de l'Eyre, de la grande et de la petite Leyre ».



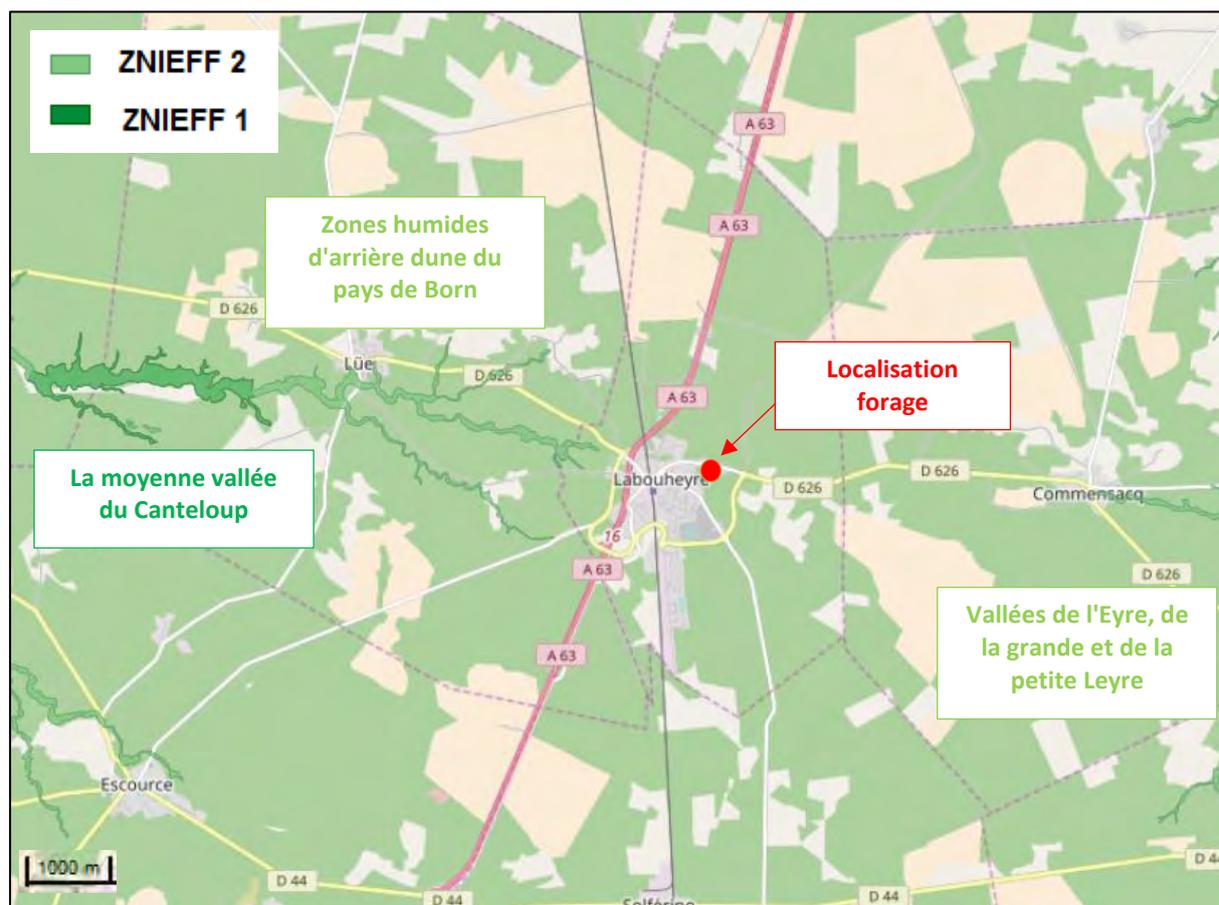


Figure 32 : Localisation des ZNIEFF

(Source : SIGORE Aquitaine)

4.6.2.g.7 Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

L'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) recense les biotopes et les habitats des espèces les plus menacées d'oiseaux sauvages. Cet inventaire est établi en application de la directive européenne du 2 avril 1979 (directive « Oiseaux »), et a pour objet la protection des oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire des Etats membres, en particulier des espèces migratrices.

Le site d'étude n'est pas situé dans une ZICO.

h. Autres captages

La nappe du Miocène est exploitée pour l'alimentation en eau potable sur les communes de Labouheyre, Escourse, Solférino et Commensacq (cf. Figure 33). Ces puits se situent à plus de 7 km du nouveau forage.

La nappe du Miocène est également exploitée pour l'irrigation.



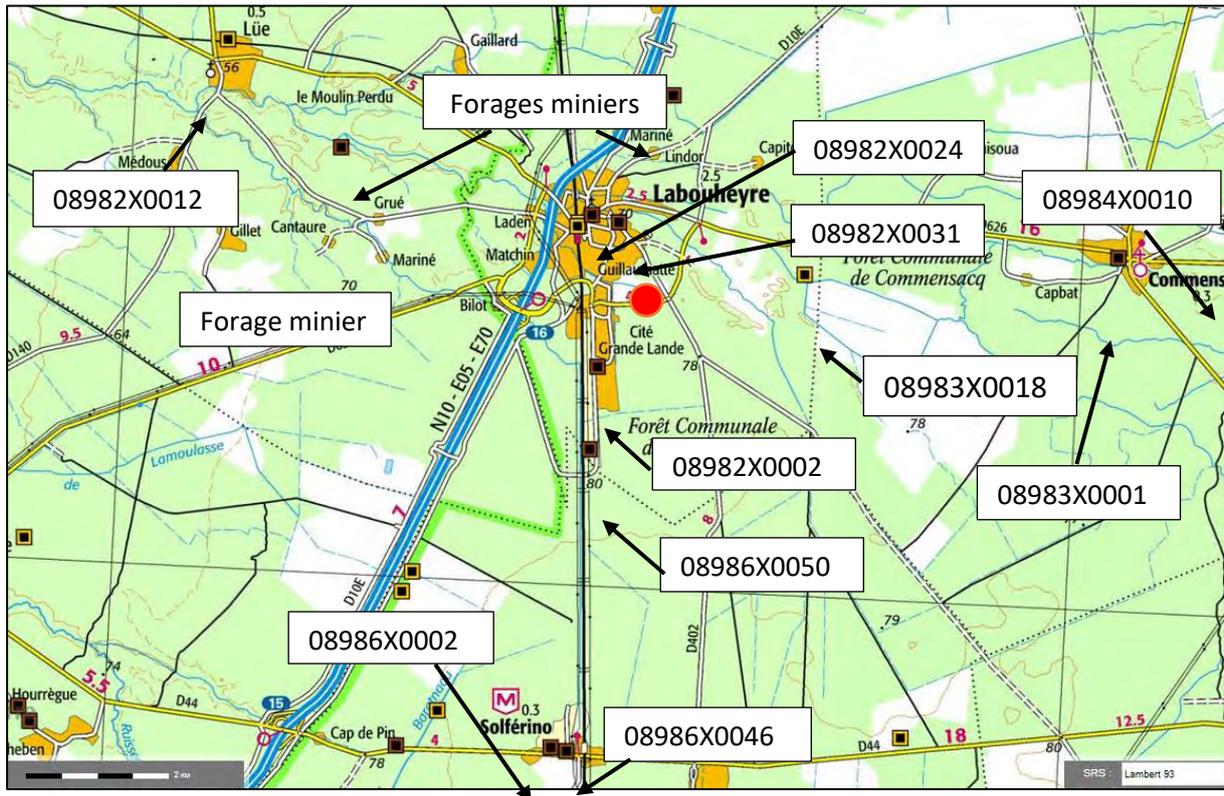


Figure 33 : Localisation des principaux captages de la ressource en eau souterraine

(Source : Infoterre)

Les caractéristiques des ouvrages les plus proches sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 7: Caractéristiques des points d'eau recensés dans la BSS

Noms BSS	Profondeur (m)	Usage	Aquifère exploité	Distance par rapport au site (m)
BSS002BTLC 08982X0031	171	Eau collective - Exploité	Miocène	250
BSS002BTKV 08992X0024	168.6	Non exploité	Miocène	630
BSS002BTTD 08983X0018	15	Eau agricole - exploité	Plio-Quaternaire	2430
BSS002BTJX 08982X0002	185	Non exploité	Miocène	2000
BSS002BUPN 08986X0050	150	Eau industrielle - Exploité	Miocène	3100



4.7 Vulnérabilité du forage F3

Le forage F3 capte l'aquifère du Miocène entre 113 et 180 m de profondeur. Les formations sus-jacentes comprises entre la surface et la zone aquifère captée se composent de sables et tourbes puis d'argiles plastiques rendant **l'aquifère du Miocène captif**, le protégeant ainsi d'échanges avec le milieu superficiel.

Associés à une bonne cimentation de l'espace annulaire du forage, les caractéristiques géologiques au droit du forage F3 permettent d'assurer une protection efficace des pollutions de surface. La vulnérabilité du forage est donc très faible dans la mesure où l'intégrité de la chambre de pompage est assurée (tube inox et cimentation). La diagraphie de réception de l'ouvrage a certifié la réalisation dans les règles de l'ouvrage, il conviendra toutefois en application de l'arrêté du 11/09/2003, de réaliser un diagnostic du forage tous les dix ans afin de s'assurer de sa non dégradation dans le temps.

4.8 Mesures de protection et de surveillance proposées

La tête de forage sera équipée selon les préconisations suivantes :

- Une margelle bétonnée conçue de manière à éloigner les eaux de la tête de forage sera réalisée. Cette margelle sera de 3 m² au minimum autour de la tête de forage et aura une hauteur de 0,30 m au-dessus du niveau du terrain naturel.
- La tête s'élèvera au moins à 0,2 m au-dessus de la chape en béton (+ 0,5 m du terrain naturel).
- Un capot de fermeture amovible fermant à clefs sera boulonné à la chape béton. Il protégera la tête de forage et ses équipements.
- L'ouvrage sera identifié par une plaque mentionnant ses références (n° BSS et n° de récépissé de déclaration)
- En dehors des périodes d'exploitation ou d'intervention, l'accès à l'intérieur du forage, sera interdit par un dispositif de sécurité.
- Un tube guide sera installé afin de permettre de relever le niveau statique de la nappe au minimum par sonde électrique.
- Une sonde de pression permettra l'enregistrement des mesures de niveau,
- Un compteur volumétrique, ainsi qu'un robinet permettant de réaliser des prélèvements d'eau brute seront installés.



5 Notice d'incidence

5.1 Etat initial

5.1.1 Contexte topographique et hydrographique

La commune de Labouheyre est située dans les Landes, sur l'axe de l'autoroute A63 reliant Bordeaux à Bayonne. La commune est par ailleurs située à environ 25 km à l'Est de Mimizan.

Le secteur est marqué par la présence de pinèdes qui se répartissent sur des terrains sableux relativement plats. L'altitude est d'environ 70 mNGF. Le réseau hydrographique est caractérisé par la présence de nombreux rus. La commune de Labouheyre est située sur un interfluve. Les rus localisés à l'ouest du bourg alimentent le Ruisseau de Canteloup qui s'écoule en direction de l'océan Atlantique. Les rus et fossés présents à l'est du bourg sont des affluents de la Grande Leyre qui s'écoulent selon un axe nord-sud pour se jeter dans le bassin d'Arcachon en Gironde.

Le ruisseau de Canteloup correspond à la masse d'eau FRFR282 – ruisseau de la Forge-Pontenx, classé en bon état écologique et chimique (atteinte en 2015, état des lieux du SDAGE 2016-2021 de 2013).

Dans sa partie amont, la Grande Leyre correspond à la masse d'eau FRFR285, également en bon état écologique et chimique.



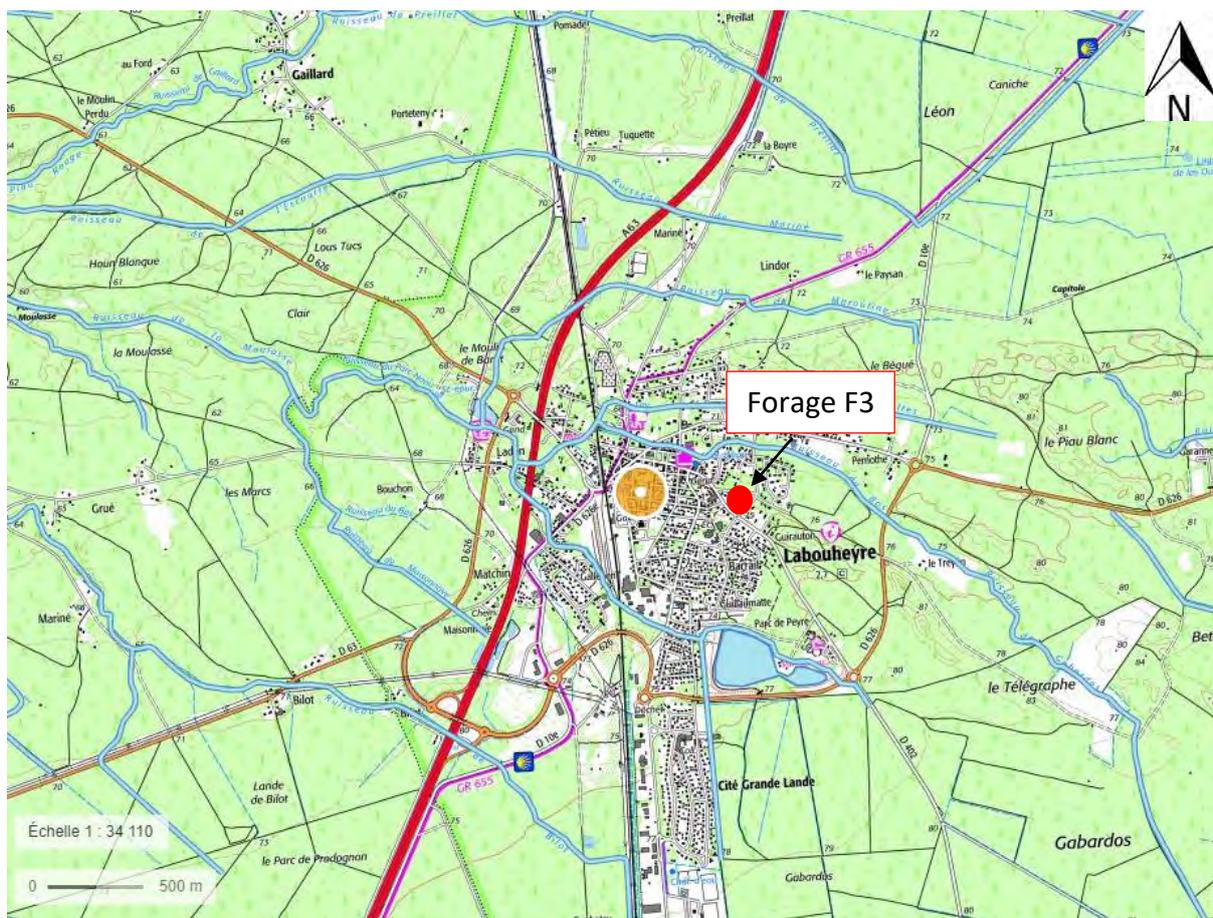


Figure 34: Réseau hydrographique local (source : Géoportail)

5.1.2 Contexte géologique et hydrogéologique

Les contextes géologiques et hydrogéologique sont présentés au chapitre 4.1 et 4.2

5.1.3 Milieux naturels

Les milieux naturels présents dans le secteur d'étude sont présentés au chapitre 5.5.2.g du présent document.

5.2 Analyse des incidences sur l'environnement

5.2.1 Incidences sur les eaux souterraines

L'incidence de l'exploitation du forage sur la nappe captée a été calculée à l'aide du logiciel IMAGE, développé par Antea Group par application de la formule de Theis. Cette simulation est basée sur les hypothèses d'un milieu homogène, isotrope et d'extension infinie. Elle permet de calculer les rabattements induits sous l'action d'un pompage à une distance donnée. Les paramètres hydrodynamiques de la nappe ont été déterminés lors d'essais de pompage :

- Transmissivité : $1.10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$



- Coefficient d'emmagasinement : $1,5 \cdot 10^{-5}$

La simulation a été réalisée pour un pompage au débit de $60 \text{ m}^3/\text{h}$ pour une durée d'exploitation moyenne de 10h. Compte tenu des paramètres hydrodynamiques estimés auparavant, le tableau ci-après, donne le rabattement induit aux forages existants en exploitation (de 250 m à 9 kms) du forage F3 pour une durée d'exploitation continu de 1 an, 5 ans et 10 ans.

Tableau 8: Incidence de l'exploitation du forage F3 sur les niveaux d'eau de la nappe du Miocène pour un débit d'exploitation de $60 \text{ m}^3/\text{h}$

Commune	BSS	Distance (m)	Rabattements sur 1 an	Rabattements sur 5 ans	Rabattements sur 10 ans
Labouheyre	08982X0031	250	6.20	7.09	7.47
Labouheyre	08982X0024	630	5.18	6.07	6.45
Labouheyre	08982X0002	2000	3.91	4.79	5.18
Labouheyre	08986X0050	3130	3.41	4.30	4.68
Lüe	08982X0012	6300	2.64	3.53	3.91
Commensacq	08983X0001	6780	2.56	3.45	3.83
Solférino	08986X0046	7400	2.46	3.35	3.73
Solférino	08986X0002	7400	2.25	3.14	3.52
Commensacq	08984X0010	8970	2.25	3.14	3.52

A noter qu'il s'agit d'une approche analytique et que les hypothèses prises en compte (pompage continu, pas de recharge...) ont tendance à surestimer les rabattements.

Les rabattements calculés sur les forages existants sont notables. Toutefois, l'utilisation du nouveau forage se fera en alternance du forage actuel (08982X0031/F2) et dans les mêmes conditions de pompage que ce dernier.

Il n'y aura donc pas d'effet supplémentaire induit et donc a priori pas d'impact supplémentaires sur les forages alentours.

5.2.2 Incidences sur les eaux superficielles

a. Incidences quantitatives

Localement l'aquifère du Miocène n'est pas en relation avec le réseau superficiel présent dans le secteur d'étude.

L'exploitation du forage n'aura donc aucune incidence sur le régime des différents cours d'eau de la zone d'étude.

b. Incidences qualitatives

Aucun rejet au milieu naturel n'aura lieu depuis la station AEP.



L'exploitation du forage n'aura donc aucune incidence sur la qualité des eaux superficielles.

5.2.3 Incidences sur les milieux naturels

Le site Natura 2000 le plus proche se situe à environ 400 m de la zone d'implantation du forage F3. Le site correspond à une zone humide.

L'aquifère capté n'étant pas en relation hydraulique avec le réseau superficiel, l'exploitation du forage F3 n'aura aucun impact sur la zone humide à proximité.



6 Compatibilité avec les documents en vigueur

6.1 Compatibilité avec le SDAGE Adour Garonne

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ont été élaborés pour chacun des 6 grands bassins hydrographiques français. Ils déterminent les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les aménagements à réaliser pour les atteindre.

L'ensemble des secteurs étudiés est inscrit dans le périmètre du SDAGE du bassin Adour-Garonne. Le SDAGE pour la période 2016-2021 a été adopté par le comité de bassin le 1^{er} décembre 2015.

Le SDAGE Adour Garonne précise l'organisation et le rôle des acteurs, les modes de gestion et les dispositions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs qualitatifs et quantitatifs qu'il fixe pour l'ensemble des milieux aquatiques, dont le bon état des eaux.

Ce document est l'un des outils dont dispose chaque bassin hydrographique pour déployer sur son territoire une politique visant à assurer un bon état écologique des eaux d'ici à 2015 conformément aux objectifs fixés par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE).

Un programme de mesures (PDM) est associé au SDAGE. Il traduit ses dispositions sur le plan opérationnel en listant les actions à réaliser au niveau des territoires pour atteindre ses objectifs.

Les principaux problèmes et enjeux identifiés lors de l'instruction de ce SDAGE sont :

- une connaissance améliorée de la qualité des eaux ;
- un état des eaux stable ;
- une pression domestique qui se réduit mais des équipements à maintenir en bon fonctionnement ;
- une pression industrielle ciblée ;
- une pression liée aux nitrates et aux pesticides toujours forte ;
- des perturbations hydromorphologiques toujours présentes ;
- une pression de prélèvement toujours présente ;
- un risque que les masses d'eau du bassin n'atteignent pas l'objectif 2021.

Le nombre d'orientations et de dispositions a été réduit par rapport au précédent SDAGE (2009-2015) pour en faciliter l'utilisation. Ainsi, le SDAGE Adour Garonne 2016-2021 s'est fixé 4 orientations fondamentales pour atteindre les objectifs de bon état établis par la DCE :

- A – Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE ;
- B – Réduire les pollutions ;
- C – Améliorer la gestion quantitative ;
- D – Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques.

Le futur forage prévu sur la commune de Labouheyre est dans l'UHR Etangs, lacs et littoral landais d'après le PDM. Les principaux enjeux de cette UHR sont les suivants :

- Points noirs de pollution domestique et industrielle ;



- pollutions d'origine agricole ;
- protection des sites de baignade et autres activités de loisirs nautiques ;
- protection des ressources AEP ;
- fonctionnalité des cours d'eau et gestion coordonnée des ouvrages hydrauliques.

La création d'un nouveau forage sur la commune de Labouheyre est conforme aux objectifs du SDAGE car il a pour but de sécuriser l'alimentation en eau potable de la population. Ce forage, utilisé en alternance du forage F2, captera une nappe en bon état chimique et quantitatif.

6.2 Compatibilité avec le SAGE Etangs littoraux Born et Buch

L'implantation du futur forage est située sur le bassin versant du cours d'eau le Canteloup, le SAGE (Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux) « Etangs littoraux Born et Buch » s'applique au territoire d'étude.

La mise en œuvre du SAGE « Etangs littoraux Born et Buch » a été approuvée par arrêté le 28 juin 2016. Il comprend 5 thèmes majeurs sur son territoire :

- gestion hydraulique du territoire ;
- protection de la ressource superficielle d'eau potable (Cazaux-Sanguinet) ;
- préservation du fonctionnement des plans d'eau : comblement, qualité de l'eau, plantes envahissantes, marnage, zones humides connexes, milieux naturels spécifique patrimonial ;
- compatibilité des usages et des utilisations du sol : eau potable, nautismes, pêche, industrie, exploitation des ressources naturelles, urbanisme ;
- érosion régressive des cours d'eau et protection de la nappe phréatique.

La création d'un nouveau forage sur la commune de Labouheyre ne va à l'encontre d'aucun des thèmes et enjeu de ce SAGE.

6.3 Compatibilité avec le SAGE Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés

L'implantation du futur forage est située à proximité du bassin versant du cours d'eau de la Leyre concerné par le SAGE « Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés ».

Ce SAGE révisé par l'arrêté préfectoral du 13 février 2013 présente 4 enjeux principaux :

- améliorer la qualité des eaux superficielles dans l'objectif d'atteinte et de conservation du bon état des eaux ;
- assurer une gestion hydraulique satisfaisante pour les milieux aquatiques, les nappes plio-quadernaires et les usages ;



- assurer une gestion raisonnée des réseaux superficiels pour le maintien de l'équilibre biologique et hydromorphologique ;
- préserver et gérer les zones humides du territoire pour renforcer leur rôle fonctionnel et patrimonial.

La création d'un nouveau forage sur la commune de Labouheyre ne va à l'encontre d'aucun des thèmes et enjeu de ce SAGE.



Observation sur l'utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'Antea Group ne sauraient engager la responsabilité de celle-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.





ANNEXES

- Annexe I : Arrêté préfectoral du forage du « Guit » ou du « Tuc 2 »
- Annexe II : Récépissé de déclaration du nouveau forage
- Annexe III : Délibération du SYDEC
- Annexe IV : Coupes géologiques et techniques des forages recensés dans la BSS
- Annexe V : DOE – Nouveau forage F3
- Annexe VI : Planche photos de l'inspection caméra du forage F3
- Annexe VII : Analyse complète qualité des eaux F3
- Annexe VIII : Règlement de la zone du PLU
- Annexe IX : Fiches de présentation des sites FR200714 et FR200721



Annexe I : **Arrêté préfectoral du forage du « Guit » ou du « Tuc 2 »**



DEPARTEMENT DES LANDES

PROTECTION CAPTAGE

Commune de LABOUHEYRE

F 2 de Guit

DOSSIER ADMINISTRATIF

PREFECTURE DES LANDES

DIRECTION DE L'ADMINISTRATION GENERALE
ET DE LA REGLEMENTATION

COMMUNE DE LABOUHEYRE

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

FORAGE F2 DU "GUIT"

**1°/ AUTORISATION D'EXPLOITER ET DE DERIVER UNE PARTIE
DES EAUX SOUTERRAINES**

2°/ CREATION DU PERIMETRE DE PROTECTION

ARRETE PREFECTORAL

PORTANT DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

LE PREFET DES LANDES
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

VU la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964 modifiée relative au régime des eaux, à leur répartition et à la lutte contre la pollution,

VU la loi n° 92.3 du 3 janvier 1992 et notamment l'article 10,

VU le décret n° 55.22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière et le décret n° 55.1350 du 14 octobre 1955 pris pour son application,

VU le décret n° 67.1094 du 15 décembre 1967 pris pour son application et sanctionnant les infractions à la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964,

VU les décrets n° 77.392 et 77.393 et 77.393 du 28 mars 1977 portant codification des textes réglementaires

VU le décret n° 89.3 du 3 janvier 1989 complété et modifié, relatif aux eaux destinées à la consommation humaine,

VU les décrets 93.742 et 93.743 du 29 mars 1993 pris pour l'application de l'article 10 de la loi n° 92.3 du 3 janvier 1992.

VU l'arrêté ministériel du 10 juillet 1989 portant définition des procédures administratives concernant les eaux destinées à la consommation humaine,

VU le code des communes,

VU l'article 113 du code rural nouveau,

VU les articles L.19, L.20 modifié, L.20.1, L.46, L.47 et L.48 du code de la santé publique,

VU les articles R.34 et 257 du code pénal

VU l'article 1042 du code général des impôts,

VU l'article L.126.1 du code de l'urbanisme

VU le règlement sanitaire départemental

VU l'arrêté préfectoral en date du 13 novembre 1997 prescrivant l'ouverture d'une enquête préalable à la déclaration d'utilité publique concernant :

- la création des périmètres de protection autour du forage F2 du "Guit" situé Section H n° 2177 du plan cadastral de la commune de LABOUHEYRE
- l'autorisation d'exploiter et de dériver les eaux à partir de ce captage,

VU la délibération du Conseil Municipal de la commune de LABOUHEYRE en date du 7 juillet 1995 adoptant le projet, créant les ressources nécessaires à l'exécution des travaux et portant engagement d'indemniser les usagers des eaux lésés par la dérivation

VU les pièces annexées au dossier de l'enquête à laquelle il a été procédé du 8 au 22 décembre 1997

VU l'avis du Conseil Départemental d'hygiène en date du 3 mars 1998

VU les résultats de la consultation inter-services à laquelle il a été procédé par courrier du 8 octobre 1997

VU l'avis du commissaire-enquêteur

VU l'arrêté préfectoral en date du 10 mars 1998 déclarant d'utilité publique la division de la parcelle n° 2128p section H du plan cadastral de la commune de LABOUHEYRE en vue d'individualiser cadastralement l'emprise du périmètre immédiat

VU la division de cette parcelle effectuée en conséquence

VU le rapport du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt

CONSIDERANT que les travaux projetés n'entrent pas dans la catégorie de ceux prévus par l'article R 11.2 du code de l'expropriation,

CONSIDERANT que l'avis du commissaire-enquêteur est favorable

CONSIDERANT qu'il importe :

- d'autoriser la commune de LABOUHEYRE à exploiter et à dériver les eaux à partir du forage F2 du "GUIT" situé Section H n° 2177 du plan cadastral de la commune de LABOUHEYRE
- de créer les périmètres de protection immédiate et rapprochée autour de ce captage,

SUR PROPOSITION du Secrétaire Général de la Préfecture des Landes,

A R R E T E

ARTICLE 1er

- La création des périmètres de protection immédiate et rapprochée
- La dérivation d'eau souterraine destinée à la consommation humaine
- et l'exploitation par la commune de LABOUHEYRE du forage F2 du "Guit"

2 sont déclarés d'utilité publique aux conditions du présent arrêté.

**I - AUTORISATION D'EXPLOITER
AUTORISATION DE DERIVER LES EAUX**

ARTICLE 2

La commune de LABOUHEYRE est autorisée à exploiter et à dériver les eaux provenant du forage F2 du « Guit » sis à LABOUHEYRE :

	« F2 GUIT »
Section	H
N°	2177
Lieu dit	Guit

ARTICLE 3

Le régime d'exploitation autorisé et le débit maxima que la commune de LABOUHEYRE pourra dériver, sont définis comme suit :

	F2 du "Guit"
Débit d'exploitation	60 m ³ /h
Volume journalier prélevé	1 200 m ³ /j
Durée maximum des pompages	20 heures

ARTICLE 4

Afin de distribuer une eau conforme à la législation et compte tenu de la qualité des eaux brutes prélevées, celles-ci font l'objet, avant distribution, d'une chloration et d'une déferrisation.

ARTICLE 5

Tout changement de ressource, toute modification du débit maximal autorisé, tout changement du procédé de traitement ou toute utilisation de produits autres que ceux définis aux articles, 2, 3 et 4 devront faire l'objet d'une nouvelle autorisation.

ARTICLE 6

La vérification de la qualité des eaux sera assurée dans les conditions fixées par les articles 8, 9 et 10 du Décret 89.3 modifié ou de tout autre texte qui pourrait lui être substitué.

Outre les dispositions prévues à l'article 4, cette vérification pourra être également renforcée pour certains paramètres au cas où :

- les exigences de qualité (annexe I.1)
- les valeurs de référence (annexe I.2)
- les limites de qualité des eaux brutes (annexe III)

ne seraient pas respectées.

La vérification de la qualité des eaux est placée sous le contrôle de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

Le lieu de prélèvement en eau brute est fixé au point de puisage du forage :

	F2 du "Guit"
Section	H
N°	2177

et en distribution, après les installations de traitement et avant refoulement dans le réseau : ce dernier lieu de prélèvement sera déterminé par l'autorité de contrôle.

II - PERIMETRE DE PROTECTION

ARTICLE 7

Il sera créé un périmètre de protection immédiate et un périmètre de protection rapprochée.

PERIMETRE IMMEDIAT

A - EMPRISE - DESIGNATION CADASTRALE

	F2 du "Guit"
Section	H
N°	2177
Lieu dit	Guit
Contenance	1 a 98 ca
Nature	Sol

B - ORIGINE DE PROPRIETE

La parcelle n° 2177 Section H appartient à la commune de LABOUHEYRE.

C - OBLIGATIONS - INTERDICTIONS - REGLEMENTATION

1°/ A l'intérieur de ce périmètre, sont interdits :

- les dépôts de toute nature,
- les activités autres que celles liées à l'exploitation des forages.

2°/ Réglementation :

- le périmètre d'une dimension minimale de 10 x 10 mètres, sera clôturé (hauteur 2 mètres) et muni d'un portail fermant à clef, sur la clôture un écriteau mentionnera « captage d'eau potable – environnement à protéger »
- seul le personnel de service y aura accès.

PERIMETRE RAPPROCHE

En raison de la profondeur de l'aquifère et des couches imperméables qui l'isolent de la surface, le périmètre rapproché sera confondu avec le périmètre immédiat.

ARTICLE 8

En application de l'article I.1er du décret 93.742 du 29 mars 1993, le présent arrêté vaut autorisation au titre de l'article 10 de la loi 92.3 du 3 janvier 1992 sur l'eau.

ARTICLE 9

Conformément à l'engagement pris par le Conseil Municipal, la commune de LABOUHEYRE devra indemniser les usiniers, irriguants et autres usagers de l'eau, de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation de l'eau.

ARTICLE 10

Il sera pourvu aux dépenses au moyen de fonds libres et de subventions.

ARTICLE 11

Le présent arrêté sera notifié à Monsieur le MAIRE de LABOUHERE par le Préfet des Landes.

En outre, il sera affiché à la mairie de LABOUHEYRE par les soins du Maire et inséré au recueil des Actes Administratifs du département des Landes par la Préfecture des Landes.

ARTICLE 12

Toutes les prescriptions et obligations résultant de l'article 7.C devront être satisfaites dans un délai de un an à compter de la date de notification du présent arrêté au maire de LABOUHEYRE.

ARTICLE 13

Quiconque aura contrevenu aux dispositions du présent arrêté, sera passible des sanctions prévues par les articles :

- L.46, L.47 et L.48 du code de la santé publique
- R.34 et 257 du code pénal
- 1er du décret n° 67.1084 du 15 décembre 1967 pris pour l'application de la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964 modifié
- 44 du décret n° 93.742 du 29 mars 1993.

ARTICLE 14

Le Secrétaire Général de la Préfecture des Landes,
Le Maire de LABOUHEYRE
Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt des Landes
Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales

sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont une ampliation sera adressée à :

- Monsieur le Président du Conseil Général des Landes
- Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipement
- Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie et de la Recherche.
- Monsieur le Directeur de la Chambre d'Agriculture

MONT DE MARSAN, le

- 1 JUIL 1998

Le Préfet,

Pour le Préfet :
Le Secrétaire Général,

Pour ampliation
Le Chef de Bureau,



Jacques MICHELOT

J. Jacquier
Isabelle JACQUIER

Annexe II : **Récépissé de déclaration du nouveau forage**





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**PRÉFET DES LANDES
DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER**

**Service Police de l' Eau et
des Milieux Aquatiques**

**RÉGIE DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT DE
LABOUHEYRE
109 route de Solferino BP50
40210 LABOUHEYRE**

Référence : MS

Vos réf. :

Affaire suivie par : Michel Savy

Tél. : 05.58.51.30.50 – Fax : 05.58.51.30.49

courriel : ddtm-spema@landes.gouv.fr

Mont de Marsan, le 4 septembre 2017

Objet : Transmission du récépissé de déclaration

Monsieur,

Suite à votre demande, j'ai l'honneur de vous adresser le récépissé de déclaration pour la création d'un forage à usage d'eau potable. Ce document vous autorise à réaliser le forage demandé.

J'annexe également l'arrêté du 11 septembre 2003 qui fixe les prescriptions générales applicables aux forages. Conformément à ce texte, vous devez adresser à la DDTM :

- **un descriptif prévisionnel du forage**, en deux exemplaires, au moins un mois avant le début des travaux (article 5 de l'arrêté du 11 septembre 2003). Vous devez renvoyer la partie n°2 du formulaire que vous avez utilisé pour la déclaration
- **un rapport de fin des travaux** dans un délai de deux mois maximum suivant la fin des travaux (article 10 de l'arrêté du 11 septembre 2003).

Le récépissé de déclaration ne vous permet pas d'effectuer un prélèvement d'eau souterraine (hormis les essais de pompage réalisés par le foreur). Compte tenu de vos indications, le prélèvement d'eau souterraine est soumis à une autorisation au titre du code de l'environnement. Vous devez déposer un dossier pour obtenir l'autorisation de prélèvement d'eau auprès de l'ARS.

Tout ouvrage d'une profondeur supérieure à 10 m doit être déclaré au titre de l'article 131 du code minier. En conséquence, j'ai transmis une copie de votre demande à la Direction Régionale de l' Environnement, de l' Aménagement et du Logement (*DREAL Aquitaine - Limousin - Poitou-Charentes au 0556000419*).

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

PJ :

récépissé de déclaration

arrêté du 11 septembre 2003

Copie - ARS 40

Par délégation
Le Chef de service,

B. GUILLEMOTONIA

Arrêté n° : 2017 - 1914

PREFET DES LANDES

Récépissé de dépôt de dossier de déclaration
donnant accord pour le commencement des travaux
concernant la création d'un forage d'eau potable
sur la commune de LABOUHEYRE

DOSSIER N° 40-2017-00313

Le préfet des LANDES
Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'Ordre national du mérite

VU le code de l'environnement, et notamment les articles L. 211-1, L. 214-1 à L. 214-6 et R. 214-1 à R. 214-56 ;

VU le schéma d'aménagement et de gestion des eaux du Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés, approuvé le 13 Février 2013 ;

VU l'arrêté préfectoral donnant délégation de signature au Directeur Départemental des Territoires et de la Mer ;

VU le dossier de déclaration déposé au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement considéré complet en date du 04 Septembre 2017, présenté par COMMUNE DE LABOUHEYRE représenté par Monsieur le Maire PEUDEBOY Jean-Louis, enregistré sous le n° 40-2017-00313 et relatif à la création d'un forage d'eau potable ;

donne récépissé du dépôt de sa déclaration au pétitionnaire suivant :

REGIE DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT DE LABOUHEYRE
109 route de Solferino BP50
40210 LABOUHEYRE

concernant la **création d'un forage d'eau potable** dont les principales caractéristiques de l'opération sont :

<i>Commune</i>	LABOUHEYRE
<i>Section et parcelle n°</i>	H 2327
<i>Lieu dit</i>	Avenue des Ecureuils
<i>Profondeur maximale autorisée (m)</i>	180
<i>Coordonnée X (m) – RGF 93</i>	387546
<i>Coordonnée Y (m) – RGF 93</i>	6 353 607

Les ouvrages constitutifs à ces aménagements rentrent dans la nomenclature des opérations soumises à déclaration au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement. La rubrique du tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement concernée est la suivante :

Rubrique	Intitulé	Régime	Arrêtés de prescriptions générales correspondant
1.1.1.0	Sondage, forage y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau. (D)	Déclaration	Arrêté du 11 septembre 2003

Le déclarant devra respecter les prescriptions générales définies dans les arrêtés dont les références sont indiquées dans le tableau ci-dessus et qui sont joints au présent récépissé.

Le déclarant peut débiter son opération dès réception du présent récépissé. Au vu des pièces constitutives du dossier complet, il n'est pas envisagé de faire opposition à cette déclaration.

Copies de la déclaration et de ce récépissé sont adressées à la mairie de LABOUHEYRE où cette opération doit être réalisée, pour affichage et mise à disposition pendant une durée minimale d'un mois et à la Commission Locale de l'Eau (CLE) de Commission Locale de l'Eau SAGE Leyre pour information.

Ces documents seront mis à disposition du public sur le site internet de la préfecture des LANDES durant une période d'au moins six mois.

Cette décision est susceptible de recours contentieux devant le tribunal administratif territorialement compétent, conformément à l'article R.514-3-1 du code de l'environnement, par les tiers dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de sa publication ou de son affichage à la mairie de la commune de LABOUHEYRE, et par le déclarant dans un délai de deux mois à compter de sa notification. Cette décision peut également faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans un délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés ci-dessus.

Le service de police de l'eau devra être averti de la date de début des travaux ainsi que de la date d'achèvement des ouvrages et, le cas échéant, de la date de mise en service.

En application de l'article R.214-40-3 du code de l'environnement, la mise en service de l'installation, la construction des ouvrages, l'exécution des travaux, et l'exercice de l'activité objets de votre déclaration, doivent intervenir dans un délai de 3 ans à compter de la date du présent récépissé, à défaut de quoi votre déclaration sera caduque.

En cas de demande de prorogation de délai, dûment justifiée, celle-ci sera adressée au préfet au plus tard deux mois avant l'échéance ci-dessus.

Les ouvrages, les travaux et les conditions de réalisation et d'exploitation doivent être conformes au dossier déposé.

L'inobservation des dispositions figurant dans le dossier déposé ainsi que celles contenues dans les prescriptions générales annexées au présent récépissé, pourra entraîner l'application des sanctions prévues à l'article R. 216-12 du code de l'environnement.

En application de l'article R. 214-40 du code de l'environnement, toute modification apportée aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale doit être porté, **avant réalisation** à la connaissance du préfet qui peut exiger une nouvelle déclaration.

Les agents mentionnés à l'article L. 216-3 du code de l'environnement et notamment ceux chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques auront libre accès aux installations objet de la déclaration dans les conditions définies par le code de l'environnement, dans le cadre d'une recherche d'infraction.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Le présent récépissé ne dispense en aucun cas le déclarant de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations. Le présent récépissé ne préfigure pas du résultat de l'instruction pour la demande de prélèvement d'eau souterraine.

MONT DE MARSAN, le 4 septembre 2017

P/ le Préfet,

Par Délégation, le chef du service chargé de la police de l'eau,



Bernard GUILLEMOTONIA

PJ : Arrêté du 11 septembre 2003

Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à l'instruction de votre dossier par les agents chargés de la police de l'eau en application du code de l'environnement. Conformément à la loi « informatique et liberté » du 6 janvier 1978, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification des informations qui vous concernent. Si vous désirez exercer ce droit et obtenir une communication des informations vous concernant, veuillez adresser un courrier au guichet unique de police de l'eau où vous avez déposé votre dossier.

Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié

NOR: DEVE0320170A

La ministre de l'écologie et du développement durable et le ministre de la santé, de la famille et des personnes handicapées,

Vu le code civil, notamment ses articles 552, 641, 642 et 643 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 211-2, L. 211-3, L. 214-1 à L. 214-4 ;

Vu le code de la santé publique, notamment ses articles R. 1321-6 à R. 1321-10 et R. 1322-1 à R. 1322-5 ;

Vu le code minier, notamment ses articles 131 et 132 ;

Vu le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 modifié relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

Vu le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

Vu le décret n° 96-102 du 2 février 1996 relatif aux conditions dans lesquelles peuvent être édictées les prescriptions et règles prévues par les articles 8 (3°), 9 (2° et 3°) de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 et de l'article 58 de la loi du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution, applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration par l'article 10 de la loi sur l'eau n° 92-3 du 3 janvier 1992 ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 19 décembre 2001 ;

Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 31 janvier 2002 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'hygiène publique de France en date du 9 avril 2002,

Arrêtent :

Chapitre Ier

Dispositions générales

Article 1

Le déclarant d'une opération, non mentionnée à l'article 2 du décret du 2 février 1996 susvisé, soumise à déclaration au titre de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret du 29 mars 1993 susvisé, relative aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, exécutés en vue de la recherche ou de la surveillance d'eau souterraine ou afin d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, est tenu de respecter les prescriptions du présent arrêté, sans préjudice de l'application des prescriptions fixées au titre d'autres rubriques de la nomenclature précitée et d'autres législations, en particulier celles découlant du code minier.

Article 2

Le déclarant est tenu de respecter les engagements et valeurs annoncés dans le dossier de déclaration dès lors qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté ni à celles éventuellement prises par le préfet en application de l'article 32 du décret n° 93-742 du 29 mars 1993 susvisé.

En outre, lors de la réalisation des sondage, forage, puits, ouvrage souterrain, dans leur mode d'exécution ou d'exploitation, dans l'exercice d'activités rattachées, le déclarant ne doit en aucun cas dépasser les seuils de déclaration ou d'autorisation des autres rubriques de la nomenclature susvisée sans avoir fait, au préalable, la déclaration ou la demande d'autorisation et avoir obtenu le récépissé de déclaration ou l'autorisation.

Chapitre II

Dispositions techniques spécifiques

Section I

Conditions d'implantation

Article 3

Le site d'implantation des sondages, forages, puits, ouvrages souterrains est choisi en vue de prévenir toute surexploitation ou modification significative du niveau ou de l'écoulement de la ressource déjà affectée à la production d'eau destinée à la consommation humaine ou à d'autres usages légalement exploités ainsi que tout risque de pollution par migration des pollutions de surface ou souterraines ou mélange des différents niveaux aquifères.

Pour le choix du site et des conditions d'implantation des sondages, forages, puits, ouvrages souterrains, le déclarant prend en compte les orientations, les restrictions ou interdictions applicables à la zone concernée, en particulier dans les zones d'expansion des crues et les zones où existent :

- un schéma d'aménagement et de gestion des eaux ;
- un plan de prévention des risques naturels ;

- un périmètre de protection d'un point de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ;
- un périmètre de protection des sources d'eau minérale naturelle ;
- un périmètre de protection des stockages souterrains de gaz, d'hydrocarbures ou de produits chimiques.

Il prend également en compte les informations figurant dans les inventaires départementaux des anciens sites industriels et activités de services lorsqu'ils existent.

Article 4

Aucun sondage, forage, puits, ouvrage souterrain, ne peut être effectué à proximité d'une installation susceptible d'altérer la qualité des eaux souterraines.

En particulier, ils ne peuvent être situés à moins de :

200 mètres des décharges et installations de stockage de déchets ménagers ou industriels ;

35 mètres des ouvrages d'assainissement collectif ou non collectif, des canalisations d'eaux usées ou transportant des matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines ;

35 mètres des stockages d'hydrocarbures, de produits chimiques, de produits phytosanitaires ou autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines.

Les dispositions précédentes ne s'appliquent pas aux sondages, forages, puits, ouvrages souterrains destinés à effectuer des prélèvements d'eau dans le cadre de la surveillance ou de la dépollution des eaux souterraines, des sols et sites pollués ou des activités susceptibles de générer une pollution des sols et eaux souterraines.

En outre, les sondages, forages, puits, ouvrages souterrains destinés à effectuer des prélèvements d'eau pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères ne peuvent être situés à :

- moins de 35 mètres des bâtiments d'élevage et de leurs annexes : installations de stockage et de traitement des effluents (fosse à purin ou à lisier, fumières...), des aires d'ensilage, des circuits d'écoulement des eaux issus des bâtiments d'élevage, des enclos et des volières où la densité est supérieure à 0,75 animal équivalent par mètre carré ;

- moins de 50 mètres des parcelles potentiellement concernées par l'épandage des déjections animales et effluents d'élevage issus des installations classées ;

- moins de 35 mètres si la pente du terrain est inférieure à 7 % ou moins de 100 mètres si la pente du terrain est supérieure à 7 % des parcelles concernées par les épandages de boues issues des stations de traitement des eaux usées urbaines ou industrielles et des épandages de déchets issus d'installations classées pour la protection de l'environnement.

Les distances mentionnées ci-dessus peuvent être réduites, sous réserve que les technologies utilisées ou les mesures de réalisation mises en oeuvre procurent un niveau équivalent de protection des eaux souterraines.

Section 2

Conditions de réalisation et d'équipement

Article 5

Au moins un mois avant le début des travaux, le déclarant communique au préfet par courrier, en double exemplaire, les éléments suivants, s'ils n'ont pas été fournis au moment du dépôt du dossier de déclaration :

- les dates de début et fin du chantier, le nom de la ou des entreprises retenues pour l'exécution des travaux de sondages, forages, puits, ouvrages souterrains et, sommairement, les différentes phases prévues dans le déroulement de ces travaux ;
- les références cadastrales des parcelles concernées par les travaux, les côtes précises entre lesquelles seront faites les recherches d'eau souterraine, les dispositions et techniques prévues pour réaliser et, selon les cas, équiper ou combler les sondages, forages et ouvrages souterrains ;
- les modalités envisagées pour les essais de pompage, notamment les durées, les débits prévus et les modalités de rejet des eaux pompées, et la localisation précise des piézomètres ou ouvrages voisins qui seront suivis pendant la durée des essais conformément à l'article 9 ;
- pour les sondages, forages, puits, ouvrages souterrains situés dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à l'alimentation humaine ou susceptibles d'intercepter plusieurs aquifères, les modalités de comblement envisagées dès lors qu'ils ne seraient pas conservés.

Article 6

L'organisation du chantier prend en compte les risques de pollution, notamment par déversement accidentel dans les sondages, forages, puits, ouvrages souterrains. Les accès et stationnements des véhicules, les sites de stockage des hydrocarbures et autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux sont choisis en vue de limiter tout risque de pollution pendant le chantier.

En vue de prévenir les risques pour l'environnement et notamment celui de pollution des eaux souterraines ou superficielles, le déclarant prend toutes les précautions nécessaires lors de la réalisation des sondages, forages, puits et ouvrages souterrains puis lors de leur exploitation par prélèvement d'eaux souterraines, notamment dans les cas suivants :

- à proximité des installations d'assainissement collectif et non collectif ;
- dans les zones humides ;
- dans les zones karstiques et les roches très solubles (sels, gypse,...) ;
- en bordure du littoral marin ou à proximité des eaux salées ;
- à proximité des ouvrages souterrains et sur les tracés des infrastructures souterraines (câbles, canalisations, tunnels...) ;
- à proximité des digues et barrages ;

- dans les anciennes carrières ou mines à ciel ouvert remblayées et au droit des anciennes carrières et mines souterraines ;

- à proximité des anciennes décharges et autres sites ou sols pollués ;

- dans les zones à risques de mouvement de terrain et dans les zones volcaniques à proximité des circulations d'eau ou de gaz exceptionnellement chauds ou chargés en éléments.

Article 7

Le site d'implantation des sondages, forages, puits, ouvrages souterrains est choisi en vue de maîtriser l'évacuation des eaux de ruissellement et éviter toute accumulation de celles-ci dans un périmètre de 35 mètres autour des têtes des sondages, forages, puits et ouvrages souterrains.

Le soutènement, la stabilité et la sécurité des sondages, forages, puits et ouvrages souterrains, l'isolation des différentes ressources d'eau, doivent être obligatoirement assurés au moyen de cuvelages, tubages, crépines, drains et autres équipements appropriés. Les caractéristiques des matériaux tubulaires (épaisseur, résistance à la pression, à la corrosion) doivent être appropriées à l'ouvrage, aux milieux traversés et à la qualité des eaux souterraines afin de garantir de façon durable la qualité de l'ouvrage.

Afin d'éviter les infiltrations d'eau depuis la surface, la réalisation d'un sondage, forage ou puits doit s'accompagner d'une cimentation de l'espace interannulaire, compris entre le cuvelage et les terrains forés, sur toute la partie supérieure du forage, jusqu'au niveau du terrain naturel. Cette cimentation doit être réalisée par injection sous pression par le bas durant l'exécution du forage. Un contrôle de qualité de la cimentation doit être effectué ; il comporte a minima la vérification du volume du ciment injecté. Lorsque la technologie de foration utilisée ne permet pas d'effectuer une cimentation par le bas, d'autres techniques peuvent être mises en oeuvre sous réserve qu'elles assurent un niveau équivalent de protection des eaux souterraines.

Un même ouvrage ne peut en aucun cas permettre le prélèvement simultané dans plusieurs aquifères distincts superposés.

Afin d'éviter tout mélange d'eau entre les différentes formations aquifères rencontrées, lorsqu'un forage, puits, sondage ou ouvrage souterrain traverse plusieurs formations aquifères superposées, sa réalisation doit être accompagnée d'un aveuglement successif de chaque formation aquifère non exploitée par cuvelage et cimentation.

Les injections de boue de forage, le développement de l'ouvrage, par acidification ou tout autre procédé, les cimentations, obturations et autres opérations dans les sondages, forages, puits, ouvrages souterrains doivent être effectués de façon à ne pas altérer la structure géologique avoisinante et à préserver la qualité des eaux souterraines.

En vue de prévenir toute pollution du ou des milieux récepteurs, le déclarant prévoit, si nécessaire, des dispositifs de traitement, par décantation, neutralisation ou par toute autre méthode appropriée, des déblais de forage et des boues et des eaux extraites des sondages, forages, puits, ouvrages souterrains pendant le chantier et les essais de pompage. Les dispositifs de traitement sont adaptés en fonction de la sensibilité des milieux récepteurs.

Le déclarant est tenu de signaler au préfet dans les meilleurs délais tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines, la mise en évidence d'une pollution des eaux souterraines et des sols ainsi que les premières mesures prises pour y remédier.

Lors des travaux de sondage, forage et d'affouillement, le déclarant fait établir la coupe géologique de l'ouvrage.

Article 8

Pour les sondages, forages, puits et ouvrages souterrains qui sont conservés pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance, il est réalisé une margelle bétonnée, conçue de manière à éloigner les eaux de chacune de leur tête. Cette margelle est de 3 m² au minimum autour de chaque tête et 0,30 m de hauteur au-dessus du niveau du terrain naturel. Lorsque la tête de l'ouvrage débouche dans un local ou une chambre de comptage, cette margelle n'est pas obligatoire ; dans ce cas, le plafond du local ou de la chambre de comptage doit dépasser d'au moins 0,5 m le niveau du terrain naturel.

La tête des sondages, forages, puits et ouvrages souterrains s'élève au moins à 0,5 m au-dessus du terrain naturel ou du fond de la chambre de comptage dans lequel elle débouche. Cette hauteur minimale est ramenée à 0,2 m lorsque la tête débouche à l'intérieur d'un local. Elle est en outre cimentée sur 1 m de profondeur compté à partir du niveau du terrain naturel. En zone inondable, cette tête est rendue étanche ou est située dans un local lui-même étanche.

Un capot de fermeture ou tout autre dispositif approprié de fermeture équivalent est installé sur la tête du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain conservé pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance. Il doit permettre un parfait isolement du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain des inondations et de toute pollution par les eaux superficielles. En dehors des périodes d'exploitation ou d'intervention, l'accès à l'intérieur du sondage, forage, puits, ouvrage souterrain est interdit par un dispositif de sécurité.

Les conditions de réalisation et d'équipement des forages, puits, sondages et ouvrages souterrains conservés pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance doivent permettre de relever le niveau statique de la nappe au minimum par sonde électrique.

Tous les sondages, forages, puits et ouvrages souterrains conservés pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance sont identifiés par une plaque mentionnant les références du récépissé de déclaration.

Lorsque un ou plusieurs des sondages, forages, puits et ouvrages souterrains réalisés sont conservés pour effectuer un prélèvement d'eau destiné à la consommation humaine, soumis à autorisation au titre des articles R. 1321-6 à R. 1321-10 du code de la santé publique, les prescriptions ci-dessus peuvent être modifiées ou complétées par des prescriptions spécifiques, notamment au regard des règles d'hygiène applicables.

Article 9

Lorsque le sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain est réalisé en vue d'effectuer un prélèvement dans les eaux souterraines, le déclarant s'assure des capacités de production de l'ouvrage par l'exécution d'un pompage d'essai. Lorsque le débit du prélèvement envisagé est supérieur à 80 m³/h, le pompage d'essai est constitué au minimum d'un pompage de courte durée comportant trois paliers de débits croissants et d'un pompage de longue durée à un débit supérieur ou égal au débit définitif de prélèvement envisagé. La durée du pompage de longue durée ne doit pas être inférieure à 12 heures.

Le pompage d'essai doit également permettre de préciser l'influence du prélèvement sur les

ouvrages voisins, et au minimum sur ceux de production d'eau destinée à la consommation humaine et ceux légalement exploités situés dans un rayon de 500 m autour du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain où il est effectué. Lorsque le débit du prélèvement définitif envisagé est supérieur à 80 m³/h, le déclarant suit l'influence des essais de pompage dans des forages, puits ou piézomètres situés dans un rayon de 500 m autour du sondage, forage, puits, ouvrage en cours d'essai, en au moins trois points et sous réserve de leur existence et de l'accord des propriétaires. Ce suivi peut être remplacé par le calcul théorique du rayon d'influence du prélèvement envisagé, lorsque la connaissance des caractéristiques et du fonctionnement hydrogéologique de la nappe est suffisante pour permettre au déclarant d'effectuer ce calcul.

Article 10

Dans un délai de deux mois maximum suivant la fin des travaux, le déclarant communique au préfet, en deux exemplaires, un rapport de fin des travaux comprenant :

- le déroulement général du chantier : dates des différentes opérations et difficultés et anomalies éventuellement rencontrées ;
- le nombre des sondages, forages, puits, ouvrages souterrains effectivement réalisés, en indiquant pour chacun d'eux s'ils sont ou non conservés pour la surveillance ou le prélèvement d'eaux souterraines, leur localisation précise sur un fond de carte IGN au 1/25 000, les références cadastrales de la ou les parcelles sur lesquelles ils sont implantés et, pour ceux conservés pour la surveillance des eaux souterraines ou pour effectuer un prélèvement de plus de 80 m³/h, leurs coordonnées géographiques (en Lambert II étendu), la cote de la tête du puits, forage ou ouvrage par référence au nivellement de la France et le code national BSS (Banque du sous-sol) attribué par le service géologique régional du Bureau de recherche géologique et minière (BRGM) ;
- pour chaque forage, puits, sondage, ouvrage souterrain : la coupe géologique avec indication du ou des niveaux des nappes rencontrées et la coupe technique de l'installation précisant les caractéristiques des équipements, notamment les diamètres et la nature des cuvelages ou tubages, accompagnée des conditions de réalisation (méthode et matériaux utilisés lors de la foration, volume des cimentations, profondeurs atteintes, développement effectués...) ;
- les modalités d'équipement des ouvrages conservés pour la surveillance ou le prélèvement et le compte rendu des travaux de comblement, tel que prévu à l'article 13 pour ceux qui sont abandonnés ;
- le résultat des pompages d'essais, leur interprétation et l'évaluation de l'incidence de ces pompages sur la ressource en eau souterraine et sur les ouvrages voisins suivis conformément à l'article 9 ;
- les résultats des analyses d'eau effectuées le cas échéant.

Lorsque l'eau dont le prélèvement est envisagé est destinée à la consommation humaine, seules sont à fournir au titre du présent arrêté les informations relatives aux sondages de reconnaissance préalable, les prescriptions relatives à l'exécution et à l'équipement de l'ouvrage définitif étant fixées par l'arrêté individuel d'autorisation de prélèvement.

Section 3

Conditions de surveillance et d'abandon

Article 11

Les forages, puits, ouvrages souterrains et les ouvrages connexes à ces derniers, utilisés pour effectuer la surveillance des eaux souterraines ou un prélèvement dans ces eaux, sont régulièrement entretenus de manière à garantir la protection de la ressource en eau souterraine, notamment vis-à-vis du risque de pollution par les eaux de surface et du mélange des eaux issues de différents systèmes aquifères, et à éviter tout gaspillage d'eau.

Les forages, puits, ouvrages souterrains utilisés pour la surveillance ou le prélèvement d'eau situés dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à l'alimentation humaine et ceux qui interceptent plusieurs aquifères superposés, doivent faire l'objet d'une inspection périodique, au minimum tous les dix ans, en vue de vérifier l'étanchéité de l'installation concernée et l'absence de communication entre les eaux prélevées ou surveillées et les eaux de surface ou celles d'autres formations aquifères interceptées par l'ouvrage. Cette inspection porte en particulier sur l'état et la corrosion des matériaux tubulaires (cuvrages, tubages...). Le déclarant adresse au préfet, dans les trois mois suivant l'inspection, le compte rendu de cette inspection.

Dans les autres cas, le préfet peut, en fonction de la sensibilité de ou des aquifères concernés et après avis du CDH, prévoir une inspection périodique du forage, puits, ouvrage souterrain dont la réalisation est envisagée et en fixer la fréquence.

Article 12

Est considéré comme abandonné tout sondage, forage, puits, ouvrage souterrain :

- pour lequel le déclarant ne souhaite pas faire les travaux de réhabilitation nécessaires, notamment à l'issue d'une inspection ;
- ou qui a été réalisé dans la phase de travaux de recherche mais qui n'a pas été destiné à l'exploitation en vue de la surveillance ou du prélèvement des eaux souterraines ;
- ou pour lequel, suite aux essais de pompage ou tout autre motif, le déclarant ne souhaite pas poursuivre son exploitation.

Article 13

Tout sondage, forage, puits, ouvrage souterrain abandonné est comblé par des techniques appropriées permettant de garantir l'absence de circulation d'eau entre les différentes nappes d'eau souterraine contenues dans les formations géologiques aquifères traversées et l'absence de transfert de pollution.

Pour les forages, puits, ouvrages souterrains, situés dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à l'alimentation humaine ou interceptant plusieurs aquifères superposés, le déclarant communique au préfet au moins un mois avant le début des travaux, les modalités de comblement comprenant : la date prévisionnelle des travaux de comblement, l'aquifère précédemment surveillé ou exploité, une coupe géologique représentant les différents niveaux géologiques et les formations aquifères présentes au droit du sondage, forage, puits, ouvrage souterrain à combler, une coupe technique précisant les équipements en place, des informations sur l'état des cuvrages ou tubages et de la cimentation de l'ouvrage et les techniques ou méthodes qui seront utilisés pour réaliser le

comblement. Dans les deux mois qui suivent la fin des travaux de comblement, le déclarant en rend compte au préfet et lui communique, le cas échéant, les éventuelles modifications par rapport au document transmis préalablement aux travaux de comblement.

Cette formalité met fin aux obligations d'entretien et de surveillance de l'ouvrage.

Pour les forages, puits, ouvrages souterrains se trouvant dans les autres cas, le déclarant communique au préfet dans les deux mois qui suivent le comblement, un rapport de travaux précisant les références de l'ouvrage comblé, l'aquifère précédemment surveillé ou exploité à partir de cet ouvrage, les travaux de comblement effectués. Cette formalité met fin aux obligations d'entretien et de surveillance de l'ouvrage.

Pour les sondages, forages, puits, ouvrages souterrains qui ont été réalisés dans le cadre des travaux visés à l'article 7 et qui ne sont pas conservés pour effectuer la surveillance des eaux souterraines ou un prélèvement permanent ou temporaire dans ces eaux, le déclarant procède à leur comblement dès la fin des travaux. Leurs modalités de comblement figurent dans le rapport de fin de travaux prévu à l'article 10.

Chapitre III

Dispositions diverses

Article 14

Le déclarant est tenu de laisser accès aux agents chargés du contrôle dans les conditions prévues à l'article L. 216-4 du code de l'environnement.

Article 15

Si, au moment de la déclaration ou postérieurement, le déclarant veut obtenir la modification de certaines des prescriptions du présent arrêté, il en fait la demande au préfet, qui statue par arrêté conformément à l'article 32 du décret du 29 mars 1993 susvisé, dans le respect des principes de gestion équilibrée de la ressource en eau mentionnée à l'article L. 211-1 du code de l'environnement.

Lorsque les travaux sont effectués en vue d'un prélèvement dans les eaux souterraines destiné à l'alimentation en eau des populations ou à l'exploitation d'une source minérale naturelle, les prescriptions du présent arrêté sont intégrées dans l'arrêté d'autorisation correspondant pour autant qu'elles ne soient pas contraires aux dispositions spécifiques qui réglementent les prélèvements en vue de ces usages.

Article 16

Les dispositions du présent arrêté ne sont applicables qu'aux opérations soumises à déclaration dont le dépôt du dossier complet de déclaration correspondant interviendra plus de douze mois après sa date de publication.

Article 17

Le directeur de l'eau et le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Annexe III : **Délibération du SYDEC**



DEPARTEMENT DES LANDES
REPUBLIQUE FRANÇAISE

**SYNDICAT MIXTE DEPARTEMENTAL D'EQUIPEMENT
DES COMMUNES DES LANDES**

---0000000---

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU
BUREAU SYNDICAL

-=-=-=-

SEANCE DU 14 NOVEMBRE 2019

N° BUREAU2019_098

L'an deux mille dix-neuf, le 14 novembre à 15 heures, les membres du Bureau du Syndicat Mixte Départemental d'Equipement des Communes des Landes, légalement convoqués, se sont réunis à la salle de réunion Pierre Deyris au siège du SYDEC à Mont-de-Marsan, sous la présidence de Monsieur Jean-Louis PEDEUBOY, Président du SYDEC.

Etaient présents : MM. PEDEUBOY – HERRERO – LESPERON – BEDAT - ARRESTAT – BILLAC - C. DUCOS – FORSANS – HOURTIN - LEBLOND – LESPADE – PLINERT - SANCHEZ - TONNEAU

Etaient absent(e)s représenté(e)s : MM. MARTINEZ – BANCONS - BERGES – BUCAMP - CARRERE – DAGUERRE - DEYRES – DUCARRE – E. DUCOS - ESQUIE – GUILLOTEAU - LACLEDERE – LAGRAVE SUPPI - Mmes TAPIN – VALIORGUE

Demande de déclaration d'utilité publique et d'autorisation de prélèvement en vue de la consommation humaine ainsi que de l'établissement des périmètres de protection concernant le forage de la Commune de Labouheyre

Sur rapport de Monsieur le Président,

VU le Code de l'Environnement et notamment son Livre II-Titre I^{er} relatif à la protection de l'eau et des milieux aquatiques (articles L.215-13 relatif à la dérivation des eaux, L.211-1, L211-3 et L.214-1 et suivants ainsi que les articles R.211-1 à R.214-60 relatifs aux procédures d'autorisation),

VU le Code de la Santé Publique et notamment ses articles L.1321-1 et suivants ainsi que les articles R.1321-1 à R.1321-63 relatifs aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales.

VU les statuts du SYDEC ;

CONSIDERANT CE QUI SUIIT :

Suite aux travaux de réalisation d'un nouveau forage d'eau potable sur le territoire de la Commune de Labouheyre, il est nécessaire d'engager les démarches administratives afin d'exploiter le forage implanté sur les parcelles H3023 et H3025 à l'angle de la rue des Ecureuils et de la rue des Lièvres (plan en annexe).

Ces démarches concernent :

- La demande de déclaration d'utilité publique et d'autorisation de prélèvement en vue de la consommation humaine,
- L'établissement des périmètres de protection autour du point de prélèvement et des servitudes légales grevant les terrains compris à l'intérieur des périmètres de protection rapprochée et éloignée afin de préserver le point d'eau de toute pollution éventuelle.

Il est précisé que les dossiers administratifs et techniques seront réalisés par la société ANTEA GROUP dans le cadre du marché de maîtrise d'œuvre conclu avec cette société pour la réalisation du forage sur la commune de Labouheyre.

Monsieur Jean-Louis PEDEUBOY, Président du SYDEC et Vice-Président de la Communauté de Communes Cœur Haute Lande, n'a pas pris part au vote.

Ainsi, après en avoir délibéré, les membres du Bureau Syndical ont décidé, à l'unanimité :

- 1°) de conduire à son terme la procédure instaurant les périmètres de protection du captage jusqu'à l'information des propriétaires concernés par les éventuelles servitudes et la mise à jour des documents d'urbanisme existants,
- 2°) réaliser les travaux nécessaires à la protection du Captage et de mener à bien les études indispensables à l'aboutissement de la procédure
- 3°) d'acquérir en pleine propriété, par voie d'expropriation, à défaut d'accord amiable, les terrains nécessaires à la réalisation du périmètre de protection immédiates, ou si les terrains appartiennent à une collectivité publique, de procéder à l'établissement d'une convention de gestion avec cette dernière
- 4°) d'instaurer, si nécessaire, les servitudes d'accès à l'ouvrage,
- 5°) de solliciter :
 - la déclaration d'utilité publique et l'autorisation de prélèvement en vue de la consommation conformément à la réglementation en vigueur, auprès des services de l'Etat,
 - des aides financières auprès de l'Agence de l'Eau Adour Garonne et du Conseil Départemental des Landes.
- 6°) d'autoriser Monsieur le 2^{ème} Vice-Président du SYDEC à entreprendre toutes démarches et à signer tous documents nécessaires à la constitution du dossier d'enquête publique.

Fait et délibéré les jour, mois et an ci-dessus

Pour ~~extra~~ conforme
LE PRÉSIDENT DU SYDEC
Jean-Louis PEDEUROY

La présente délibération pourra faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le Tribunal Administratif de Pau, dans un délai de 2 mois à compter de sa publication ou de son affichage et de sa notification au représentant de l'Etat dans le Département, étant précisé que ce recours peut s'opérer par le biais d'un envoi courrier, d'un dépôt sur place ou du Télérecours - www.telerecours.fr.

Annexe IV : **Coupes géologiques et techniques des forages
recensés dans la BSS**





Dossier du sous-sol

08982X0002/F2

Log validé

Profondeur

De 0.0 à 185.0 m [Rafraîchir](#)

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
2.00			Sable fin, oxydé, gris brun clair.	Quaternaire	74.00
14.00			Sable fin, blanchâtre, passage plus grossier de 4 à 6 m.		62.00
16.00			Sable gris, argileux.		60.00
20.00			Sable moyen, blanchâtre.	Pléistocène inférieur	56.00
30.00	Formation d'Onesse-Beliet		Sable moyen, blanchâtre, débris de bois et lignite.		46.00
40.00			Sable moyen, blanc à grains arrondis.		36.00
42.00			Sable fin, débris végétaux.		34.00
46.00			Lignite, sable et débris végétaux.	Pliocène	30.00
	Formation d'Arengosse		Graviers blancs, grains arrondis, peu argileux.		
			Sable fin, argileux.		
76.00			Sable très fin, argileux, qqs graviers, gris jaunâtre clair, qqs nodules tourbeux de 79 à 80 et de 88 à 89 m.		0.00
80.00			Sable micacé, rares graviers, argileux, jaune à gris jaunâtre, grosses coquilles de 92 à 93 m.		-14.00
93.00			Sable argileux, gris jaunâtre, fossilifère (petits coquillages).	Serravallien	-17.00
100.00	Formation des Sables fauves		Sable grossier et arénite argileux, gris, devenant kaki vers le bas, fossiles à partir de 127 m.		-24.00
128.00			Falun gris jaunâtre, nodules argilo-sableux, kaki		Burdigalien
185.00			Falun gris jaunâtre, nodules argilo-sableux, kaki	-109.00	

BSS002BTKH

08982X0012/F1

Log géologique numérisé

Nombre de niveaux : 7

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 2 m	TERRE VEGETALE SABLEUSE.	QUATERNAIRE
De 2 à 24 m	SABLE QUARTZEUX FIN, BLANCHATRE.	PLIOQUAT
De 24 à 56 m	SABLE QUARTZEUX ARGILEUX, GROSSIER GRISATRE.	PLIOQUAT
De 56 à 72 m	SABLE QUARTZEUX GROSSIER, ARGILEUX ET FERRUGINEUX.	PLIOQUAT
De 72 à 75 m	MARNE OU ARGILE SILTEUSE.	HELVETIEN
De 75 à 80 m	MARNE OU ARGILE SILTEUSE A DEBRIS COQUILLIERS.	HELVETIEN
De 80 à 140 m	MARNE SILTEUSE GRIS-JAUNATRE, PASSEES DE FALUNS ENTRE 100 ET 130M.	HELVETIEN



Dossier du sous-sol

08982X0024/F1

Log validé

Profondeur
De 0.0 à 155.0 m [Rafraîchir](#)

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
0.35	Formation du Sable des Lardes		Sable gris noirâtre, humus	Pléistocène supérieur	74.35
1.00			Allos		74.00
16.00			Sable jaune pâle, blanc, fin à moyen.		57.00
31.75	Formation de Castets-Marcheprie		Sable gris beige et blanc, grossier	Pléistocène moyen	43.25
34.25			Sable blanc, grossier et grès.		40.75
35.75	Formation d'Onesse-Bellet		Argile plastique, argillée, marron et grise	Pléistocène inférieur	39.25
45.75			Sable blanc, fin, gros graviers.		29.25
46.00			Bois ligneux.		29.00
47.50			Argile sableuse, grise, micacée		27.50
53.25			Sable blanc, gros graviers.		21.75
53.30			Concrétions ferrugineuses et lignite.		21.70
59.50	Formation d'Arégosse		Lignite.	Pliocène	15.50
67.00			Sable gris noirâtre et bois ligneux		8.00
85.50			Sable grossier, gris violet, jaune roux, blanc gris à la base, graviers.		-10.50
108.00	Formation des Sables Verts		Sable micacé, très fin, gris fer puis vert olive.	Serravallien	-33.00
111.00			Sable très fin, gris.		-36.00
115.00			Sable fin, gris, glauconieux, concretionnés gréseux et pyriteux à la base.		-40.00
117.00			Grès pyriteux noirâtre avec empreintes de fossiles.		-42.00
133.00			Sable fin, blanc, jaune, pyriteux, micacé à débris de fossiles et rognons gréseux.		-58.00
155.00			Sable gris, grossier, fossilifère.		-66.00



Dossier du sous-sol

08982X0031/F2

Log validé

Profondeur

De 0.0 à 171.0 m

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
1.00	Sol (terre végétale)		Terre végétale.	Holocène	74.00
	Formation du Sable des Lardes		Sable fin, blanc.	Pléistocène supérieur	
26.00	Formation de Castets-Marcheprie		Sable fin à grossier, blanc.	Pléistocène moyen	49.00
33.00	Formation d'Onesse-Beliet		Argile jaune.	Pléistocène inférieur	47.00
37.00			Sable fin.		38.00
63.00	Formation d'Arengeasse		Tourbe.		22.00
74.00			Sable grossier.	Pliocène	1.00
96.00			Argile noirâtre et passages sableux.		-21.00
130.00			Calcaire gréseux.		-55.00
133.00			Calcaire gréseux, coquillier.	Burdigalien	-58.00
167.00			Calcaire marneux.		-92.00
171.00					-96.00



Dossier du sous-sol

BSS002BTSL

08983X0001/F

Log validé

Profondeur

De 0.0 à 188.0 m

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
1.00			Terre végétale, sable noir.	Quaternaire	73.00
2.00			Sable fin, gris beige.		72.00
			Sable fin à moyen, blanc.		
31.00	Formation d'Onesse-Beliet		Argile gris jaunâtre à gris clair et sable grossier, traces de limonite.	Pléistocène inférieur	43.00
48.00			Graviers blancs, peu argileux de 53 à 56 m.		26.00
56.00			Graviers et argile ocre.		18.00
59.00	Formation des Glaises bigarrées		Argile jaune, bleue et grise, qqs graviers au sommet et sableux plus bas.	Tortonien	15.00
102.00			Argile gris jaunâtre, finement sableuse et nodules de calcaire blanc, crayeux.		-28.00
111.00					-37.00
	Formation des Sables fauves		Sable grossier et argile gris jaunâtre, nodules de calcaire blanc, crayeux, débris coquilliers à la base.	Serravallien	
145.00			Falun gris jaunâtre avec Turritella à partir de 156 m.	Burdigalien	-71.00
165.00			Calcaire gris fer, gréseux et falun.		-91.00
182.00			Falun gris jaunâtre.		-108.00
188.00					-114.00



Dossier du sous-sol

BSS002BUCT

08984X0010/F2

Log validé

Profondeur

De 0.0 à 191.5 m

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
25.00			Sable blanc.	Quaternaire	49.00
26.50			Argile bleue		47.50
29.00			Sable.		45.00
40.00	Formation d'Onesse-Beliet		Argile bleue	Pléistocène inférieur	34.00
43.00			Sable.		31.00
			Argile sableuse, jaune et grise.		
58.00			Tourbe et lignite.		16.00
62.00	Formation des Glaises bigarrées		Argile sableuse.	Tortonien	12.00
73.00			Argile sableuse et sable argileux, coquillier.		1.00
92.00	Formation des Sables Verts		Sable argileux, coquillier.	Serravallien	-18.00
122.00			Argile.		-48.00
123.00			Sable gris, coquillier avec passage d'argile.	Burdigalien	-49.00
173.00			Sable coquillier, très argileux.		-99.00
181.00			Sable coquillier, propre.		-107.00
191.50					-117.50



Dossier du sous-sol

BSS002BUMQ

08986X0002/F

Log validé

Profondeur

De 0.0 à 240.0 m

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
1.00	Formation du Sable des Landes		Sable ferrugineux.	Pléistocène supérieur	82.00
4.00			Sable moyen blanc.		79.00
10.00	Formation de Castets-Marcheprime		Sable moyen argileux grisâtre.	Pléistocène moyen	73.00
14.00			Sable moyen blanc à passées brunâtres.		69.00
19.00	Formation d'Onesse-Beliet		Sable fin gris clair devenant blanc et très fin de 19 à 25m.	Pléistocène inférieur	64.00
25.00			Argile gris verdâtre à gravillons.		58.00
27.00			Sable et gravillons argileux.		56.00
33.00	Formation d'Arengosse		Sable légèrement argileux brun clair devenant plus clair.	Pliocène	50.00
40.00			Gravillons et argile gris vert clair.		43.00
45.00			Argile gris vert clair.		38.00
48.00			Lignite tourbeux (débris végétaux).		35.00
58.00			Tourbe. Passage sableux à 60-64m.		25.00
60.00			Sable tourbeux.		23.00
64.00			Sable moyen à débris végétaux ligniteux.		19.00
68.00	Formation des Sables Fauves et Sables Verts indifférenciés		Sable moyen et argile grise.	Serravallien	15.00
70.00			Argile finement sableuse grise, puis gris vert à 100m.		13.00
77.00			Argile grise et sable moyen.		6.00
90.00			Sable assez fin légèrement argileux gris brun.	Miocène inférieur à Serravallien	-7.00
104.00			Argile verdâtre sableuse.		-21.00
106.00			Argile verdâtre sableuse fossilifère.		-23.00
110.00			Calcaire gréseux gris et sable fin, fossilifère. Passage ligniteux à 122-123m.		-27.00
117.00			Marne sableuse grise très calcaire à débris de coquillages.		-34.00
120.00			Même horizon avec plus de coquillages et sable plus grossier de 155 à 183m.		-37.00
122.00			Marne finement sableuse gris verdâtre avec coquillages.		-39.00
123.00			Même horizon mais plus de coquillages et fossiles.		-40.00
137.00			Marne finement sableuse gris verdâtre plus pauvre en fossiles.		-54.00
148.00					-65.00
183.00		-100.00			
204.00		-121.00			
226.00		-143.00			
240.00		-157.00			



Dossier du sous-sol

BSS002BUPK

08986X0046/F2

Log validé

Profondeur

De 0.0 à 185.0 m

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
1.00	Formation du Sable des Landes		Sable siliceux, humique.	Pléistocène supérieur	81.70
4.00			Sable siliceux, faiblement aliotique, mal classé.		78.70
	Formation de Castets-Marcheprime		Sable siliceux, fin, gris et blanc, aliotique ?	Pléistocène moyen	57.70
25.00	Formation d'Onesse-Beliet		Sable siliceux à matrice organique.	Pléistocène inférieur	46.70
36.00			Sable siliceux, mal classé, passées argileuses.		42.70
40.00			Sable siliceux, blanc, mal classé.		40.70
42.00			Argile grise, sableuse et graveleuse.		36.70
46.00			Tourbe.		32.70
50.00			Argile tourbeuse.		24.70
58.00			Sable argileux, mal classé, organique à pyrite.		20.70
62.00	Formation d'Arengeosse		Sable siliceux, organique, grossier.	Pliocène	-3.30
86.00			Sable argileux, gris.		-5.30
88.00			Argile sableuse et ligniteuse.		-11.30
94.00			Argile grise chargé en graviers à partir de 102 m.		-33.30
116.00			Grès à ciment calcaire, débris coquilliers.	Burdigalien	-52.30
135.00			Calcaire coquillier, lignite.		-57.30
140.00			Marne gris foncé.		-59.30
142.00			Grès à ciment calcaire, débris coquilliers.		-63.30
146.00			Calcaire gréseux, coquillier, fines passées argileuses.		-68.30
151.00			Grès à ciment calcaire, débris coquilliers.		-102.30
105.00					



Dossier du sous-sol

BSS002BUPN

08986X0050/F

Log validé

Profondeur

De 0.0 à 150.0 m

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
2.00			Remblai	Quaternaire	77.00
4.00			Sable noir et alios.		75.00
6.00			Sable grossier, gris, graviers.		71.00
32.00	Formation d'Onesse-Beliet		Sable gris, intercalations tourbeuses.	Pléistocène inférieur	47.00
45.00			Sable fin, marron, tourbeux.		34.00
80.00	Formation d'Arengosse		Sable beige, argileux, graviers.	Pliocène	
91.00	Formation des Glaises bigarrées		Marne grise, sableuse.	Tortonien	-1.00
92.00			Tourbe.		-12.00
115.00	Formation des Sables Verts		Grès gris, tendre à intercalations de marne verdâtre à kaki.	Serravallien	-13.00
119.00			Marne verdâtre et argile grise.		-36.00
127.00			Grès gris à intercalations d'argile.	-40.00	
150.00			Grès gris, très coquillier.	Burdigalien	-48.00
					-71.00

Annexe V : DOE – Nouveau forage F3



Création du forage d'eau potable à Labouheyre

Dossier des Ouvrages Exécutés - DOE





Fiche Signalétique

Création du forage d'eau potable à Labouheyre Dossier des Ouvrages Exécutés - DOE

CLIENT

Raison sociale	SYDEC
Coordonnées	SYDEC 158, avenue Gaston LESCOUZERES 40120 ROQUEFORT
Contact / Destinataire	David CHIRLE 06 85 93 35 27 david.chirle@sydec40.fr

SITE D'INTERVENTION

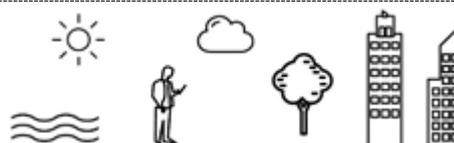
Raison sociale	Syndicat départemental
Coordonnées	LABOUHEYRE
Famille d'activité	Production d'eau potable
Domaine Antea Group	Eau

DOCUMENT

Date de remise	Août 2018
Nombre d'exemplaire remis	1
Pièces jointes	-
Responsable Commercial	Adrien JOBARD

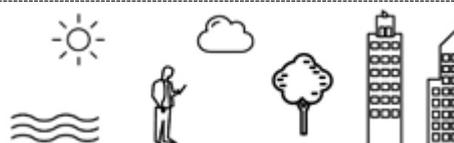
N° Rapport/ N°Projet	A94601A/AQUP160409
Révision	/

	Nom	Fonction	Date	Signature
Rédaction	CHOPO Laure	Ingénieur projet	Août 2018	
Vérification	JOBARD Adrien	Responsable d'équipe	Août 2018	
Secrétariat	CARPENTIER Diana	Assistante	Août 2018	



Sommaire

1	Description du marché de travaux	7
2	Caractéristiques générales du forage.....	8
3	Situation géographique – Implantation	9
3.1	Plan de situation	9
3.2	Géoréférencement	10
4	Déroulement des travaux	12
5	Coupe géologique et technique du forage	14
6	Diagraphies après foration de reconnaissance : gamma ray, résistivité et verticalité.....	16
7	Fiches techniques et certificats des matériaux mis en place.....	18
7.1	Composition de la chambre de pompage et certificats d'origine.....	18
7.2	Certificats des crépines.....	32
7.3	Graviers.....	63
7.3.1	Analyses granulométriques et dimensionnement.....	63
7.3.2	Fiche technique du gravier sélectionné	66
8	Rapport de soudure	67
9	Rapport et bordereaux de cimentation.....	68
10	Nettoyage et développement	72
11	Pompage par paliers – Interprétation et données	73
12	Pompage longue durée – Interprétation et données.....	79
13	Analyse chimique complète	84
14	Diagraphies de réception : conductivité, température et flux	98
15	Diagraphies de réception : contrôle de cimentation.....	101
16	Inspection vidéo.....	107
16.1	Inspection vidéo n°1	107
16.2	Travaux de nettoyage imposés à l'entreprise	107
16.3	Inspection vidéo n°2	107
17	Diagraphies de réception : contrôle de déviation	113



18	Compte rendu de réunions	116
19	Rapport journalier des entreprises	117
19.1	Rapport journalier Roquebert	117
19.2	Rapport journalier de l'entreprise Foraquitaine	122
20	Bon de pompage et d'évacuation des boues de forage	128



Table des illustrations

FIGURES

Figure 1 : Localisation de l'implantation du forage sur fond IGN	9
Figure 2 : Localisation de l'implantation du forage sur orthophotographie.....	10



1 Description du marché de travaux

Maître d'Ouvrage	<p>SYDEC 55 rue Martin Luther king CS 70627 40000 Mont de Marsan</p>
Maître d'œuvre	<p>Antea Group Immeuble le Tertipôle – Entrée A3 61 rue jean Briaud – CS 60054 33692 Mérignac Cedex</p>
Entreprises	<p>FORAQUITAINE (Mandataire) 195 avenue de l'Eglise 40120 Pouydesseaux</p> <p>SEE ROQUEBERT (Cotraitant) 460 route de Commensacq 40210 Labouheyre</p>
Objet des travaux	Réalisation d'un forage AEP à l'Oligocène sur la commune de Labouheyre
Marché	<p>Commande : 21 novembre 2017 Montant initial du Marché avec tranche optionnelle 202 018.00 € HT Montant final du Marché : 192 355,20 € HT</p>
Date d'exécution	Du 23/02/2018 au 11/06/2018
Date de réception	10/07/2018



2 Caractéristiques générales du forage

N° B.S.S.		BSS003CDPM /F3(nouvelle codification BSS)
Date de réalisation		2018
Coordonnées géographiques (Lambert 93)	X (m)	387 536,65
	Y (m)	6 353 604,56
	Z (m NGF)	73,02 (haut de la bride creuse)
Profondeur atteinte		183,5 m
Aquifère capté		Calcaire bioclastique de l'Oligocène entre 152 m/sol et 206,5 m/sol
Niveau piézométrique (en statique)		8,28 m/repère le 03/05/18 (repère haut du tube en acier inox + 0,61 m/sol)
Equipement chambre de pompage		- De +0,5 à 130,40 m : tube inox 304L de diamètre 324 mm (12'' ^{3/4})
Equipement colonne de production		- De 112 à 130 m : tube d'extension en Inox 304 L de diamètre 6''5/8 - De 130 à 178,20 : Crépine Inox de type fil enroulé en diamètre 6''5/8 - De 178,20 à 182,20 m : Tube plein de décantation en Inox 304 L de diamètre 6''5/8
Débit spécifique		3,0 m ³ /h/m à 120 m ³ /h pendant 1h
Température et conductivité		16,9 °C et 253 µS/cm corrigée à 20°C (pompage 80 m ³ /h)



3 Situation géographique – Implantation

3.1 Plan de situation

Le forage est localisé à l'intersection de la rue des Lièvres et de la rue des Ecureuils sur la commune de Labouheyre (40).

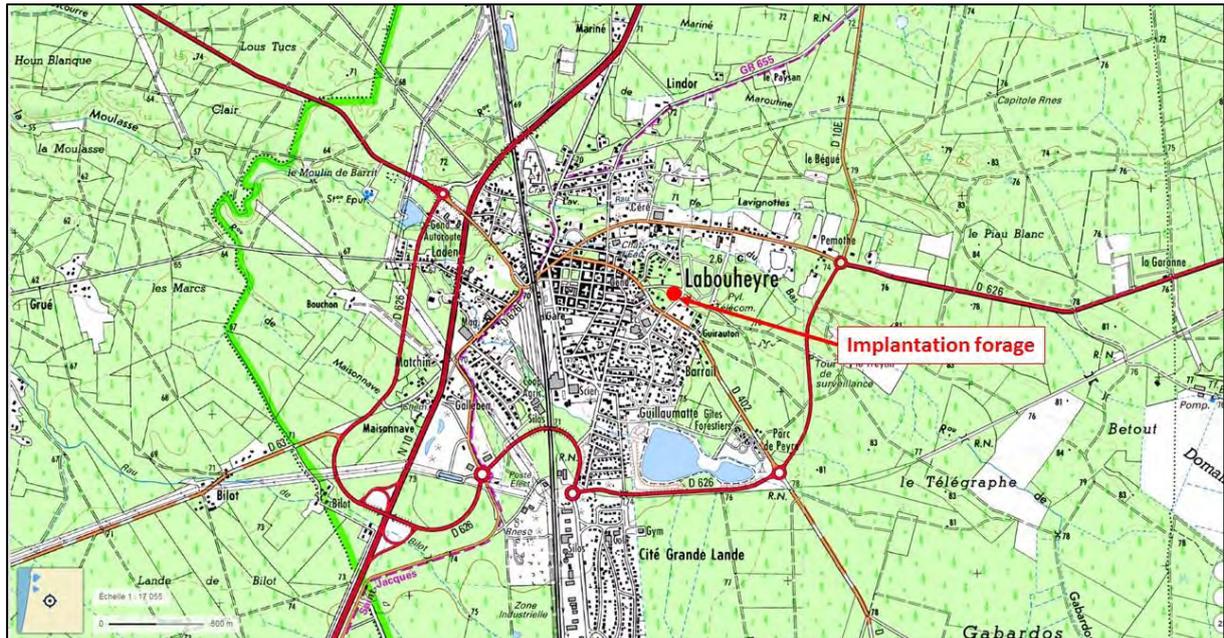


Figure 1 : Localisation de l'implantation du forage sur fond IGN

(Source : Géoportail)





Figure 2 : Localisation de l'implantation du forage sur orthophotographie

3.2 Géoréférencement

Le géoréférencement du forage a été réalisé par un géomètre expert. Les coordonnées Lambert 93 du forage sont les suivantes :

- X= 387 536.645 m
- Y= 6 353 604.565 m
- Z= 73.02 m NGF (haut de la bride creuse)



DEPARTEMENT des LANDES
COMMUNE DE LABOUEHYRE

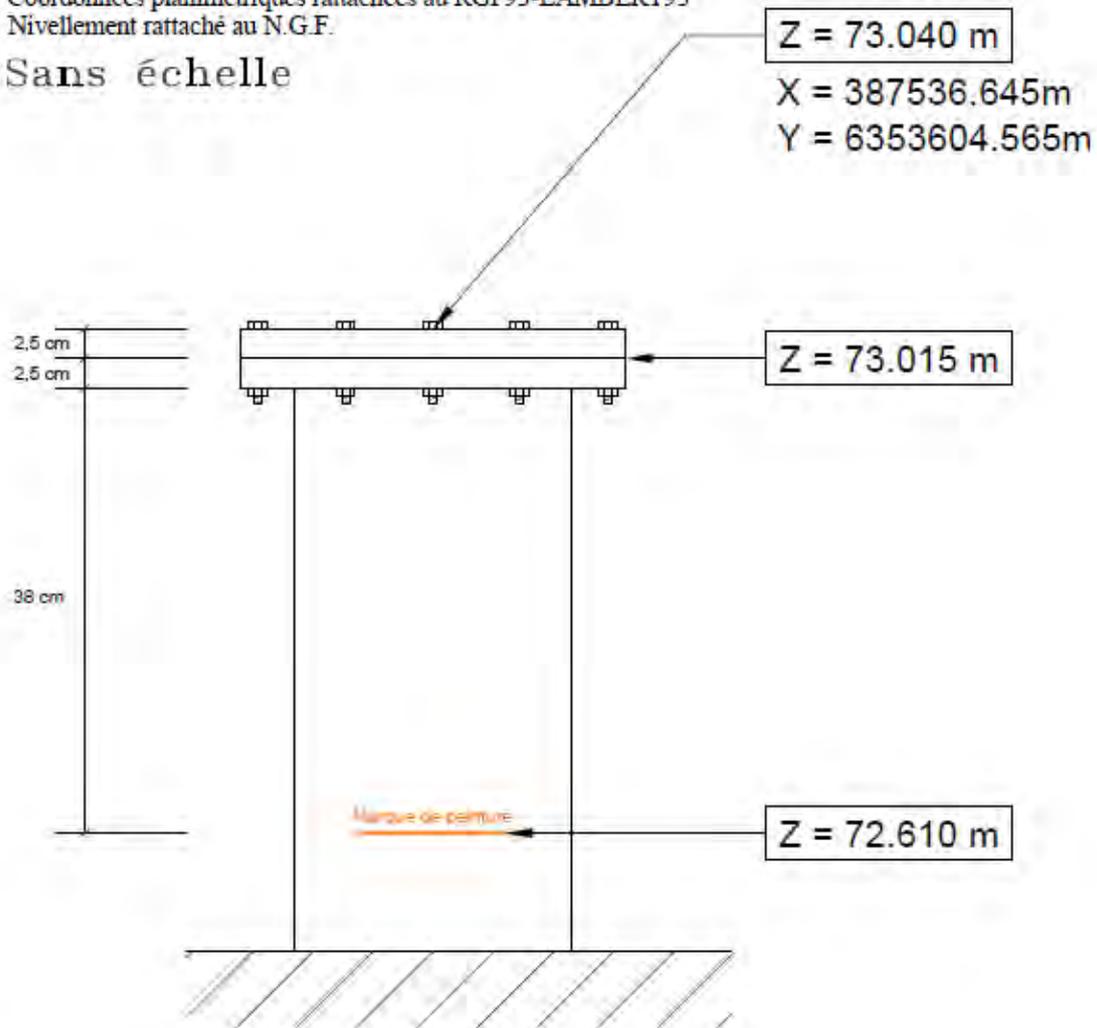
SYDEC

Nivellement d'un forage

CROQUIS

Coordonnées planimétriques rattachées au RGF93-LAMBERT93
Nivellement rattaché au N.G.F.

Sans échelle



Référence : G18_SYDEC_LABOUEHYRE.dwg

Date : 13/06/2018



GÉOMÈTRE-EXPERT
CONSEILLER VALÉRIEN GARANT D

SCP Benjamin CAVALIER
Géomètre Expert
Associé avec SCP CAVALIER VILLENAVE
36 Avenue de Bayonne
40200 MIMIZAN

Tél. : 05 58 82 44 44

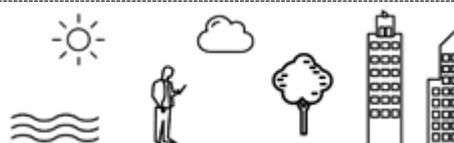
Fax : 05 58 82 44 61

E-mail : scp.cavalier_villenave@yahoo.fr

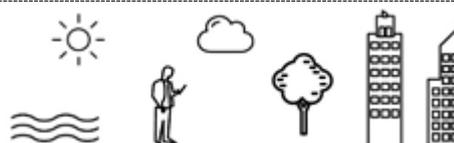


4 Déroulement des travaux

Année 2018	Interventions
Semaine 9	<ul style="list-style-type: none"> – Réalisation de l'avant puits au battage jusqu'à 35 m diam 600 mm – Mise en place du tubage acier en 560 mm et cimentation
Semaine 10	<ul style="list-style-type: none"> – Terrassement de la plateforme de chantier
Semaine 11	<ul style="list-style-type: none"> – Amenée matériel, mise en place – Foration de reconnaissance en 8''1/2 de 36 à 180 m – Levé de la coupe géologique – Réalisation des diagraphies Gamma Ray, résistivité – Prise échantillon pour analyse granulométrique
Semaine 12	<ul style="list-style-type: none"> – Interprétation diagraphies – Attente retour analyse granulométrique pour validation massif de graviers
Semaine 13	<ul style="list-style-type: none"> – Livraison des tubes pleins de la chambre de pompage – Alésage de 36 et 131 m en 17''1/2 – Mise en place tube plein inox en 12''3/4 de 0 à 130,80 m – Soudures réalisées par Jonhson – Cimentation 12''3/4
Semaine 14	<ul style="list-style-type: none"> – Vidange bac à boue – Alésage de 131 à 183,30 m en 11''3/4 – Allègement de la boue – Mise en place crépines à joncs en 6''5/8 avec 18 m de tube de croisement et 4 m de tube de décantation – Gravillonnage par circulation inverse – Traitement à l'hexamétaphosphate (120 kg injectés) – Nettoyage à l'air lift double colonne
Semaine 15	<ul style="list-style-type: none"> – Développement à l'air lift – Deuxième passe d'hexamétaphosphate (100 kg injectés) – Poursuite développement l'air lift
Semaine 16	<ul style="list-style-type: none"> – Mise en place pompe 8'' – Développement à la pompe – Validation des paliers
Semaine 17	<ul style="list-style-type: none"> – Pompage par palier d'1h non enchaîné – Pompage longue durée de 72h – Prélèvement d'eau pour analyse
Semaine 18	<ul style="list-style-type: none"> – Diagraphies de réception (caméra, conductivité/température, CBL/VDL, micromoulinet)
Semaine 20	<ul style="list-style-type: none"> – Nettoyage de la chambre de pompage et des crépines à la brosse Nylon – Curage du fond de l'ouvrage à l'air lift double colonne – Pompage au débit de 50 m³/h jusqu'à éclaircissement de l'eau – Inspection vidéo

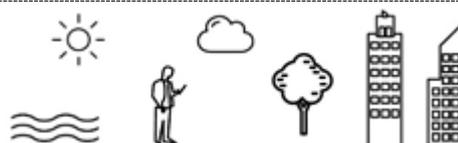


Semaine 22-23	<ul style="list-style-type: none">– Enlèvement du matériel de forage et des canalisations de rejet– Remise en état des lieux de la plateforme– Fermeture du forage par bride Inox pleine
---------------	--



5 Coupe géologique et technique du forage

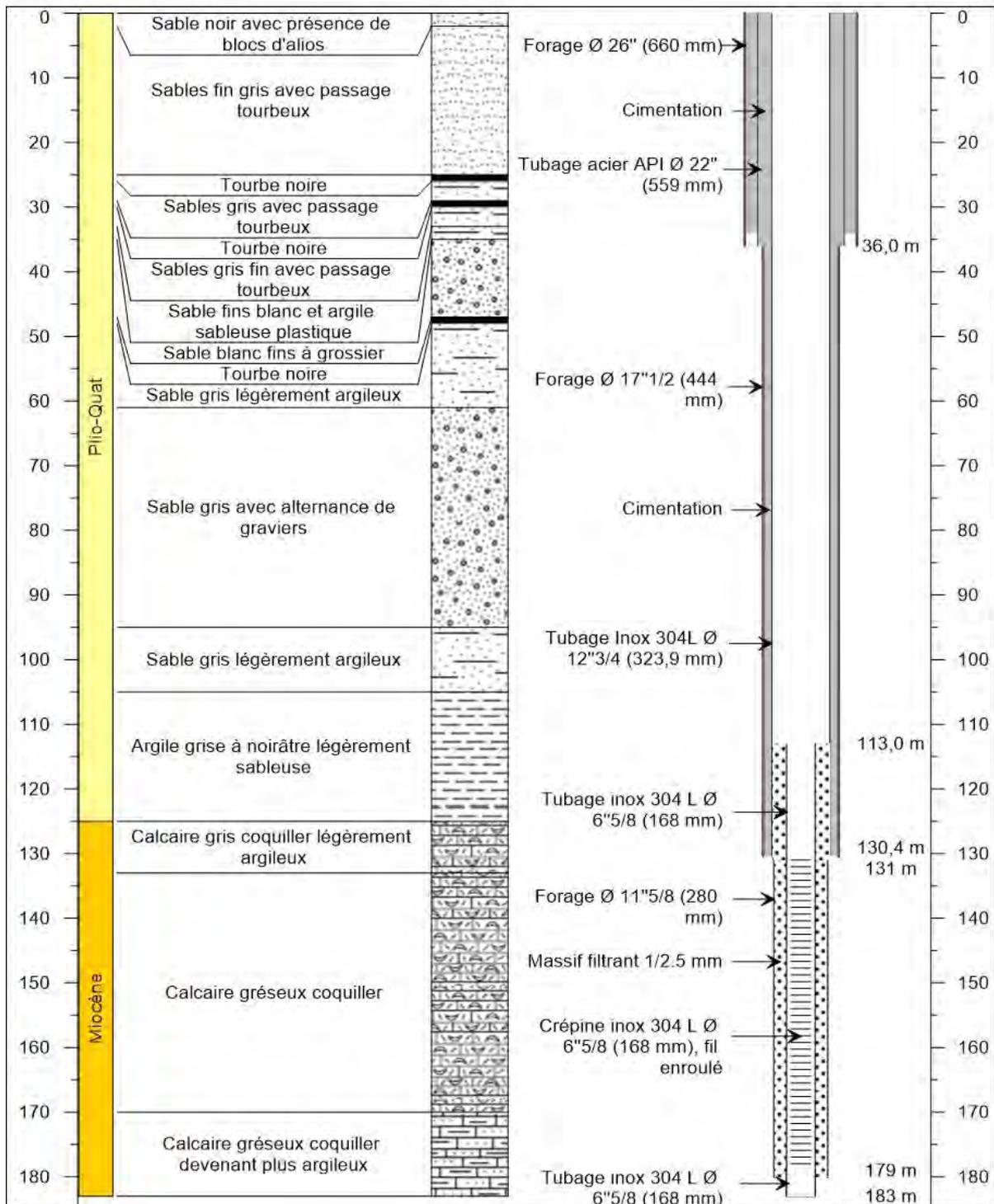
La coupe géologique a été levée par Antea Group. Ces relevés de terrain ont été recalés en fonction des résultats des diagraphies de chantier pour former la coupe géologique définitive telle que présentée ci-après.





Coupe technique et géologique du forage Miocène de Labouheyre

Coupe lithologique
Coupe technique



6 Diagraphies après foration de reconnaissance : gamma ray, résistivité et verticalité

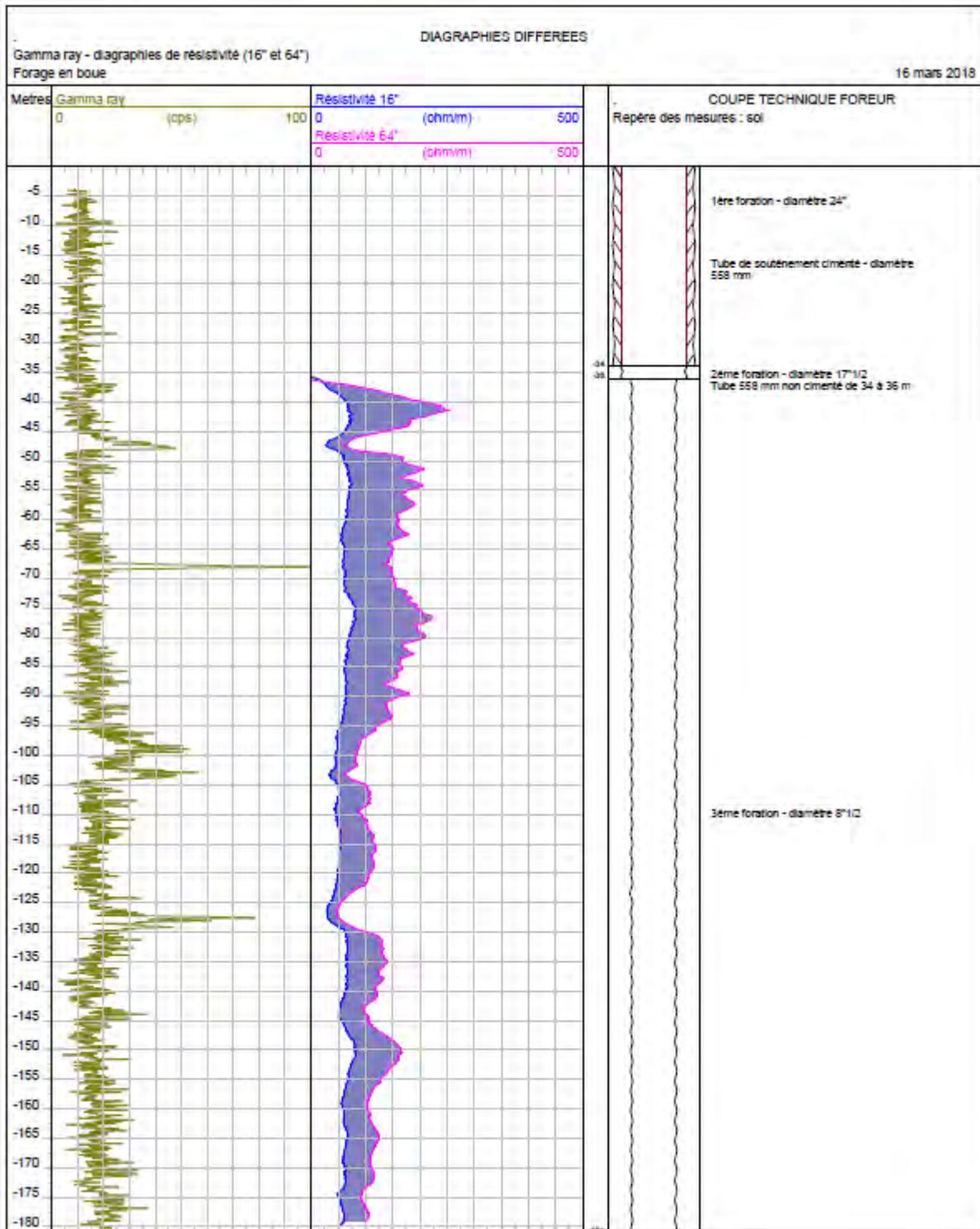
Des diagraphies gamma ray, résistivité et verticalité ont été réalisées le 16 mars 2018 après la phase de reconnaissance. Ces diagraphies ont mis en évidence :

- La présence d'une zone argileuse entre 125 et 132 m relatif à l'éponte qui sépare les aquifères du Plio-quaternaire et du Miocène ;
- La présence de niveaux producteurs potentiels entre environ 132 et 142 m et entre environ 147 et 157 m de profondeur ;
- La présence de zones plus marneuses et moins productives à partir de 157 m de profondeur.

En raison d'une densité de boues trop importante, la mesure de verticalité n'a pas pu être réalisée le même jour.

La cote de la base de la chambre de pompage a été déterminée à partir des résultats des diagraphies et positionnée à 131 m de profondeur, à la base de l'éponte argileuse.





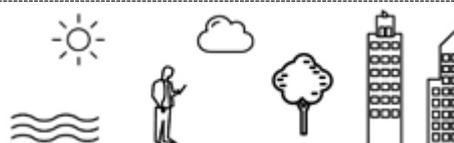
7 Fiches techniques et certificats des matériaux mis en place

7.1 Composition de la chambre de pompage et certificats d'origine

La chambre de pompage est composée de tubage acier inoxydable de type 304/304L 12''3/4 et de 12 m de long :

- Diamètre extérieur : 323,9 mm ;
- Epaisseur : 9,53 mm ;
- Diamètre intérieur : 304,8 mm.

Numéro du tube	Longueur (m)	Position par rapport au sol (m)
Tube n°11	10,90	De - 10,4 à + 0,5 m
Tube n°10	12,00	De - 22,4 à - 10,4 m
Tube n°9	12,00	De - 34,4 à - 22,4 m
Tube n°8	12,00	De - 46,4 à - 34,4 m
Tube n°7	12,00	De - 58,4 à - 46,4 m
Tube n°6	12,00	De - 70,4 à - 58,4 m
Tube n°5	12,00	De - 82,4 à - 70,4 m
Tube n°4	12,00	De - 94,4 à - 82,4 m
Tube n°3	12,00	De - 106,4 à - 94,4 m
Tube n°2	12,00	De - 118,4 à - 106,4 m
Tube n°1	12,00	De - 130,4 à - 118,4m





Date : 20/06/2018

Aqseptence Group SAS

Zone Industrielle
86530 Availles-en-Châtelier
France

Phone +33 5 4902 1600
Fax +33 5 4902 1610
france.water@aqseptence.com
www.aqseptence.com

Registered Office
Aqseptence Group S.A.S
au capital de 3.057.873 Euros
N° siret 826 070 141 00022
RC Poitiers B 826 020 141
APE 2029 B
TVA FR 77826020141

PASSPORT FOR THE EQUIPMENT / DOSSIER QUALITE

CUSTOMER / CLIENT :

- FORAQUITAINE JURQUET

MATERIAL / PRODUIT :

- TUBE ASTM 12" ¾ A312
- OREILLES DE LEVAGE
- SABOT DE CIMENTATION

CUSTOMER'S ORDER / REFERENCE CLIENT :

- W17/CB/3073 REVB

AQSEPTENCE'S ORDER / COMMANDE AQSEPTENCE :

- CBB99729

AQSEPTENCE'S DRAWINGS / PLANS AQSEPTENCE :

/





SUMMARY

TABLE OF CONTENTS

	Nbre de pages Nber of pages
CERTIFICATS MATIERES <i>MATERIAL CERTIFICATES</i>	12





Zone Industrielle
86530 AVAILLES-EN-CHATELLERAULT
FRANCE

☎ : 05 49 02 16 00

📠 : 05 49 02 16 16

Nb pages / pages nb
12

CERTIFICATS MATIERE

MATERIAL CERTIFICATES



N° de plan	N° d'item	N° d'article	N° d'OA	Date	Vérification	N° de document
		1/158339	45/170363	08/02/2018	HM	I



RIVIT
S.p.A.

VIA FALLADO, 128 - 36050 CALTRANO (VI) ITALY
TEL. 0445 04452101 - FAX 0445 04452102
E-MAIL: info@rivit.it
Soggetto e direttore e controllo di stato al trading di aff. art.

CERTIFICATO DI COLLAUDO
INSPECTION CERTIFICATE
(EN 10204-2004 Type 3.1)

Nr. **Z0000358-2018** rev. **I** del **08/02/2018** Pag. **1**



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Cliente/Customer:	ADSEPTENCE GROUP S.A.S. F-86530 AVAILLES EN CHATELLER.	Data:	08/02/2018
Ordine Cliente/Order N°:	4500170263 rev. V3 DATED 15.01.2018		
Caum. Rivit/Our Order N°:	C0000001-2018	DDT N°	S0000160-2018
		Controllo visivo e dimensionale/Visual and dimensional check: OK!	
Descrizione del materiale/Description of material - Dimensioni/Dimensions (mm)			
Q.tà/Q.ty (m)	Pz/Pz (Nr)	Materiale/Material	RT - (X-ray) N°.
WELDED PIPES TP 304/304L De 323.9 Th 9.53 L=11000 mm	11.00	1	TP 304/304L (C)////////////////////
POSTE 10 - 12*3/4 WT 9.53 MM			
Construction specification: ASTM A312/A312H-16a		Dimensional tolerances: ASTM A312/A312H-16a	
Heat treated at 1050 C -Water quenched within 60 s.			

CARATTERISTICHE LOTTO / PRODUCTION LOT CHARACTERISTICS: P0000116-2018

Elemento/Element	Valore/Value	Min.	Max
Mechanical Prop. Joint Weld	1.00		1.00
Piega Dritto/Face Bend - WLD	[Soddisfacente/SATISFACTORY]		
Piega Rovescio/Root Bend - WLD	[Soddisfacente/SATISFACTORY]		
HT (Hydrostatic Test)	[Soddisfacente/SATISFACTORY]		

CARATTERISTICHE COLATA / HEAT CHARACTERISTICS: A1702998

Elemento/Element	Valore/Value
Chemical Composition	
C - Carbon	0.024
S - Sulfur	0.002
P - Phosphorus	0.029
Mn - Manganese	1.63
Si - Silicon	0.44
Ni - Nickel	8.00
Cr - Chromium	18.10
N - Nitrogen	0.050
Mechanical Prop. Base Metal	
Rm - N/mm2	639.00
Rp0.2 - N/mm2	271.00
Rp1.0 - N/mm2	305.00
AS0 - %	62.00
AS - %	57.00
A5	179.00

Note/Notes:

- NDE Examination:
 - Hydrostatic test at 61 Bar for 15 s. or a time sufficient to permit inspection of the entire length of the welded seam: Satisfactory.
 - Welded with addition of filler metal.
 - End squareness max. 0.524 00.
 - Tolerance on length: +/- 50 mm.
 - Bevelled ends acc. to ASME B 16.25 Ed. 2012 Fig. 2 (a).

LEGENDA/Note

RT: Radiografie/Radiographic Test
(%) Lunghezza Saldatura/Length weld

ET: Correnti Indotte/Eddy Current

UT: Ultrasuoni/Ultrasonic

PT: Liquidi Penetranti/Dye penetrant

HT: Prova idraulica/Hydraulic Test

PMI: Positive Material Identification

HB: Durezza/Hardness Brinell

HRC: Durezza/Hardness Rockwell C

HRB: Durezza/Hardness Rockwell B

HV: Durezza/Hardness Vickers

Rm: Carico unitario misura
Tensile Strength

Rp0.2% Carico unitario scost. propor.
Yield strength

Rp1% Carico unitario scost. propor.
Yield strength

A: Allungamento % dopo rottura
Elongation % after break

NO HT: Non Trattati/No Heat Treat.

WLD: Saldatura/Welded

Analisi chimica/Chemical Composition

Proprietà Meccaniche/Mechanical Properties

Controlli Non Distruttivi - NDE

Condizione superficiale: Decapata e passivata
Surface Condition: Pickled and passivated

The material supplied has been found complying with the order requirements

RIVIT S.p.A.
Quality Control

ISPETTORE - Inspector

The quality Management System supports the requirements of Annex I, chapter 4.3 of Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/CE
Doc. DR030 Rev.03 20/06/2016

Tube Ø323,9 ep 9,53.



CERTIFICATO NUMERO C180002038 DEL 17/01/2018

Cliente : RIVIT S.P.A. Vs.Ordine : F0000099/2018
 Materiale : LAMIERE 1.4307 304LJ304DL SP 9.00X993,0X11120,0 F1D
 Heat N° : A1702998 Compressa : L053915MAS
 Ns.DDT : V058101 Del 26/01/2018



Mill Test Certificate

山慈本钢(天津)贸易有限公司
 SHANGHAI TISCO STEEL CO., LTD.

Customer: Direct-Trade SA Purchaser: Cronim-Trade SA		Product: 304 stainless steel coil	
EN10028-2:2016 SP9038-2:2014 EN10028-1:2016 ASTM A30424/29-2015 ASME SA-30424-29-2015		Grade: 1.4307/1.4307J304L/304	Condition of Supply: 12 No. 1 Side roller Pickling C
Certificate No. C0451754813100		Customer Order No. 0231708PC5815-CPC	Assignment No. 0431703A3A
Work Of Manufacturer		Marking format EAF-A03	
TISCO		Heat Treatment Temperature Solution 1040-1100 °C Quenching in water	

No.	Material No.	Heat No.	Dimensions (mm)	Quantity	Weight (Kg)
1	FA2118202400	A1702998	8*2000	1	2762

Accurate Visual Arc Dimensions (mm)

Max. SWL	CS	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Mo
1	0.024	0.44	0.81	0.023	0.002	12.1	8.8	0.20

No.	Y.S. Yield Max. Rp0.2 Min. Rp0.2 Rate	Y.S. Yield Max. Rp0.2 Rate	T.S. Tensile Strength	El. Elongation	El. Elongation	AS. AS. Yield Strength	AS. AS. Yield Strength	Hardness HBW	Hardness HBW	IGD
1	375	305	620	57	52	178	179	OK		

Notes:
 1. The quality management system is in conformity with ISO9001:2008 standard and ISO14001:2004.
 2. No weld repair; Free of mercury/No radiation contamination.
 3. TRD 100 AD 850 WORKMAN10
 4. VACE MPT07551015153-513
 5. 8500 5000-1.0000E SA-30424-29-2015

RIVIT - C.Q. DEPT.
 REGISTRATO N° 2018
 CODICE MATERIALE N° 646

Manufactured by SHANGHAI TANGANG STEEL CO., LTD.
 Shanghai, China
 Address: Shanghai, China
 Tel: 86-21-51011111
 Fax: 86-21-51011111



Nuance : 304/304L T.LAC 1
 Coulee : R2EH lot :
 Commande : BL 105233 Poste:04
 Client : LASER 2000 ET O 3000
 D18020016

Cote 4500 176 615
Projet CBB 98729
PP 250 1339 Det 1.02



ACERINOX EUROPA		Abnahmeprüfzeugnis INSPECTION CERTIFICATE																																					
		EN 10204 3.1 According to EN 10204 3.1																																					
Besitzer: <i>Talpaud Kribs, Alapetrix France</i>		Auftrag Nr.: <i>SD 51631</i>																																					
Werkstoff: <i>1.4321R 4307</i>		Bezeichnung: <i>451-04500AUVIS</i>																																					
Werkstoff - Normen Standard: <i>X5 CrNi 18-10 2020, 14 18-5</i>		Werkstoff: <i>AISI 304</i>																																					
Anforderungen:		Kennzeichnung:																																					
Zeichnung:		Stempel des Sachverständigen:																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Stückzahl</th> <th>Abmessung - Dimension</th> <th>Schein Nr.</th> <th>Probe Nr.</th> </tr> <tr> <th>Quantity</th> <th>mm</th> <th>Issue N°</th> <th>Test N°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>20 000 x 1 500,00 x 3 000,00</td> <td>R2EH</td> <td>02R2EH</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>20 000 x 1 500,00 x 3 000,00</td> <td>R2EH</td> <td>02R2EH</td> </tr> </tbody> </table>	Stückzahl	Abmessung - Dimension	Schein Nr.	Probe Nr.	Quantity	mm	Issue N°	Test N°	4	20 000 x 1 500,00 x 3 000,00	R2EH	02R2EH	4	20 000 x 1 500,00 x 3 000,00	R2EH	02R2EH																							
Stückzahl	Abmessung - Dimension	Schein Nr.	Probe Nr.																																				
Quantity	mm	Issue N°	Test N°																																				
4	20 000 x 1 500,00 x 3 000,00	R2EH	02R2EH																																				
4	20 000 x 1 500,00 x 3 000,00	R2EH	02R2EH																																				
Chemische Analyse - Chemical Composition (%)																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schein Nr.</th> <th>C</th> <th>Si</th> <th>Mn</th> <th>P</th> <th>S</th> <th>N</th> <th>Cr</th> <th>Ni</th> <th>Mo</th> <th>Cu</th> <th>Al</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anforderungen</td> <td>0,040</td> <td>0,030</td> <td>0,030</td> <td>0,010</td> <td>0,005</td> <td>0,010</td> <td>16,000</td> <td>10,000</td> <td>0,010</td> <td>0,010</td> <td>0,010</td> </tr> <tr> <td>Ergebnis</td> <td>0,040</td> <td>0,030</td> <td>0,030</td> <td>0,010</td> <td>0,005</td> <td>0,010</td> <td>16,000</td> <td>10,000</td> <td>0,010</td> <td>0,010</td> <td>0,010</td> </tr> </tbody> </table>				Schein Nr.	C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Ni	Mo	Cu	Al	Anforderungen	0,040	0,030	0,030	0,010	0,005	0,010	16,000	10,000	0,010	0,010	0,010	Ergebnis	0,040	0,030	0,030	0,010	0,005	0,010	16,000	10,000	0,010	0,010	0,010
Schein Nr.	C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Ni	Mo	Cu	Al																												
Anforderungen	0,040	0,030	0,030	0,010	0,005	0,010	16,000	10,000	0,010	0,010	0,010																												
Ergebnis	0,040	0,030	0,030	0,010	0,005	0,010	16,000	10,000	0,010	0,010	0,010																												
Mechanische Eigenschaften - Mechanical Properties																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Probe Nr.</th> <th>Prüf. Lage</th> <th>Abmessung des Probestückes</th> <th>Rm</th> <th>Rp0.2</th> <th>Rp1.0</th> <th>A5</th> </tr> <tr> <th>Test N°</th> <th>Orientation</th> <th>mm</th> <th>MPa</th> <th>MPa</th> <th>MPa</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anforderungen</td> <td></td> <td>50 x 50 x 100,00</td> <td>210,00</td> <td>200,00</td> <td>200,00</td> <td>40,00</td> </tr> <tr> <td>02R2EH</td> <td>C-T</td> <td>45,000 x 50,000</td> <td>527,43</td> <td>341,60</td> <td>304,50</td> <td>57,80</td> </tr> </tbody> </table>				Probe Nr.	Prüf. Lage	Abmessung des Probestückes	Rm	Rp0.2	Rp1.0	A5	Test N°	Orientation	mm	MPa	MPa	MPa	%	Anforderungen		50 x 50 x 100,00	210,00	200,00	200,00	40,00	02R2EH	C-T	45,000 x 50,000	527,43	341,60	304,50	57,80								
Probe Nr.	Prüf. Lage	Abmessung des Probestückes	Rm	Rp0.2	Rp1.0	A5																																	
Test N°	Orientation	mm	MPa	MPa	MPa	%																																	
Anforderungen		50 x 50 x 100,00	210,00	200,00	200,00	40,00																																	
02R2EH	C-T	45,000 x 50,000	527,43	341,60	304,50	57,80																																	
Besondere Angaben:		WERKSACHVERSTÄNDIGER AGRIK INSPECTOR A. HENRI																																					
Datum:		Unterschrift:																																					
Ort:		Stempel:																																					

Tel: 02 50 50 50 50
 Fax: 02 50 50 50 50
 www.anteagroup.com

Tel: 02 50 50 50 50
 Fax: 02 50 50 50 50
 www.anteagroup.com

N° de plan	N° d'item	N° d'article	N° d'OA	Date	Vérification	N° de document
2501339	DET1_02	1/161249	45/176615	27/02/2018	HM	3

Plates de levage.

1/3



Nuance : 304/304L T.LAC 1
 Coulee : R2EH lot :
 Commande : BL :105233 Poste:04
 Client : LASER 2000 ET O 3000
 D18020016



ACERIMOX EUROPA		INSPECTION CERTIFICATE CERTIFICAT D'INSPECTION 3.1																															
		ACCORDING TO EN 10204	CERTIFICATE N° FO 2015 355 10001 Y																														
CUSTOMER Doyas Winzyl Watering Centre Zone de Nantegny Zone Industrielle Bourges FRANCE		YOUR ORDER N° SO 61631	YOUR ORDER N° 45/104408/JANV15																														
REQUIREMENTS EN 10204-2:2004 EN 10182/10182-1/10182-2/10182-3		TRADE MARK 	INSPECTOR'S STAMP [Stamp Area]																														
INTERGRANULAR CORROSION GRADE Air 100 1-100		FINISH Rp																															
COIL / ROLL 01234567		CONTENT 20.000 20.000 20.000 20.000 20.000 20.000																															
THICKNESS 20.000 20.000 20.000 20.000 20.000		WIDTH 1500.00 1500.00 1500.00 1500.00 1500.00																															
LENGTH 2000.00 2000.00 2000.00 2000.00 2000.00		MARKS 2 2 2 2 3																															
QUANTITY 1 1 1 1 1		TEST N° 1 1 1 1 1																															
CHEMICAL ANALYSIS / COMPOSITION CHIMIQUE (%)																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>HEAT N°</th> <th>C</th> <th>CR</th> <th>MN</th> <th>N</th> <th>P</th> <th>S</th> <th>SI</th> <th>CO</th> <th>CU</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REQUIREMENTS</td> <td>0.030</td> <td>17.370</td> <td>2.750</td> <td>0.100</td> <td>0.005</td> <td>0.015</td> <td>0.005</td> <td>0.100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>012345</td> <td>0.015</td> <td>17.070</td> <td>1.850</td> <td>0.060</td> <td>0.020</td> <td>0.010</td> <td>0.030</td> <td>0.160</td> <td>0.200</td> </tr> </tbody> </table>				HEAT N°	C	CR	MN	N	P	S	SI	CO	CU	REQUIREMENTS	0.030	17.370	2.750	0.100	0.005	0.015	0.005	0.100		012345	0.015	17.070	1.850	0.060	0.020	0.010	0.030	0.160	0.200
HEAT N°	C	CR	MN	N	P	S	SI	CO	CU																								
REQUIREMENTS	0.030	17.370	2.750	0.100	0.005	0.015	0.005	0.100																									
012345	0.015	17.070	1.850	0.060	0.020	0.010	0.030	0.160	0.200																								
MECHANICAL PROPERTIES / CARACTERISTIQUES MECANQUES																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TEST N°</th> <th>RE</th> <th>Rm</th> <th>Rp 0.2</th> <th>Rp 1.0</th> <th>AS</th> </tr> <tr> <th>UNIT</th> <th>%</th> <th>N/mm²</th> <th>N/mm²</th> <th>N/mm²</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REQUIREMENTS</td> <td>500.00</td> <td>750.00</td> <td>250.00</td> <td>240.00</td> <td>45.00</td> </tr> <tr> <td>012345</td> <td>51.00</td> <td>627.00</td> <td>244.00</td> <td>281.00</td> <td>57.00</td> </tr> </tbody> </table>				TEST N°	RE	Rm	Rp 0.2	Rp 1.0	AS	UNIT	%	N/mm²	N/mm²	N/mm²	%	REQUIREMENTS	500.00	750.00	250.00	240.00	45.00	012345	51.00	627.00	244.00	281.00	57.00						
TEST N°	RE	Rm	Rp 0.2	Rp 1.0	AS																												
UNIT	%	N/mm²	N/mm²	N/mm²	%																												
REQUIREMENTS	500.00	750.00	250.00	240.00	45.00																												
012345	51.00	627.00	244.00	281.00	57.00																												
REMARKS / REMARQUES The delivery is in accordance with the order and tested MATERIAL FREE OF RADIOACTIVITY under a law of radioactivity		SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL SATISFACTORY																															
[Signature]		WORK INSPECTOR [Signature]																															
Pa/total: 4		EMRO 2010																															



N° de plan	N° d'item	N° d'article	N° d'OA	Date	Vérification	N° de document
2501339	DET1.02	1/155318	45/178192	12/03/2018	HM	4

achat 178192 / 177970 projet EBB99729 400ff
plan 2501339



CERTIFICATE - ZEUGNIS - CERTIFICAT

EN 10204 - 2.1
18010272-FR-0

Form No.
Revising No.
N° de Série
Page
Total
Page
1/2

Business Unit / OSM
BA Queria Plate, Queria Plate Europe

Date Order Date
08-Jan-2018

Plant, Using Charge No
163593

Authorizing ID, Escalating, Comments ID
360013848

<p>Product, Use Ref., Value Ref 28334 REV 00</p> <p>Buyer, Details, Address DETAIL INOX SAS ROUTE DES GORGES DU SIERROZ ZONE INDUSTRIELLE 73100, GREY SUR AIX, 73 FRANKRIKE</p> <p>Company, Employer, User's System DETAIL INOX SAS</p>	<p>Inspection, Authorizations, Exemptions AD 2000 W2, W10 & EN10028-7, PED 2014/68 EU EN 10088-4:2008 EN 10088-2:14 ASME SA-240M Code Sect. II, Part A.2017 ASTM A240M / NACE MR0175 / ISO 15156-3:16a/2015 NACE MR0103 / ISO 17945:2015 Technical specification 2017-04-27 Co à préciser sur le certificat B à préciser sur le certificat</p>
<p>Mark of Manufacturer Zachan des Utensiles Signe de constructeur</p> <p>Process Gachweissung Méthode de fabrication</p> <p>Inspector's stamp Zachan des Utensiles Prüfung Nr. 100000</p> <p>Grade, Welding, Issues 1.4301 1.4307</p>	<p>304 304L</p>

Product, Exemptions, Product
Acier inoxydable laminé à chaud, Tôle, 10/No. 1, Cisaillée

Line Table Uppre	Item Position Poste	Item Ref No Reference Cat No Double # + Cat No	Size Accessories Dimensions	Plant Location Membre	Quantity Menge/Stück Quantité
1	5	574808-341492-0	20,0 X 1500,0 X 6000,0 mm	2	

Part No, Sect No, Title No
1 6288 4101-4102

Chemical composition - Überfuhre Elementarzusammensetzung - Composition chimique

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	Co	N	B
Min						17,5	8,0				
Max	0.030	0.75	2.00	0.045	0.015	19.5	10.5			0.10	
574808	0.022	0.30	1.13	0.033	0.001	18.3	8.1	0.3400	0.1600	0.07	0.0021

Qualities

Direct T = Tension L = Compression	Transverse F = Deformation B = Fatigue	Form D = Plate C = Cylinder	Position 1 = Center 2 = Surface 3 = Edge 4 = 25.4mm edge
Certificats via e-Service			

Properties - Eigenschaften - Propriétés

Essai de traction/Essai de dureté Rockwell B

Plate-no	Direct	Top/Bottom	Location	Form	Temp. °C	Rp 0.2 MPa	Rp 1.0 MPa	Rm MPa	A5 %	A50 %	HRB
Min						210	250	520	45	40	
Max						366	302	694	64	69	92
4101	T	F	2	P	20,0						83

Essai de flexion par choc sur éprouvette (ISO-V) EN ISO 148-1

Plate-no	Direct	Top/Bottom	Location	Form	Temp. °C	Valeur1 J	Valeur2 J	Valeur3 J	Valeur Moyenne J	Tr ex1 mm	Tr ex2 mm	Tr ex3 mm
Min									60	0.38	0.38	0.38
4101	T	F	2	P	20,0	344	331	333	336	2.60	2.51	2.46

Essai de corrosion
EN ISO 3651-2 Méthode A remplir ASTM A262 Pt E

Plate-no	Résultat
4101F	OK

Other information
Traitement thermique 1100°C/Re/relâchement à l'eau,
Contrôle dimensionnel, inspection visuelle et vérification de la nuance sans remarque (PM)

Ullste/Uravu Stainless AB
BA Queria Plate Europe P/O Box 51000
SE - 802 81 GÖTEBORGS
SWEDEN
Registra: SWEDEN

VAT no: SE39600181AM1
Regno: 259201-6748

Computer generated report
Quality Inspector

CE
11

343 - CE - 018

oreille de brage

112





high performance stainless steel

CERTIFICATE - ZEUGNIS - CERTIFICAT

EN 10204 - 3.1

18010272-FR-0

Business Unit / OCM

BA Quarto Platte, Quarto Platte Europe

Date / Datum / Date

08-Jan-2018

Leaf, Leafing, Charge No

163593

Acknowledged ID, Bestätigung, Commande ID

360013846

Invoice No.
Rechnung Nr.
N° de facture

Page
Seite
Page

2/2

Approuvé selon AD2000-Merkblatt W0 par TÜV Nord s.V.
Certifié suivant la Directive Appareils à Pression (2014/68/EU)
par TÜV CERT. Corps de certification pour Appareils à Pression de
TÜV-Gruppe Nord; Corps notifié, enregistrement no.: 0045
Construction Products Regulation (305/2011/EU)
The Declaration of Performance (DoP), see www.outokumpu.com

Tolérance	Standard	Classe
Tolérances de planéité	EN 18286/A480/M/EN 10029	ISO 18286 S/A480/M/EN 10029 S
Longueur	EN 18286/A480/M/EN 10029	ISO 18286 A/A480/M/EN 10029
Grosseur	EN 18286/A480/M/EN 10029	ISO 18286/A480/M/EN 10029 B
Largeur	EN 18286/A480/M/EN 10029	ISO 18286 A/A480/M/EN 10029

The results comply with the requirements of the order. Die gezeigten Anforderungen sind erfüllt. - Les résultats sont conformes aux exigences de la commande

Outokumpu Stainless AS
BA Quarto Platte, Quarto Platte Europe
SE- 853 81 DEGERFORS
SWEDEN
Region: SWEDEN

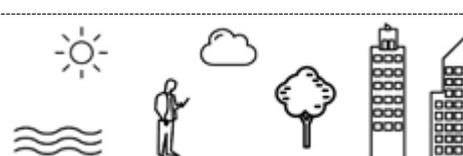
VAT no: SE556001874801
Regnr: 566001-6748

Computer generated original
Quality Inspector


Per-Ove Engeström



2/2



RODACCIAI spa

Bede amministrativa - Str. Commerciale e Stabilimento
 33842 Sossisio Parina (UD) - Via Leopardi, 1 - Italia
 Tel. +39 031 878111 - Fax +39 031 878318



SUITE DU CERTIFICAT DE RECEPTION N. 010998 Date 1/03/2007
 Inspection Certificata e's continuance

NOTES - Notes

Contrôle effectué selon EN ISO 9001-2198
 Accord avec ASTM A276-06 ASTM A 479-05a ASTM A182 ASME 32a
 ASTM SA276-06 ASME SA 479-05a ASME SA182 05a

Votre certification que le produit énuméré ci-dessus
 est conforme aux prescriptions de la commande.
 Ce certificat a été établi sur système informatique
 est valable selon EN 10204 sans signature.

International
 Metal
 Service
 France
 Division Mecacier - Detec
 26, Avenue des Temps Modernes
 ZI - BP 53
 86361 CHASSENEUIL DU POITOU
 Tél. 05 49 52 71 92
 Fax 05 49 52 82 61

Johnson screens
 F. BERLAND
 O.C. Dept.




7.2 Certificats des crépines





Date : 21/06/2018

Aqseptence Group SAS

Zone Industrielle
86530 Availles-en-Châtelleraut
France

Phone +33 5 4902 1600
Fax +33 5 4902 1616
france.water@aqseptence.com
www.aqseptence.com

Registered Office
Aqseptence Group S A S
au capital de 3 057 873 Euros
N° siret 826 020 141 00022
RC Poitiers B 826 020 141
APE 2829 B
TVA FR 77826020141

PASSPORT FOR THE EQUIPMENT / DOSSIER QUALITE

CUSTOMER / CLIENT :

- FORAQUITAINE JURQUET

MATERIAL / PRODUIT :

- TUBE SELON NORME EN 10217-7
- CREPINE JOHNSON
- TUBE DE FOND SELON NORME EN 10217-7
- TETE DE LEVAGE DN150
- CENTREUR A LAME INOX 6''5/8X304MM

CUSTOMER'S ORDER / REFERENCE CLIENT :

- W17/CB/3073 REVE

AQSEPTENCE'S ORDER / COMMANDE AQSEPTENCE :

- CBB103681

AQSEPTENCE'S DRAWINGS / PLANS AQSEPTENCE :

/





SUMMARY

TABLE OF CONTENTS

	Nbre de pages Nber of pages
CERTIFICATS MATIERES MATERIAL CERTIFICATES	28





Zone Industrielle
86530 AVAILLES-EN-CHATELLERAULT
FRANCE

☎ : 05 49 02 16 00

📠 : 05 49 02 16 16

Nb pages / pages nb
28

CERTIFICATS MATIERE

MATERIAL CERTIFICATES



Usine productrice/Fabriker/Manufacturer: 5 Ugitech Tréfilerie Brionne Petite rue Voleis 27800 Brionne France		INSPECTION CERTIFICATE 3.1 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 ----- EN 10204 / 3.1			3 UGITECH Providing special steel solutions 	
Certificat / Zeugnis / Certificate 4 81849255 000010		Ordre de lab. / Auftrag / Prod. Order 11-1 10328769	N° coulé / Schmelzen Nr / Heat N° 11-2 709131	N° lot MM / Chargen / Batch 11-3 10328769		
Certification - Werkzeugeis - Certificate 98 ISO 9001 ISO 14001		98	98	98-2		97
800391		FORMING WIRE UGI F4307 WORK HARDENED MATT GREEN REEL BR 3,850MM 0,025-0,025MM 1200/1400MPA				8
Produit:		FIL FOUR FORMAGE UGI F4307 ECROUI MAT TOURET VERT BR 3,850MM 0,025-0,025MM 1200/1400MPA				
Einzugsform:		BIEGEDRAHT UGI F4307 KALTVERFESTIGT MATT GROSSSPULE BR GRÜN 3,850MM 0,025-0,025MM 1200/1400MPA				
Product:		FORMING WIRE UGI F4307 WORK HARDENED MATT GREEN REEL BR 3,850MM 0,025-0,025MM 1200/1400MPA				
Cit client destin./Besteller u/o Empfänger/Purchaser als Consignor: 10 30758 AQSEPTENCE GROUP SAS		N° cds client - Kundenbestellnummer - Purchase order number 10 PN 503510		Cole SAP-SAP Kundenbestellung SAP aalso ord. 20 839208 10		
Norme de référence / Bezugsnorm / Standard for reference 12-2 EN 10088-1/3 ED2014 1.4307		Fiche info qualité				
Profil client / Kunde Profile / Customer Shape 16 503510 - 385R/304L		Numéro an bis client				17
Spécification client / Kundenpedifikation / Customer's specification 12-3 94081 H 01/12/16						
Nombre 18 Stückzahl Pieces Nbr 5	Profil 19 Profile Shape RD	Dimension 21-1 Ausmessung Dimension 3,850 MM	Longueur 21-2 Länge Length	Poids 22 Gewicht Weight 1898 KG		
Free of radioactivity contamination 23		Demandé Vorschift Min Required Max Coulé/Schmelzen/Heat				42
		% C % SI % MN % NI % CR % S % P % N 8,0000 17,5000 0,0300 1,0000 2,0000 10,5000 19,5000 0,0300 0,0450 0,1000 0,0150 0,3770 1,0990 8,3150 18,1310 0,0034 0,0290 0,0280				
Demandé Vorschift Min Required Max Coulé/Schmelzen/Heat						
Demandé Vorschift Min Required Max Coulé/Schmelzen/Heat						
We declare that the mentioned product is in compliance with the requirements of the contract and that, after checks and tests, it meets in all respects the specified requirements and applicable standards and regulations, except reservations or exceptions as listed in this declaration of conformity. Document validated by electronic signature. Material manufactured in the REACH regulation respect.		68-1		Brionne le 26.04.2017 L'agent Réceptionnaire de l'usine Der Werkseinsprechende		
We declare that the mentioned product is in compliance with the requirements of the contract and that, after checks and tests, it meets in all respects the specified requirements and applicable standards and regulations, except reservations or exceptions as listed in this declaration of conformity. Document validated by electronic signature. Material manufactured in the REACH regulation respect.		68-2		The work Inspector J. LEVEUR 040001090074 Page 1/2		

Fil 385R

1/2



Usine productrice/fabriken/Manufacturer: 5 Ugitech Tréfilerie Brionne Petite rue Volais 27800 Brionne France	INSPECTION CERTIFICATE 3.1 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1 <hr/> EN 10204 / 3.1		3 UGITECH Providing special steel solutions 																																
Certificat / Zeugnis / Certificate 4 81849255 000010	Ordre de fab. / Auftrag / Prod. Order 11-1 10326769	N° coule / Schmelzen Nr / Heat N° 11-2 709131	N° lot MM / Chargen / Batch 11-3 10326769																																
Etat de livraison / Auslieferungszustand / Delivery state <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dimension 1</th> <th>Rm</th> <th>Limite d'élasticité</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Abmessung 1</th> <th>Zugfestigkeit</th> <th>Elastizitätslimit</th> </tr> <tr> <th></th> <th>dimension 1</th> <th>Tensile strength</th> <th>Yield strength 0.2%</th> </tr> <tr> <th></th> <th>mm</th> <th>MPa</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>min</td> <td>3,625</td> <td>1200</td> <td></td> </tr> <tr> <td>max</td> <td>3,675</td> <td>1400</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0001</td> <td>3,638</td> <td>1255</td> <td>877</td> </tr> <tr> <td>0002</td> <td>3,643</td> <td>1257</td> <td>797</td> </tr> </tbody> </table>					Dimension 1	Rm	Limite d'élasticité		Abmessung 1	Zugfestigkeit	Elastizitätslimit		dimension 1	Tensile strength	Yield strength 0.2%		mm	MPa		min	3,625	1200		max	3,675	1400		0001	3,638	1255	877	0002	3,643	1257	797
	Dimension 1	Rm	Limite d'élasticité																																
	Abmessung 1	Zugfestigkeit	Elastizitätslimit																																
	dimension 1	Tensile strength	Yield strength 0.2%																																
	mm	MPa																																	
min	3,625	1200																																	
max	3,675	1400																																	
0001	3,638	1255	877																																
0002	3,643	1257	797																																
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> N/Réf.: P/O: 450067890 1stock FOURN.: SUPPLIER UGITECH (11 DEC. 2017) PLAN: DWG: SP 9406L ITEM: </div> <div style="text-align: right; margin: 10px auto;">  M. H. </div> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em; margin: 20px 0;"> PROFIL 3650 INOX 304 ARTICLE: 5035L0 </p>																																			
We declare that the mentioned product is in compliance with the requirements of the contract and that, after checks and tests, it meets in all respects the specified requirements and applicable standards and regulations, except reservations or exceptions as listed in this declaration of conformity; Document validated by electronic signature. Material manufactured in the REACH regulation respect.		66-1 Brionne le 26.04.2017 L'agent Réceptionnaire de l'usine Der Werkaschverständige																																	
We declare that the mentioned product is in compliance with the requirements of the contract and that, after checks and tests, it meets in all respects the specified requirements and applicable standards and regulations, except reservations or exceptions as listed in this declaration of conformity; Document validated by electronic signature. Material manufactured in the REACH regulation respect.		66-2 The work inspector  J. LEVY 040001080074 Page 2/2																																	





TDV
Usine du Blanc Murger
F 88370 Plombières-Les-Bains
Tél. (33) 03.29.66.67.50
Fax (33) 03.29.66.67.60

Certificat de contrôle et d'analyse

Abnahmeprüfzeugnis- Inspection Certificate
Selon Norme NF EN 10204
Selon Norme NF EN 10204 3.1



Client: AQSEPTENCE GROUP
Kunde-Customer

V/Commande: N°4500116460/20
Ihre Bestellung- Your order

N/Commande: 12634
Unser Bestellung- Our Order

Analyse chimique: Chemische Zusammensetzung Chemical analysis

NUANCE: 304L										COULEE N°: C06620					
Werkstoff- Metal										Schmelze Nr- Heat Nr					
Cr	Ni	Mn	Si	N	P	C	S	Mo	Cu	Al	Co	Nb	Ti	B	
18.18	8.18	1.23	0.36	0.067	0.037	0.02	0.002								

vendredi 2 décembre 2016

	dimensions Abmessungen	Rm Zugfestigkeit Tensile strength (N/mm ²)	Rp0.2% Streckgrenze Yield strength (N/mm ²)
1	PLAN 880/BM	1327.05	347.15
2	V/PROFIL:FIL 325T	1276.29	1029.02

Le responsable qualité/ Quality manager: Jean DURAND
Document établi sous contrôle informatique valant signature
Computer - controlled document signature not needed.

N/RS - EQUIP. SUPPLIES
4500116460 / STOCK
TDV
08 500 000
PLAN ITEM
C 84325T-P



p

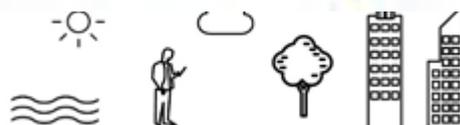
ARTICLE: 502660

PROFIL 325T

INOX 304L

FIL 325T

111



FOND BOMBÉ

45/122 772 art. 610179-66



Quality Management System certified by LRQA
N LRC 6006072/QMS
The QMS supports the requirements of Annex I Sec. 4.3 of PED 97/23/EC

CERTIFICATO DI COLLAUDO EN 10204 3.1
Inspection certificate
Certificat d'inspection Num: 12180 / 15 Data: 19/11/2015
Cliente Customer: BB STAINLESS STEEL des. 5*
Client: Quayside Tower Broad Street
B1 2HF Birmingham UK (GBR) -

Specifica prodotto/Product specification/Spécification du produit: EN 10253M type A

Pos Item Posite	Qty Qty	Descrizione e dimensioni Description and size Designation et dimension	Grado acciaio Grade Grades	Colata Heat Castles
10	300,00	CAPS 316L 21 3X2 2501601420	1.4404/316L	35650
20	150,00	CAPS 316L 26 9X2 026110	1.4404/316L	0429180
30	300,00	CAPS 316L 33 7X2 033160	1.4404/316L	0442271
40	500,00	CAPS 316L 42 4X2 042140	1.4404/316L	L2222030
50	20,00	CAPS 316L 70X2 070100	1.4404/316L	0443381
60	10,00	CAPS 316L 204X2 204100	1.4404/316L	0442800
70	30,00	CAPS 316L 216 1X3 216100	1.4404/316L	438007
80	2,00	CAPS 316L 258X3 258100	1.4404/316L	5650587
90	21,00	CAPS 316L 168 3X3 168100	1.4404/316L	0441981

Pos Item Posite	Costruttore materia prima Manufacturer raw material Fabricant matériel de base	Certificato Certificate Certificat	Specifica materia prima Requirement material Specification matériel de base
10	MARCEGAGLIA S P A	114433761	EN 10028-7 EN10088-2 EN10088-4 ASTM A240-A480
20	THYSSENKRUPP ACCIAI SPEC TERMI	1158480	DIN 17440 ADW2 EN 10088-2 ASTM A240 ASME SA240
30	MARCEGAGLIA S P A	114860322	EN10028-7 EN10088-2 EN10088-4 ASTM A240 A480
40	YIEH UNITED STEEL CORP	815006A47	EN10028-7
50	MARCEGAGLIA S P A	115318212	EN10028-7 EN10088-2 EN10088-4 ASTM A240 A480
60	MARCEGAGLIA S P A	116150725	EN10028-7 EN10088-2 EN10088-4 ASTM A240 ASTM A480
70	APERAM STAINLESS BELGIUM	14K0047588	EN10028-7 EN10088-2 ASTM A240 SA240
80	MARCEGAGLIA S P A	115318405	EN10028-7 EN10088-4 ASTM A240 A480
90	MARCEGAGLIA S P A	115169118	EN10028-7 EN10088-2 EN10088-4 ASTM A240 A480

Analisi chimica/Chemical composition/Analyse chimique

Caratteristiche meccaniche/Mechanical properties/Caractéristiques mécaniques

Colata Heat Castles	C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Ti %	Cu %	N %	Yield Strength Yield Strength Limite élastique	Tensile strength Tensile strength Rupture	Elongation Elongation Allongement	Hardness Durezza				
35650	0,018	0,895	0,434	0,040		18,875	10,048	2,057			0,042	258	728	N/mm²	571	N/mm²	60	78	HRB
0429180	0,021	0,900	0,310	0,028	0,001	18,710	10,340	2,040			0,049	300	730	N/mm²	585	N/mm²	50	78	HRB
0442271	0,020	0,840	0,380	0,027	0,001	18,600	10,200	2,040			0,036	275	717	N/mm²	588	N/mm²	64	77	HRB
L2222030	0,018	1,020	0,510	0,032	0,001	18,700	10,100	2,270			0,017	329	768	N/mm²	824	N/mm²	51	83	HRB
0443381	0,026	0,880	0,300	0,028	0,001	18,720	10,140	2,050			0,048	282	703	N/mm²	588	N/mm²	57	77	HRB
0442800	0,022	0,860	0,320	0,026	0,001	18,600	10,180	2,080			0,047	254	725	N/mm²	578	N/mm²	59	78	HRB
438007	0,026	1,280	0,340	0,035	0,003	18,810	10,060	2,020			0,038	263	730	MPa	615	MPa	51	81	HRB
5650587	0,024	1,167	0,490	0,021	0,007	17,287	10,970	2,028			0,058	314	789	N/mm²	609	N/mm²	48	87	HRB
0441981	0,022	0,860	0,340	0,027	0,001	18,770	10,100	2,030			0,048	288	735	N/mm²	583	N/mm²	47	81	HRB

The chemical analysis and mechanical properties fully comply with the certificate issued by the manufacturer of the base material.
L'analyse chimique et les caractéristiques mécaniques sont conformes au certificat émis par le producteur de la matière première.

Doc. di trasporto n. 2808 Data 19/11/2015 Ordine n. NS / 838/168100721

Delivery note n. 2808 Date 19/11/2015 Order n. NS / 838/168100721

Si attesta che i materiali spediti sono conformi ai requisiti dell'ordine.
We certify that delivered products comply with the customer's requirement.
Nous certifions que les produits livrés sont conformes aux spécifications de la commande.

Note / Remarcs / Remarques

Test superati con esito positivo: Test passed successfully / Test passé avec succès

Dimensional

Visual

Test aggiuntivi richiesti nell'ordine: Additional tests required in order

Tests supplémentaires requis dans le commentaire

I certificati sono conservati nel nostro archivio.
The certificates are kept in our archives.
Les certificats sont conservés dans nos archives.

Il materiale è conforme alle specifiche di prodotto dichiarate.
The material corresponds to the product's specification declared.
Le matériel est conforme aux spécifications du produit déclaré.

Per dimensioni diverse alle specifiche è garantita la conformità al ns catalogo.
Size different from the specifications are guaranteed to be in compliance with our catalogue.
Les dimensions différentes de la spécification sont conformes à notre catalogue.

MARCHIO DI FABBRICA: Trade mark

Marque du producteur



APPROVATO Approved

Approuvé

P. BERCELLESI

[Signature]



CERTIF200226

Questo certificato costituisce un processo di trattamento dei dati informatici e applicabile anche firme ed originale. La sua emissione attesta che il processo di costruzione è corretto degli attori in oggetto e può essere certificato per il processo di costruzione e di ispezione di un sistema (hardware) non associato ai requisiti del sistema.
Ce certificat a été conçu à partir d'un procédé de traitement des données et peut être diffusé sans signature originale. Son émission atteste que le procédé de construction et d'inspection des acteurs en question a été traité en conformité aux exigences du système.

BERCELLESI BERINOX SRL - Via per Carpiano, 24 - 20077 Melegnano (MI) - Tel (02) 98.23.10 72 ra Fax (02) 98 39 103

Fond bombé φ168.28 Ep3

1/1



RAPPORT
CONTROLE N° 25977

ADSEPTENCE GROUP SAS 86530 AVALLES EN CH

référence client 001793
code article TRAZ 7 810 001 TR
N° CDE 121878 Plan n° TRZ07X610-316L
date cde 02/06/2017 en livraison 22/06/2017

Quantité par colis 250,00
Qté colis 250

TRAPIC SAS
ZAE Labouheyre
24100 EYZERAC
FAX: 03 53 62 09 09
Resp qualité
Mme OUTHREL
TEL: 03 53 55 10 22

ADRESSE CLIENT
C. JOHNSON
112 376 LE 08 10 16
60400 Z

Sortie machine
DIA HTEUR
6,35 672

Sortie machine	Ø FIL	H LIB	Position bob	SPULG corps	H1	H2	CHARGE 2	Ouverture	Four	Cote A	Cote B	Cote C	Cote D
DIA	D EXT	7,00	304,00 / 616,00	MON					N° Temp				
		6,80											
		7,20											

code théorique
cote mm
cote mao
essais
essais
essais

CODE N° caisse 112
N° 150

provisionnement : tous défini par 1 ar temps pond's 30', et dans 1 pour de pond de l'équipe 1 - sauf 1st de poche

BON POUR FABRICATION C.

NUMER: P40: 5/14/2017
FOURN: SUPPLIEE CANAL
22 Juin 2017
PLAN: DWB 604293
ITEM: avec 150 ASD

ACCEPTATION VISA CONTROLEUR

TRAITEMENT DE SURFACE
PRESENCE DE CORPS ETRANGERS

DATE NON

BAPIK K

ACCEPTENCE Group
BERLAND
F. Gaudin Doyé
112



amic

60 à 70 rue de la Déviation
FR - 93000 BOBIGNY
Tél 01 48 45 52 00
Fax 01 48 40 34 17

Fils d'acier pour ressorts B-B galva-C-G1
Fils d'acier inoxydable 18/8 pour ressorts
Fils d'acier doux clair, cuivré, galvanisé
Fils dressés et coupés jusqu'à Ø 18 mm

RAPIC
ZAE Labaurie

24800 EYZERAC

CERTIFICAT DE CONFORMITE N° 144929 C C P U

N° de commande client **206061**
N° de bon de livraison **25187**
Qualité du fil **Fil Inox 316 L**
Diamètre **2 mm**
Quantité **140 kg**
Résistance du lot **1552/1595 N/mm²**

N° COULEE	C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Mo	Ti
604007	0,018	0,524	0,519	0,0006	0,0271	16,585	11,04	2,026	
	Cu	Al	N2	Nb	Co	Ta	Fe	H	O
	N	B	V	W	Zn	Sn	Pb	Be	
	0,025								

Nous certifions, suivant la norme NF EN 10204 3.1, que la fourniture citée a été fabriquée conformément aux spécifications techniques du marché et à la commande du client et que, toutes opérations de contrôle et essais effectués, elle répond sous tous ses aspects aux normes suivantes :

EN 10270-1 / EN 10088-1 pour les fils d'acier B-SM et C-SH et DH
DIN 17223 mars 1964 pour les fils d'acier G1-Classe II
EN 10270-3 / EN 10088-3 pour les fils d'acier inoxydables AISI 302-316
17/7 PH - 1.4568 type 631 ASTM A313
Phynox - ISO 5832-7 - ASTM 1058 - AMS 5833-5834
EN 16120-2 / AFNOR 35-051 pour les fils d'acier doux
EN 12166 pour les fils CuSn6 et CuBe2

Bobigny, le 06/10/2016



Le Responsable Qualité
Isabelle VIDAL

Siège Social : 4 rue Dorian - 75012 PARIS - SARL au capital de 1 524 480 17 € - N° TVA FR50379892300
R.C. Paris B 379 892 300 - A P E 515C - S I R E T 37989230000029 - S G BOBIGNY 30003 04160 00020504167 66

2/2





CERTIFICAT de CONFORMITE

Destinataire : AQSEPTENCE Group

Nous, Eladis certifions que la fabrication de 250 joints JSL DN150 référence 601792, notre code ML00353 objet :

- de notre livraison par BL n° 5397
- de votre commande n°4500144616 (notre ARC n°4231)

a été exécutée dans les règles de l'art, en EPDM T8165, toutes homologations eau potable en cours de validité, selon dossier technique en votre possession, EN 681-1, ACS, BS 6920, KTW D1-D2, W-270, B5014, NSF (USA)

N/Réf. : P/O : 4500144616 - STOCK
FOURN : SUPPLIER ELADIS
PLAN : DWG JSL DN150
ITEM : 10

Fait à GOINCOURT le 08/08/2017

Pour Eladis, son gérant
Patrice DEBEURY



Article : Joint JSL DN150 601792

**Aqseptence
Group**
J. CHAMBAUDRY
Inc. Goods Dept

Z.A. des Potiers, route de Gisors, F- 60000 GOINCOURT (Beauvais)

Tél : +33 (0)3 44 15 12 00 Fax : +33 (0)3 44 15 00 88

Société au capital de 100 000 € - RCS 449 770 619 BEAUVAIS - Siret: 449 770 619 50020 - APE 4609B

N° Identification TVA FR 62 449 770 619 Email eladis@wanadoo.fr

Joint JSL DN150

1/1



	COMPANY WITH MANAGEMENT SYSTEM CERTIFIED BY DNV GL <small>DNV GL</small>	Itala s.p.a. Strada 4/B 38115 Bolzano (Südtirol) - Italy Tel: +39 0471 9001 Fax: +39 0471 101511 email: info@itala.it www.itala.it	
--	--	--	---

TEST CERTIFICATE ACCORDING TO EN 10204(2004) 3.1 N°0000513859
 ABNAHMEPRÜFZEUGNIS - CERTIFICAT D'ESSAIS - CERTIFICATO DI COLLAUDO Pag. 1 di 1
 Longitudinally laser welded tubes/Laser längsnahgeschweisste röhre/Tubes soudés longitudinalement laser/Tubi saldati longitudinalmente laser

Customer: STAPPERT Deutschland GmbH Wiltstätterstrasse 13 40549 Durgelsdorf	MW's Itala Innox N°: 0411065700 - 000090 # 0421071045 - 000070 Werks N°/W reference interne/Caricamento online
Customer Order N°: 20714- Bestellung/Commande Client/Ordine Cliente	
Specifications: EN 10217-7: 2014 TC1 Anforderungen/Specifications/Specifiche	Tolerances: EN ISO 1127 D3/T3 Tolleranze/Tolleranze/Tolleranze
Manufacturer's mark: itala Inspector's Stamp: A.C.	Marking: According to EN 10217-7 Dot 12 Kennzeichnetung/Markierung/Markatura

Item Pos. N°	DIMENSIONS Abmessungen Dimensioni/Dimensions	PIECES N° Stücken/ Pezzi/Pieces	METERS Meter Metri/Measures	WEIGHT(kg) Gewicht/Poids Peso	GRADE Werkstoff/Ruance Materiale	STANDARD CODE Normbezeichnung Designation/Designazione	EXECUTION Ausführung Esecuzione/Execution
90	168.30 X 4.00 X 6000	24	144.00	2,266,000	TP-304L 1.4307 Z3 CN 19-9 UNS S30403	X2 CrNi 18-9	WT

Chemical analysis acc. to: ASTM A240/ EN 10088-2/EN 10028-7 Last Edition Schmelzanalyse/Chimique analyse/Analisi chimica
 Steel making process :E/AOD Erschmelzungsart/Procédé d'élaboration/Procedimento di elaborazione acciaio

Item N°	Manufacturer	HEAT N° Schmelz/Coulée/Cotta	% C	% Si	% S	% P	% Mn	% Cr	% Ni	% Mo	% Ti	% Co	% Cu	% N
90	526800	0,029	0,310	0,0010	0,032	1,770	18,230	8,030	0,440		0,160	0,280	0,075

Mechanical test acc. to tab.: 6-7 EN 10217-7 Mechanische Prüfungen/Essais mécaniques/Caratteristiche meccaniche

Item Pos. N°	HEAT N° Schmelz Coulée Cotta	HOMOLOG. Zulassung Omologazione Omologazione	TEST Probe Epreuve Prova m	SPECIMEN SIZE Abmessung Probe/Tab Dim. Epreuve Dimensione provetta mm	YIELD STRENGTH Streck-/Dehnung Limite d'élasticité Limite di snervamento 0,2% N/mm² 1%	TENSILE STRENGTH Zugfestigkeit Résistance à traction Limite di rottura N/mm²	ELONGAT. Bruchdehnung Allungamento Allungamento A5%	HARDNESS Härte Durezza Durezza HB	
90	526800		01 L	20 X 4,00	382	423	720	55,5	

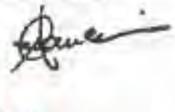
N° de plan	N° d'item	N° d'article	N° d'OA	Date	Vérification	N° de document
		1/160999	45/176609	05/03/2018	HM	1

Test Results Risultati dei Test/Resultati dei test/Resultados de los tests
 Heat treatment: Wärmebehandlung/Trattamento termico/Tratamiento térmico
 Technological test: Controllo tecnologico/Prüfung/Examen tecnológico/Prova tecnologica
 Residual Corrosion Test acc. to: Korrosionsformelnde Nachprüfung/Examen residual corrosivo/Prova residual corrosiva
 Intergranular Corrosion Test acc. to: EN ISO 3551-2/A : OK IK-Bestehungsprüfung/Examen de corrosión intergranular
 Non Destructive Test acc. to: EN ISO 18563-2/11 : OK Zerstörungsfreie Prüfung/Controllo non distruttivo/Controllo non distruttivo
 Leak Test/Hydrostatic test to: EN ISO 18563-1 : OK Dichtheitsprüfung/Examen d'étanchéité/Prova di tenuta
 Unconform Material Test: 100% I.D. Verwertungsprüfung/Examen F.M./Prova di scorie
 Visual and gauging control: I.O. Beachtung und Abmessung/Controllo visuale e dimensionale/Controllo visuale e dimensionale

Notes:
 Material fully conform to type: 4301/094 -- Übereinstimmungserklärung gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (PED) Anhang I, Absatz 4.3 - Erklärung Nr. 11/2002/MUC - Banannte Stelle REG. Nr. 9028. Die vorgeschriebene Schweißprozedur gemäß Richtlinie EN 15614-1/EN 15614-11 und die Schweißqualifizierung nach EN ISO 14732:2013 sind durch Lloyd's Register EMEA zugelassen. Das für die zerstörungsfreie Prüfung NDT zuständige Personal entspricht den Voraussetzungen der EN 10217-7.- Schweißnahtfaktor 1 -

We certify that the delivered products comply with the specification of the order / Wir bestätigen, dass die gelieferte Ware den Bestellevorschriften entspricht / Nous attestons que les produits livrés sont conformes aux références de la commande / Noi attestiamo che il materiale spedito è conforme al requisito dell'ordine
 Ing. Alessandro Carnevali

Roberto d'Aglio, 23/10/2017 MW's Inspector / Der Werkachverständige
 D Inspecteur de l'usine / Firma Ispettore

Arvedi 

Tube ϕ 168,3 Ep 4 lg 6.02 m





CHANDAN STEEL LIMITED

(GOVT. OF INDIA RECOGNISED EXPORT HOUSE)
ISO 9001:2008 CERTIFICATE No. 9118010023-03

ADM. OFFICE: 188, SUDI SAGAR, Y. B. PATIL MARG, MUMBAI 400 017, INDIA
Tel: 91-22-46296600, Fax: 91-22-46296633/34
Website: www.chandansteel.net
Email: csl@chandansteel.net
I/c. No.:
I/c. Date:

WORKS: Plot No. 25, G. I. D. C., Umbergaon
Dist. Valad, Gujarat - 396 171.
Tel: 91-260-308 9999 Fax: 91-260 308 9872
E-mail: mports@chandansteel.net



FR24 QC 09 / 02 / 10.12.2012

MILL TEST/INSPECTION CERTIFICATE 3.1 ACCORDING TO EN 10204 : 2005

N.V. SADEL VENECOWEG 35, 9610 NAZARETH BELGIUM						Test Certificate No. : EXP/00450 - 15/2015-2016 Date of Issue : 31.07.2015 P. O. No. : 156103718 SC_No. & Date : 15-16/00209, Dt.16.06.2015 Invoice No. & Date : EXP/00450/2015-16 Dt.31.07.2015						
						PRODUCT DESCRIPTION STAINLESS STEEL ROUND BARS [CONDITION - 1D & 2D]			LENGTH		Net Wt.	
			Ordered Actual		1380 Kgs.							
			3.0 - 3.1 Mtrs. 3.0 - 3.1 Mtrs.									
Article No.	Item No.	Heat No.	Material/Grade	Size mm/inches	Tolerance	Process Route						
6001601000	17	CH-2709	316/316L 1.4401/1.4404	10.00 mm	h9	Electric Melting, A.O.D. Refining, Continuous Casting						
CHEMICAL COMPOSITION (Weight %)												
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Ti	Co	N
Min.	-	-	-	-	-	16.50	2.00	10.00	-	-	-	-
Max.	0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	18.00	2.50	13.00	-	-	-	0.1100
Results	0.023	0.47	1.73	0.044	0.020	16.65	2.02	10.04	-	-	-	0.0590
MECHANICAL PROPERTIES												
Specified Values	Test Method :- EN ISO 6892-1					Hardness EN ISO 6506-1 (BHN)	Test Method :- DIN EN ISO 148 - 1 Charpy (V) Impact Test (2mm) at 20 °C (Joules) Sample Size -					
	Proof Strength N/mm ² /MPa		Tensile Strength N/mm ² /MPa (Rm)	Elongation after Fracture A %	Reduction of Area %		Sample Size -					
	0.2%(Rp0.2)	1%(Rp1.0)					I	II	III	Avg.		
Results	620	664	762	43	65	234-237	-	-	-	-	-	

Remarks:

- Condition : 1D & 2D (Cold drawn & Centreless Ground).
- Solution annealed at 1050 °C
- PMI test done 100% & found Satisfactory.
- The material is fully killed and calcium I
- Material is free from radio-active contamination.
- Intergranular Corrosion test carried out as per EN/ISO 3651-2-1998 (Test method A) found satisfactory.
- Approved acc.to PED (97/23/EC) by Certification Body for Pressure Equipment of TUV NORD Systems (notified body, reg. no.:0045).
- The material conforms to EN 10088-5:2009, EN 10088-3 : 2005, EN 10272-2008, ASTM A276-13, ASME SA479-10a & AD 2009-W2/W10 specifications.
- Location of sample - off centre, Direction - Longitudinal, Test Temp - Room Temp., Shape of Test Piece - Round.
- Marking details - Company Logo, Size, Grade & Heat No.
- The material is manufactured /melt in Chandan Steel Mill and is of Indian Origin.

BUNDLE NO.: 58 to 60 COLOUR: BROWN

Intended use: Building construction or civil engineering.
Regulated substance: No performance determined.
 It is hereby certified that the above results are true and correct in every details and are meeting the requirements of specification & purchase order.
 D.O.P. No.: 14401/ROUND BAR
 D.O.P. can be seen here www.chandansteel.net

N/Réf. : P/O:
FOURN: SUPPLIER
02 MAI 2016
PLAN: DWG
ITEM:



B. S. RAUTELA
MANAGER - Q.A./WORKS INSPECTOR



CERTIF198021

Page 15 of 31

Rond diam 10

111



N° FRANCE INOX

45942

sij acroni

10028510-20005631-1

Inspekcija Crkva
Director of Inspection (Kontrola)
Inspektor der Beschaffung

ACRONI s.p.a.
KRT-KARNOVI
Cesta Europa 44
SI - 4770 Jesenice
Slovenija, SV

Tel: +386 4 564 10 99
Fax: +386 4 564 10 11
E-Mail: info@acroni.si
W-Web: www.acroni.si

Page 1 / 3

Potrdilo o prevzemu 3.1 / Inspection certificate 3.1 / Abnahmeprüfzeugnis 3.1 EN 10254:2004	Prejemnik/Consignee/Emptänger FRANCE INOX 5-7, AV CH DE GAULLE B.P 37 F-93421 VILLEPINTE CEDEX FRANCE
Št. dokumenta / Document No. / Bescheinigungs Nr. 10028510-20005631-1 z / dated / vom 22.02.2016	Proizvajalčeva št. naročila / Manufacture's works order No. / Werksauftrag Nr. 20005631 z / dated / vom 04.12.2015
Kupčevina št. naročila / Purchaser's order No. / Kundenbestell Nr. 41844	Kipčevina št. izdelka / Customer Article No. / Artikel Nr. des Kunden
Št. Dobiavnega lista / Packing list No. / Lieferations Nr. 10028510 z / dated / vom 22.02.2016	Datum oddaje / Date of issue / Ausgabedatum 22.02.2016
Št. Računa / Account No. / Kontonummer	

Izdelek / Product / Erzeugnis DEBELA PLOČEVINA / HOT ROLLED PLATE / WARMGEWALZTES GROBBLECH	
Tehnične zahteve / Specifications / Werksschneifen	
EN 10028-7:2007	Oznaka jekla / Steel designation / Stahlbezeichnung 1.4301
EN 10088-2:2005	1.4301
EN 10028-7:2007	1.4307
EN 10088-2:2005	1.4307
ASME SA-240/SA-240M; BPVC, Sect. II, Part A, Ed. 2013	504
ASME SA-240/SA-240M; BPVC, Sect. II, Part A, Ed. 2013	504L
ASTM A 240/A 240M:2014	304
ASTM A 240/A 240M:2014	304L
PED 97/23/EC; 1997	
HOT ROLLED STAINLESS STEEL W.NR.1 4307	

Specifikacija kupca / Customer specification No. / Kundenspezifikation Dodatne tehnološke zahteve / Supplementary requirements / Zusätzliche / technische Vorschriften	
Dobava stanje / Product delivery condition / Lieferzustand des Erzeugnisses TOPILNO ŽARJEHO, LUŽENO / SOLUTION ANNEALED, PICKLED	
Stanje površine / Surface finish / Oberflächenbehandlung ASME Finish: 10 ASTM Finish: 10 EN Surface: 10	

Oznake izdelka / Marking of the product / Kennzeichnung des Erzeugnisses						
Znak proizvajalca / Manufacturer's mark / Zeichen des Herstellers SUIACRONI	Oznaka jekla / Steel grade / Stahlbezeichnung	Št. plošče / Plate No. / Platte Nr.	Št. serije / Heat No. / Schmelzen Nr.	Dimenzije izdelka / Product dimensions / Abmessungen des Erzeugnis	Zig kontrolorja / Stamp of the manufacturer's inspector / Stempel des Werksachverständigen	Zig neodvisnega inženirja / Stamp of the independent inspector / Stempel des unabhängigen Sachverständigen
Dodatne oznake / Additional marking / Zusätzliche Kennzeichnungen						

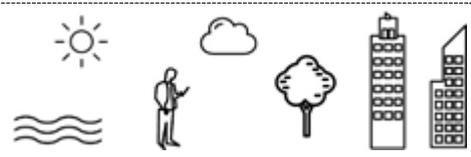
Obseg dobave / Extent of material delivery / Umfang der Lieferung								
Pos. / Item / Pos.	Št. serije / Heat No. / Seriennummer	Št. plošče / Plate No. / Platte Nr.	Teoretična teža / Theoretical weight / Theoretische Gewicht (kg)	Teža neto / Weight / Gewicht (kg)	Dimenzije izdelka / Dimensions of the product / Maße des Erzeugnisses (mm)	Št. kontrolorja / No. of inspector / Stückzahl	Št. vzorca / Sample No. / Proben Nr.	
1	295576	165100890202	1440,00	1440,00	15.000 / 2000 / 6000	1	ANP1804404 ASM43738	

Proces izdelave jekla / Steelmaking process / Stahlherstellungsverfahren



N/REF P/R 4500 J06064
 FOURN: FI
 PLAN-DWG 250330 - 6Pdet 1.4
 ITEM
 Anse tête de levage JSI
 1/3

N/Ref.: P/O: 4500J06064 - Stock
 FOURN: SUPPLIER FRANCE INOX
 PLAN: DWG 250330-6 PDet 1.4
 ITEM: 20
 Article: Anse Tête de Levage JSI DNS
 - 0000009333



N° FRANCE INOX
45942

sij acroni

10028510-20005631-1

Izvajatelj / Certified
Originalni / Inspection Document
Aussteller der Bescheinigung

ACRONI d.o.o.
KRT-MAKOVOST
Cesta Brska Kobilca 14
SI - 4210 Jesenice
Slovenia EU

Tel: +386 4 584 10 70
Fax: +386 4 584 10 71
E-Mail: info@acroni.si
W: www.acroni.si

Page 1 / 1

Mehanska lastnosti / Mechanical properties / Mechanische eigenschaften													
Št. serije Heat No. Schmelzen Nr.	Št. vzorca Sample No. Probe Nr.	Deb. izdelka Product thick. Produkt dicke (mm)	Smer vzorca Sample orientation Proben lage			Nap. labeleja Yield stress Dehn granice (MPa)		Naj. trdnost Tensile str. Zugfestigkeit (MPa)		Žg. meja plastičnost Upper yield point Obara Stoßgrenze (MPa)	Kontrolna Rebvoljen cl ansa Einschnürung (%)	Raztezek Elongation Bruchdehnung (%)	Razmera Rato Beziehung
			T/L	T/B	I/2, 1/4, S/2	Rp0,2	Rp1,0	Rm	Rmk				
Zahteva Requirements Anforderung	MIN					210,0	250,0	520,0			45,0	40,0	
	MAX							700,0					
295376	AHP1804404	15,370	T			298,0	530,0	602,0			55,0	58,0	

T- Prečno / Transverse / Quer L- Vzdolžno / Longitudinal / Längs T- Glava / Top / Kopl B- Noga / Bottom / Fuss
I/2 - Od vzorca vzorca na sredini / Taking the sample at the center of product / Unter der Probe in der Mitte des Produkt
1/4 - Od vzorca vzorca po deb. 1/4 pod površino / Thickness 1/4 under the surface / Dicke 1/4 unter der Oberfläche
S/2 - Od vzorca vzorca po deb. 2 mm pod površino / Thickness 2 mm under the surface / Dicke 2 mm unter der Oberfläche

Preizkus žilavosti / Impact strength / Kerbschlagarbeit (J)											
Št. serije Heat No. Schmelzen Nr.	Št. vzorca Sample No. Probe Nr.	Deb. izdelka Product thick. Produkt dicke (mm)	Temperatura Temperature Temperatur (°C)	Smer vzorca Sample orientation Proben lage			Meritev Measurement Messungen (J)			Povprečna Average Durchschnitt (J)	
				T	T/L	T/B	I/2, 1/4, S/2	1	2		3
Zahteva Requirements Anforderung	MIN							60	60	60	60
	MAX							20			
295376	AHP1804404	15,370	20	T				405	411	390	402

T- Prečno / Transverse / Quer L- Vzdolžno / Longitudinal / Längs T- Glava / Top / Kopl B- Noga / Bottom / Fuss
I/2 - Od vzorca vzorca na sredini / Taking the sample at the center of product / Unter der Probe in der Mitte des Produkt
1/4 - Od vzorca vzorca po deb. 1/4 pod površino / Thickness 1/4 under the surface / Dicke 1/4 unter der Oberfläche
S/2 - Od vzorca vzorca po deb. 2 mm pod površino / Thickness 2 mm under the surface / Dicke 2 mm unter der Oberfläche

Trdnota / Hardness / Härte (HV)			
Št. serije Heat No. Schmelzen Nr.	Št. vzorca Sample No. Probe Nr.	Deb. izdelka Product thick. Produkt dicke (mm)	Meritev Measure Messungen
Zahteva Requirements Anforderung	MIN		
	MAX		201,0
295376	AHP1804404	15,370	170,0

Kemična Analiza / Chemical Composition / Chemische Zusammensetzung									
Št. vzorca / Sample No. / Probe No.	ASME S 334								
Št. serije / Heat No. / Schmelzen Nr.	295376								
%C	%Si	%Mn	%P	%S	%Ni	%Cu	%Al	%Fe	
0,024	0,344	1,890	0,059	0,001	18,05	8,01	0,0999	0,105	

ACRONI d.o.o.
Cesta Brska Kobilca 14
SI-4210 Jesenice
Poslovni prostor: Makovost
D. Čopova 10

2/3



N° FRANCE INOX
4 5 9 4 2



10028510-20005631-1

izdajatelj Certifikata
Originator of Inspection Document
Zurückgeber der Bescheinigung

ACRONI d.o.o.
HRT-KARLOVEC
Cesta Svete Kriške 44
SI - 1270 Jesenice
Slovenia, EU

Tel: +386 4 584 10 10
Fax: +386 4 584 10 11
E-Mail: info@acroni.si
Web: www.acroni.si

Page 1 / 3

Dimenzijeka kontrola v skladu z: / Dimensional inspection according to: / Messprüfung nach:
 ŠL vzorca / Sample No. / Probe Nr.: AHP1804404
 EN 10029:1991 Thickness Class B OK
 EN 10029:1991 Flatness Class S OK

Preizkus odpornost na interkristalno korozijo / Intergranular corrosion test / Interkristalline Korrosion
 ŠL vzorca / Sample No. / Probe Nr.: AHP1804404
 Interkristalna korozija po A262-E: OK / Intergranular corrosion test acc.A262-E: OK
 Interkristalna korozija po ISO-3651-2-A: OK / Intergranular corrosion test acc.ISO-3651-2-A: OK
 Interkristalna korozija po NACE-MR-0103: OK / Intergranular corrosion test acc.NACE-MR-0103: OK
 Interkristalna korozija po NACE-MR-0175: OK / Intergranular corrosion test acc.NACE-MR-0175: OK

Opombe / Remarks / Bemerkungen

Potrdjemo da dobavljeni izdelki ustrezajo zahtevam naročila. We confirm herewith that the delivered products comply with the purchase order / Es wird bestätigt daß die Erzeugnisse den Bestellanforderungen entsprechen

Certificiran sistem vodenja kakovosti po direktivi 97/23/ES, priloga I, točka 4.3 s strani TÜV SÜDDEUTSCHLAND Bau und Betrieb GmbH, priglaseni organ-registracijska številka 0036 (okl. 2002).
 Zertifiziert nach DGR 97/23/EG Anhang I, Abschnitt 4.3 durch TÜV SÜDDEUTSCHLAND Bau und Betrieb GmbH, Benannte Stelle-Kennnummer 0036 (Oktober 2002).
 Certified according to PED 97/23 EC Annex I, Paragraph 4.3 by TÜV SÜDDEUTSCHLAND Bau und Betrieb GmbH notified body-registration number 0036 (October 2002).

HEAT TREATMENT SOLUTION ANNEALED AT MIN. 1050 °C WATER QUENCHED
 WARMBEHANDLUNG LÖSUNGSGLUHEN BEI MIN. 1050°C, WASSER ABGESCHRECKT

Mentva sevanja NI RADIOAKTIVNEGA ONESNAŽENJA / Messung Radiation; NO RADIOACTIVE CONTAMINATION

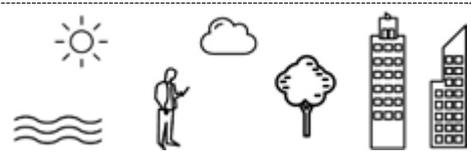
Spektrometerska analiza - PMI: OK / Spectrometer sorting test: PMI: OK

Vizualni pregled OK / Visual inspection OK

Država porekla = Država izdelave taline = Država izdelave slaba - SLOVENIJA - EU / Country of Origin = Country of melt = Country of slab: SLOVENIA - EU /
 Herkunftsland = Land der schmelze = Land der Branne - SLOVENIA - EU

ACRONI d.o.o.
Cesta Svete Kriške 44
SI-1270 Jesenice
Povabilnik: M. K. ...
D. ...

3/3



amic

 60 à 70 rue de la Déviation
 FR - 93000 BOBIGNY
 Tél 01 48 45 52 00
 Fax 01 48 40 34 17

 Fils d'acier pour ressorts B-B galva-C-G1
 Fils d'acier inoxydable 18/8 pour ressorts
 Fils d'acier doux clair, cuivré, galvanisé
 Fils dressés et coupés jusqu'à Ø 18 mm

RAPIC
ZAE Labaurie
24800 EYZERAC

CERTIFICAT DE CONFORMITE N° 144929

Ç Ç P U

N° de commande client	206061
N° de bon de livraison	25187
Qualité du fil	Fil Inox 316 L
Diamètre	2 mm
Quantité	140 kg
Résistance du lot	1552/1595 N/mm²

N° COULEE	C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Mo	Ti
604007	0,018	0,524	0,519	0,0006	0,0271	16,585	11,04	2,026	
	Cu	Al	N2	Nb	Co	Ta	Fe	H	O
	N	B	V	W	Zn	Sn	Pb	Be	
	0,025								

Nous certifions, suivant la norme NF EN 10204 3.1, que la fourniture citée a été fabriquée conformément aux spécifications techniques du marché et à la commande du client et que, toutes opérations de contrôle et essais effectués, elle répond sous tous ses aspects aux normes suivantes :

EN 10270-1 / EN 10088-1 pour les fils d'acier B-SM et C-SH et DH
 DIN 17223 mars 1964 pour les fils d'acier G1-Classe II
 EN 10270-3 / EN 10088-3 pour les fils d'acier inoxydables AISI 302-316
 1777 PH - 1.4568 type 631 ASTM A313
 Phynox - ISO 5832-7 - ASTM 1058 - AMS 5833-5834
 EN 16120-2 / AFNOR 35-051 pour les fils d'acier doux
 EN 12166 pour les fils CuSn6 et CuBe2

Bobigny, le 06/10/2016



 Le Responsable Qualité
 Isabelle VIDAL

Siège Social : 4 rue Dorian - 75012 PARIS - SARL au capital de 1 524 490 17 € - N° TVA FR50379892300
 R.C. Paris B 379 852 300 - A P E 515 C - S I R E T 37989230000029 - S G BOBIGNY 30003 04160 00020504167 66

2/2





CERTIFICATE

^{Ad2/202}
 No. V/14-048601 Rev 00
 Date 2014-01-06 Page 1/2

^{A02/203}
 INSPECTION CERTIFICATE acc to
 EN 10 204 3.1

^{A06}
 Bilfinger Water Technologies
 ZI des Varennes
 86530 AVAILLES EN CHATELLERAUL
 FRANCE

INSPECTION STAMP
 QA-TUBE

Customer References	Sandvik References
947572	Order No. 354469 Sub No. 131617 Dispatch note 136534 Suppl. No. 131617 C.Code 30

Material description	Steel/material Designations
STAINLESS HOT FINISHED HOLLOW BAR	Sandvik AISI TP304L/TP304 SANMAC 304L EN no 1.4307/1.4301
Steel making process Electric furnace	 F. BERLAND Inc. Goods Dept

Technical requirements	Stamp
PED 97/23/EC EN 10216-5, (leak test excluded) EN 10294-2, EN 10297-2 NACE MR0175/ISO 15156-3:2009	N/Réf.: P/O: 947572 FOURN: SUPPLIER 09 JAN. 2014 PLAN: DWG ITEM:

EXTENT OF DELIVERY			
Product designation	Heat	Lot	Kg
01 THB-SANMAC304L-180-150	536593	17424	70.2
180.00 X 15.00	536956	18554	785.7
	537400	20567	38.7
	Total		894.6

TEST RESULTS									
Chemical composition (weight%)									
Heat	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	N	
536593	0.013	0.38	1.12	0.029	0.026	18.24	9.13	0.070	
536956	0.012	0.41	1.11	0.026	0.029	18.24	9.10	0.069	
537400	0.012	0.41	1.11	0.025	0.025	18.34	9.16	0.072	

Tensile test at room temperature				
Lot	Yield strength		Tensile strength	Elongation
	MPa	MPa	MPa	%
	Rp0.2	Rp1.0	Rm	A
17424	253	325	591	55
18554	246	292	568	57
20567	256	313	595	57

Quality assurance - Helen Jäntemyr / QA-manager
MTC Service / Certificates

^{Ad1}
 AB SANDVIK MATERIALS TECHNOLOGY Reg No. 558234-8832 VAT No. SE883000-080801
 SE-81181 SANDVIKEN SWEDEN www.smt.sandvik.com mtc_service.smt@sandvik.com

Eb. lambeé Ø180 x Ø150 1/8





CERTIFICATE

No. V/14-048601 Rev 00
Date 2014-01-06 Page 2/2

Hardness test

Lot	Min HRB	Max HRB
17424	75	76
18554	74	75
20567	74	75

Following controls/tests have been satisfactorily performed:

- Ring tensile test
- PMI-test.
- Intergranular corrosion test acc. to EN ISO3651-2, Method A.
- Visual inspection and dimensional control.

Heat Treatment:

Solution annealed and quenched.

Marking:

SANDVIK SANMAC 304L EN 10216-5 EN 10294-2 EN 10297-2 EN 1.4301/EN 1.4307 HFD 1
80.00 X 150.00 MM HT 536593 SS LOT 17424 TP304/TP304L *QA-TUBE*
SANDVIK SANMAC 304L EN 10216-5 EN 10294-2 EN 10297-2 EN 1.4301/EN 1.4307 HFD 1
80.00 X 150.00 MM HT 536956 SS LOT 18554 TP304/TP304L *QA-TUBE*
SANDVIK SANMAC 304L EN 10216-5 EN 10294-2 EN 10297-2 EN 1.4301/EN 1.4307 HFD 1
80.00 X 150.00 MM HT 537400 SS LOT 20567 TP304/TP304L *QA-TUBE*

Leak test:

The tubes are exclusively intended to be used after further machining.
The purchaser has approved that the leakage test is deferred to the finished component.

The raw material is free from radioactive contamination.

Material free from mercury contamination.

Approved acc. AD 2000-Merkblatt W0 and certified acc. to Pressure Equipment Directive (97/23/EC) by TUEV NORD; notified body, reg.no. 0045.

The number of tests are based on the size of the manufacturing lot before cutting to finished lengths.

The delivered products comply with the specifications and requirements of the order.

The material is manufactured according to a Quality system, approved and registered to ISO 9001:2008.

No unauthorized alterations. The contents of this Inspection Certificate may not be modified or revised in any way without the prior written approval of AB Sandvik Materials Technology. Unauthorized alterations to the Inspection Certificate, including introduction of false, fictitious or fraudulent statements or entries, may be punishable by fines, imprisonment, or both. This Inspection Certificate may be copied only in the manner and for the purposes specified in Section 6 of EN 10204:2004. Contravention of this notice will be prosecuted to the fullest extent of applicable law.

The certificate is produced with EDP and valid without signature.

AB SANDVIK MATERIALS TECHNOLOGY Reg No. 556234-6832 VAT No. SE683000-000901
SE-81181 SANDVIKEN SWEDEN www.smf.sandvik.com mtc_service.smf@sandvik.com

2/5




CERTIFICAT

 No. V/14-048601 Rev 00
 Date 2014-01-06 Page 1/2

 A02/Z03
 CERTIFICAT DE RECEPTION selon
 EN 10 204 3.1

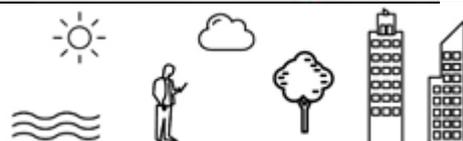
 A08
 Bilfinger Water Technologies
 ZI des Varennes
 86530 AVAILLES EN CHATELLERAUL
 FRANCE

 MARQUE D'INSPECTION
 QA-TUBE

Réf cde client 947572	Références Sandvik No Engt Mo Cde Bordereau exp 354469 131617 136534 Engt Fourn. Code Ca 131617 30																																																																																
Désignation du produit EBAUCHES CREUSES INOXYDABLES Procédé d'élaboration C70 Four électrique	Nuance: Sandvik AISI SANMAC 304L TP304L/TP304- EN no 1.4307/1.4301																																																																																
Spécification(s) technique(s)/Exigence(s) PED 97/23/EC EN 10216-5, (essai d'étanchéité exclus) EN 10294-2, EN 10297-2 NACE MR0175/ISO 15156-3:2009																																																																																	
DESCRIPTIF DE LA LIVRAISON <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rep Dimension</th> <th>Coulée Lot</th> <th>Kg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01 THB-SANMAC304L-180-150</td> <td>536593 17424</td> <td>70.2</td> </tr> <tr> <td>180.00 X 15.00</td> <td>536956 18554</td> <td>785.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>537400 20567</td> <td>38.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Total</td> <td>894.6</td> </tr> </tbody> </table> RESULTATS DES ESSAIS Composition chimique (masse%) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Coulée</th> <th>C</th> <th>Si</th> <th>Mn</th> <th>P</th> <th>S</th> <th>Cr</th> <th>Ni</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>536593</td> <td>0.013</td> <td>0.38</td> <td>1.12</td> <td>0.029</td> <td>0.026</td> <td>18.24</td> <td>9.13</td> <td>0.070</td> </tr> <tr> <td>536956</td> <td>0.012</td> <td>0.41</td> <td>1.11</td> <td>0.026</td> <td>0.029</td> <td>18.24</td> <td>9.10</td> <td>0.069</td> </tr> <tr> <td>537400</td> <td>0.012</td> <td>0.41</td> <td>1.11</td> <td>0.025</td> <td>0.025</td> <td>18.34</td> <td>9.16</td> <td>0.072</td> </tr> </tbody> </table> Essai de traction à température ambiante <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lot</th> <th colspan="2">Limite d'élasticité</th> <th>Charge de rupture</th> <th>Allongement</th> </tr> <tr> <th>MPa</th> <th>MPa</th> <th>MPa</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Rp0.2</td> <td>Rpl.0</td> <td>Rm</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>17424</td> <td>253</td> <td>325</td> <td>591</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>18554</td> <td>246</td> <td>292</td> <td>568</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>20567</td> <td>256</td> <td>313</td> <td>595</td> <td>57</td> </tr> </tbody> </table>		Rep Dimension	Coulée Lot	Kg	01 THB-SANMAC304L-180-150	536593 17424	70.2	180.00 X 15.00	536956 18554	785.7		537400 20567	38.7		Total	894.6	Coulée	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	N	536593	0.013	0.38	1.12	0.029	0.026	18.24	9.13	0.070	536956	0.012	0.41	1.11	0.026	0.029	18.24	9.10	0.069	537400	0.012	0.41	1.11	0.025	0.025	18.34	9.16	0.072	Lot	Limite d'élasticité		Charge de rupture	Allongement	MPa	MPa	MPa	%		Rp0.2	Rpl.0	Rm	A	17424	253	325	591	55	18554	246	292	568	57	20567	256	313	595	57
Rep Dimension	Coulée Lot	Kg																																																																															
01 THB-SANMAC304L-180-150	536593 17424	70.2																																																																															
180.00 X 15.00	536956 18554	785.7																																																																															
	537400 20567	38.7																																																																															
	Total	894.6																																																																															
Coulée	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	N																																																																									
536593	0.013	0.38	1.12	0.029	0.026	18.24	9.13	0.070																																																																									
536956	0.012	0.41	1.11	0.026	0.029	18.24	9.10	0.069																																																																									
537400	0.012	0.41	1.11	0.025	0.025	18.34	9.16	0.072																																																																									
Lot	Limite d'élasticité		Charge de rupture	Allongement																																																																													
	MPa	MPa	MPa	%																																																																													
	Rp0.2	Rpl.0	Rm	A																																																																													
17424	253	325	591	55																																																																													
18554	246	292	568	57																																																																													
20567	256	313	595	57																																																																													
Assurance Qualité - Helen Jäntesyr / QA-manager MTC Service / Certificates																																																																																	

 A01 AB SANDVIK MATERIALS TECHNOLOGY Reg No. 558234-8832 VAT No. SE883000-080801
 SE-81181 SANDVIKEN SWEDEN www.smt.sandvik.com mtc_service.smt@sandvik.com

3/1





CERTIFICAT

 No. V/14-048601 Rev 00
 Date 2014-01-06 Page 2/2

Essai de dureté

Lot	Min HRB	Max HRB
17424	75	76
18554	74	75
20567	74	75

Les résultats des contrôles et essais ci-dessous sont satisfaisants:

- Essai de traction sur anneau
- PMI inspection.
- Test sur corrosion intergranulaire selon EN ISO3651-2, Methode A.
- Contrôle dimensionnel et examen d'aspect.

Traitement thermique:

Hypertrampe.

Marquage des tubes:

SANDVIK SANMAC 304L EN 10216-5 EN 10294-2 EN 10297-2 EN 1.4301/EN 1.4307 HFD 1
 80.00 X 150.00 MM HT 536593 SS LOT 17424 TP304/TP304L *QA-TUBE*
 SANDVIK SANMAC 304L EN 10216-5 EN 10294-2 EN 10297-2 EN 1.4301/EN 1.4307 HFD 1
 80.00 X 150.00 MM HT 536956 SS LOT 18554 TP304/TP304L *QA-TUBE*
 SANDVIK SANMAC 304L EN 10216-5 EN 10294-2 EN 10297-2 EN 1.4301/EN 1.4307 HFD 1
 80.00 X 150.00 MM HT 537400 SS LOT 20567 TP304/TP304L *QA-TUBE*

Essai d'étanchéité:

Le test d'étanchéité à l'eau est effectué uniquement sur les produits finis; clause acceptée par l'acheteur.

La matière première est exempt de contamination radioactive.

Matériel exempt de contamination par le mercure.

Approuvé selon AD 2000-Merkblatt W0 selon
 Directive pour Appareils à Pression (97/23/EC) par
 TÜEV NORD; organisme notifié, enregistré no 0045.

Le nombre de tests est basé sur la dimension du lot de fabrication avant coupe des longueurs finies.

Les produits fournis répondent aux spécifications et exigences de la commande.

Le matériel est fabriqué selon un système qualité approuvé et certifié ISO 9001:2008.

Interdiction des modifications non autorisées. Aucune modification ne peut être apportée au Certificat d'Inspection sans l'accord préalable, exprès et écrit de Sandvik AB Materials Technology. Toute modification non autorisée du Certificat d'Inspection, et notamment l'introduction de déclarations ou inscriptions fausses, fictives ou frauduleuses, est pénalement sanctionnable. Le Certificat d'Inspection peut être reproduit seulement dans les conditions et aux fins prévues à la section 6 de l'EN10204:2004. Tout manquement aux dispositions ci-dessus fera l'objet de poursuites selon la loi applicable.

Ce certificat, établi par informatique, est valable sans signature.

AB SANDVIK MATERIALS TECHNOLOGY Reg No. 556234-6832 VAT No. SE663000-060901
 SE-61181 SANDVIKEN SWEDEN www.amt.sandvik.com mtc_service.amt@sandvik.com

4/8





CERTIFICATE

A01/Z01
No. V/14-048600 Rev 00
Date 2014-01-06 Page 1/2

A02/203
INSPECTION CERTIFICATE acc to
EN 10 204 3.1

A05
Bilfinger Water Technologies
ZI des Varennes
06530 AVAILLES EN CHATELLERAUL
FRANCE

INSPECTION STAMP
QA-TUBE

Customer References 947572	Sandvik References <table border="0"> <tr> <td>Order No.</td> <td>Subs No.</td> <td>Dispatch note</td> </tr> <tr> <td>354469</td> <td>131617</td> <td>136533</td> </tr> <tr> <td>Suppl. No</td> <td>C.Code</td> <td></td> </tr> <tr> <td>131617</td> <td>30</td> <td></td> </tr> </table>	Order No.	Subs No.	Dispatch note	354469	131617	136533	Suppl. No	C.Code		131617	30	
Order No.	Subs No.	Dispatch note											
354469	131617	136533											
Suppl. No	C.Code												
131617	30												

Material description STAINLESS HOT FINISHED HOLLOW BAR	Steel/material Designations <table border="0"> <tr> <td>Sandvik</td> <td>AISI</td> </tr> <tr> <td>SANMAC 304L</td> <td>TP304L/TP304</td> </tr> <tr> <td>EN no</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.4307/1.4301</td> <td></td> </tr> </table>	Sandvik	AISI	SANMAC 304L	TP304L/TP304	EN no		1.4307/1.4301	
Sandvik	AISI								
SANMAC 304L	TP304L/TP304								
EN no									
1.4307/1.4301									
Steel making process Electric furnace									

Technical requirements
 PED 97/23/EC EN 10216-5, (leak test excluded)
 EN 10294-2, EN 10297-2
 NACE MR0175/ISO 15156-3:2009

EXTENT OF DELIVERY

It	Product designation	Heat	Lot	Kg
01	THB-SANMAC304L-180-150	536593	17424	70.2
	180.00 X 15.00	536956	18554	325.5
		537400	20567	38.7
Total				434.4

TEST RESULTS

Chemical composition (weight%)

Heat	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	N
536593	0.013	0.38	1.12	0.029	0.026	18.24	9.13	0.070
536956	0.012	0.41	1.11	0.026	0.029	18.24	9.10	0.069
537400	0.012	0.41	1.11	0.025	0.025	18.34	9.16	0.072

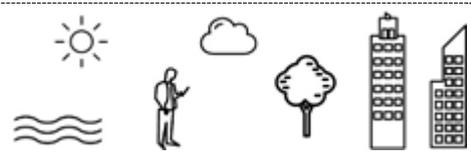
Tensile test at room temperature

Lot	Yield strength		Tensile strength	Elongation
	MPa	MPa	MPa	%
	Rp0.2	Rpl.0	Rm	A
17424	253	325	591	55
18554	246	292	568	57
20567	256	313	595	57

Quality assurance - Helen Jäntemyr / QA-manager
MTC Service / Certificates

A01 AB SANDVIK MATERIALS TECHNOLOGY Reg No. 556234-6832 VAT No. SE063000-060901
 SE-81181 SANDVIKEN SWEDEN www.smt.sandvik.com mtc_service.smt@sandvik.com

5/8





CERTIFICATE

No. V/14-048600 Rev 00
Date 2014-01-06 Page 2/2

Hardness test

Lot	Min HRB	Max HRB
17424	75	76
18554	74	75
20567	74	75

Following controls/tests have been satisfactorily performed:

- Ring tensile test
- PMI-test.
- Intergranular corrosion test acc. to EN ISO3651-2, Method A.
- Visual inspection and dimensional control.

Heat Treatment:

Solution annealed and quenched.

Marking:

SANDVIK SANMAC 304L EN 10216-5 EN 10294-2 EN 10297-2 EN 1.4301/EN 1.4307 HFD 1 80.00 X 150.00 MM HT 536593 SS LOT 17424 TP304/TP304L *QA-TUBE*
 SANDVIK SANMAC 304L EN 10216-5 EN 10294-2 EN 10297-2 EN 1.4301/EN 1.4307 HFD 1 80.00 X 150.00 MM HT 536956 SS LOT 18554 TP304/TP304L *QA-TUBE*
 SANDVIK SANMAC 304L EN 10216-5 EN 10294-2 EN 10297-2 EN 1.4301/EN 1.4307 HFD 1 80.00 X 150.00 MM HT 537400 SS LOT 20567 TP304/TP304L *QA-TUBE*

Leak test:

The tubes are exclusively intended to be used after further machining. The purchaser has approved that the leakage test is deferred to the finished component.

The raw material is free from radioactive contamination.

Material free from mercury contamination.

Approved acc. AD 2000-Merkblatt W0 and certified acc. to Pressure Equipment Directive (97/23/EC) by TUEV NORD; notified body, reg.no. 0045.

The number of tests are based on the size of the manufacturing lot before cutting to finished lengths.

The delivered products comply with the specifications and requirements of the order.

The material is manufactured according to a Quality system, approved and registered to ISO 9001:2008.

No unauthorized alterations. The contents of this Inspection Certificate may not be modified or revised in any way without the prior written approval of AB Sandvik Materials Technology. Unauthorized alterations to the Inspection Certificate, including introduction of false, fictitious or fraudulent statements or entries, may be punishable by fines, imprisonment, or both. This Inspection Certificate may be copied only in the manner and for the purposes specified in Section 6 of EN 10204:2004. Contravention of this notice will be prosecuted to the fullest extent of applicable law.

The certificate is produced with EDP and valid without signature.

6/9




CERTIFICAT

 A03/202
No. V/14-048600 Rev 00
Date 2014-01-06 Page 1/2

 A01/201
CERTIFICAT DE RECEPTION selon
EN 10 204 3.1

 A02
Bilfinger Water Technologies
ZI des Varennes
86530 AVAILLES EN CHATELLERAUL
FRANCE
MARQUE D'INSPECTION
QA-TUBE

Réf cde client 947572	Références Sandvik No Engt No Cde Bordereau exp 354469 131617 136533 Engt Fourm. Code Ca 131617 30																																				
Désignation du produit EBAUCHES CREUSES INOXYDABLES Procédé d'élaboration Four électrique	Nuance: Sandvik AISI SANMAC 304L TP304L/TP304 EN no 1.4307/1.4301																																				
Spécification(s) technique(s)/Exigence(s) PED 97/23/EC EN 10216-5, (essai d'étanchéité exclus) EN 10294-2, EN 10297-2 NACE MR0175/ISO 15156-3:2009																																					
DESCRIPTIF DE LA LIVRAISON <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rep Dimension</th> <th>Coulée Lot</th> <th>Kg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01 THB-SANMAC304L-180-150</td> <td>536593 17424</td> <td>70.2</td> </tr> <tr> <td>180.00 X 15.00</td> <td>536956 18554</td> <td>325.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>537400 20567</td> <td>38.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Total</td> <td>434.4</td> </tr> </tbody> </table>		Rep Dimension	Coulée Lot	Kg	01 THB-SANMAC304L-180-150	536593 17424	70.2	180.00 X 15.00	536956 18554	325.5		537400 20567	38.7		Total	434.4																					
Rep Dimension	Coulée Lot	Kg																																			
01 THB-SANMAC304L-180-150	536593 17424	70.2																																			
180.00 X 15.00	536956 18554	325.5																																			
	537400 20567	38.7																																			
	Total	434.4																																			
RESULTATS DES ESSAIS Composition chimique (masse%) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Coulée</th> <th>C</th> <th>Si</th> <th>Mn</th> <th>P</th> <th>S</th> <th>Cr</th> <th>Ni</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>536593</td> <td>0.013</td> <td>0.38</td> <td>1.12</td> <td>0.029</td> <td>0.026</td> <td>18.24</td> <td>9.13</td> <td>0.070</td> </tr> <tr> <td>536956</td> <td>0.012</td> <td>0.41</td> <td>1.11</td> <td>0.026</td> <td>0.029</td> <td>18.24</td> <td>9.10</td> <td>0.069</td> </tr> <tr> <td>537400</td> <td>0.012</td> <td>0.41</td> <td>1.11</td> <td>0.025</td> <td>0.025</td> <td>18.34</td> <td>9.16</td> <td>0.072</td> </tr> </tbody> </table>		Coulée	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	N	536593	0.013	0.38	1.12	0.029	0.026	18.24	9.13	0.070	536956	0.012	0.41	1.11	0.026	0.029	18.24	9.10	0.069	537400	0.012	0.41	1.11	0.025	0.025	18.34	9.16	0.072
Coulée	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	N																													
536593	0.013	0.38	1.12	0.029	0.026	18.24	9.13	0.070																													
536956	0.012	0.41	1.11	0.026	0.029	18.24	9.10	0.069																													
537400	0.012	0.41	1.11	0.025	0.025	18.34	9.16	0.072																													
Essai de traction à température ambiante <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lot</th> <th colspan="2">Limite d'élasticité</th> <th>Charge de rupture</th> <th>Allongement</th> </tr> <tr> <th>MPa Rp0.2</th> <th>MPa Rpl.0</th> <th>MPa Rm</th> <th>% A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17424</td> <td>253</td> <td>325</td> <td>591</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>18554</td> <td>246</td> <td>292</td> <td>568</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>20567</td> <td>256</td> <td>313</td> <td>595</td> <td>57</td> </tr> </tbody> </table>		Lot	Limite d'élasticité		Charge de rupture	Allongement	MPa Rp0.2	MPa Rpl.0	MPa Rm	% A	17424	253	325	591	55	18554	246	292	568	57	20567	256	313	595	57												
Lot	Limite d'élasticité		Charge de rupture	Allongement																																	
	MPa Rp0.2	MPa Rpl.0	MPa Rm	% A																																	
17424	253	325	591	55																																	
18554	246	292	568	57																																	
20567	256	313	595	57																																	
Assurance Qualité - Helen Jämtemyr / QA-manager NTC Service / Certificates																																					

 A01 AB SANDVIK MATERIALS TECHNOLOGY Reg No. 558234-8832 VAT No. SE883000-080801
 SE-81181 SANDVIKEN SWEDEN www.smt.sandvik.com mtc_service.smt@sandvik.com



CERTIFICAT
No. V/14-048600 Rev 00
Date 2014-01-06 Page 2/2
Essai de dureté

Lot	Min HRB	Max HRB
17424	75	76
18554	74	75
20567	74	75

Les résultats des contrôles et essais ci-dessous sont satisfaisants:

- Essai de traction sur anneau
- PMI inspection.
- Test sur corrosion intergranulaire selon EN ISO3651-2, Methode A.
- Contrôle dimensionnel et examen d'aspect.

Traitement thermique:

Hypertrempe.

Marquage des tubes:

SANDVIK SANMAC 304L EN 10216-5 EN 10294-2 EN 10297-2 EN 1.4301/EN 1.4307 HFD 1
 80.00 X 150.00 MM HT 536593 SS LOT 17424 TP304/TP304L *QA-TUBE*

SANDVIK SANMAC 304L EN 10216-5 EN 10294-2 EN 10297-2 EN 1.4301/EN 1.4307 HFD 1
 80.00 X 150.00 MM HT 536956 SS LOT 18554 TP304/TP304L *QA-TUBE*

SANDVIK SANMAC 304L EN 10216-5 EN 10294-2 EN 10297-2 EN 1.4301/EN 1.4307 HFD 1
 80.00 X 150.00 MM HT 537400 SS LOT 20567 TP304/TP304L *QA-TUBE*

Essai d'étanchéité:

Le test d'étanchéité à l'eau est effectué uniquement sur les produits finis; clause acceptée par l'acheteur.

La matière première est exempt de contamination radioactive.

Matériel exempt de contamination par le mercure.

 Approuvé selon AD 2000-Merkblatt W0 selon
 Directive pour Appareils à Pression (97/23/EC) par
 TÜEV NORD; organisme notifié, enregistré no 0045.

Le nombre de tests est basé sur la dimension du lot de fabrication avant coupe des longueurs finies.

Les produits fournis répondent aux spécifications et exigences de la commande.

Le matériel est fabriqué selon un système qualité approuvé et certifié ISO 9001:2008.

Interdiction des modifications non autorisées. Aucune modification ne peut être apportée au Certificat d'Inspection sans l'accord préalable, exprès et écrit de Sandvik AB Materials Technology. Toute modification non autorisée du Certificat d'Inspection, et notamment l'introduction de déclarations ou inscriptions fausses, fictives ou frauduleuses, est pénalement sanctionnable. Le Certificat d'Inspection peut être reproduit seulement dans les conditions et aux fins prévues à la section 6 de l'EN10204:2004. Tout manquement aux dispositions ci-dessus fera l'objet de poursuites selon la loi applicable.

Ce certificat, établi par informatique, est valable sans signature.

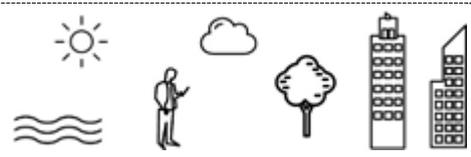
9/8



Composants		EN 10088-3		87000 LIMOGES																			
1 N/mm² = 0,102 Kg/cm² = 145 Psi 1 T/m² = 1,35 Kg/m² = 15,20 N/mm²																							
PO	COULEUR/lot Schmelz	LOT N° - BATCH	MARQUE Mark	QUANTITE UN Quantity	DESIGNATION Description / Bezeichnung																		
1	222200	3771560	HN	100,00 kg ?	FET. BOUBRE E2316L E2316L MS A 5.9 1.4430 XV - 296°C / 45 J BROUILLONS MECANIQUEUS TYPISCHS ISO 14343-A - N 19 12 3 L																		
COULEUR/lot Schmelz		C	REI	6E	P	S	CS	RI	HO	VI	CU	N	CO	NB	RS	FN	FI	NO	2%	NOV 190.V.JH	HB	HRC	
222200		9,024	1,650	0,450	0,024	9,007	10,160	11,180	2,540							51,0	320	25,0	1,96,0				
Autres essais / Others tests / Sonstige Prüfungen		Compliance REACH / Free from known Mercury or Radiation contamination MSA DU RESPONSABLE - DATE Données extraites du certificat 3.1 d'origine Data collected from original 3.1 inspection certificate Auszug aus dem Originalabnahmeprüfzeugnis 3.1																					

ESP - MSA/MSD 400
1990/2008

2/4



22/07/2014 11:16 33-555313267

EN SOUDAGE SAS

PAGE 02/02

E.N. SOUDAGE

**LE SPÉCIALISTE DE MATÉRIELS
ET PRODUITS DE SOUDURE**

Direction et magasin :
14, Rue Hubert Curien, P.A. Romanet
87000 LIMOGES
Tél. : 05 55 06 09 72
Fax : 05 55 31 32 67
www.ensoudage.fr
info@ensoudage.fr

ARC - TIG - MIG - PLASMA - FLAMME - ROBOTIQUE
ÉLECTRODES - MÉTAUX D'APPORT - ABRASIFS

Certificat n° 446885

Certificate / Zeugnis

Selon EN10204 3.1 ROHS

According to / entsprechend

Commande N°	Order N° / Auftrag Nr	:
Réf Client		:
Date	Date / Datum	:

Produit	Product / Produkt	: TIG 316L Ø2.0 x 1000
Fabrication	Lot	: 3073588
Quantité	Quantity / Menge	:
Norme	Standards / Normen	: AWS A5.9 : ER 316L : ISO 14343-A : W 19 9 L : WN° : 1.4316

Analyse chimique (%) 3.1

All weld metal analysis / Chemische Analyse des Schweissgutes

C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	Nb	Cu
0.024	1.62	0.45	0.007	0.024	11.18	18.36	2.54		
N	Ti	Co	V	Al	Zr	Sn			

Caractéristiques mécaniques du métal déposé 2.2

Mechanical properties of all weld metal / Mechanische Gütewerte des reinen Schweissgutes

R	Rp 0.2%	A%	KCU
N/mm ²	N/mm ²	L=5d	ISO V(J)
510	320	25.0	196

Autres : N° coulée 222200

LIMOGES, le 21 MARS 2014

Assurance Qualité

Imprimé d'ordinateur, valable sans signature.

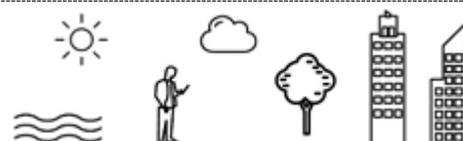
Computer print out, valid without signature / Computerausdruck, gültig ohne Unterschrift

SASU au capital de 200 000 €

RCS LIMOGES 452 092 976

APF 4669B

Handwritten signature



7.3 Graviers

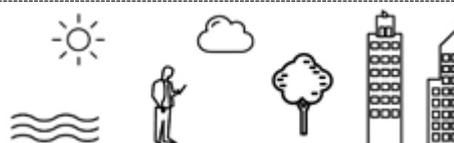
7.3.1 Analyses granulométriques et dimensionnement

Trois analyses granulométriques ont été réalisées à différentes profondeurs au sein du réservoir :

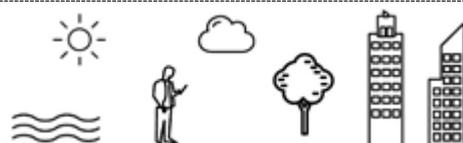
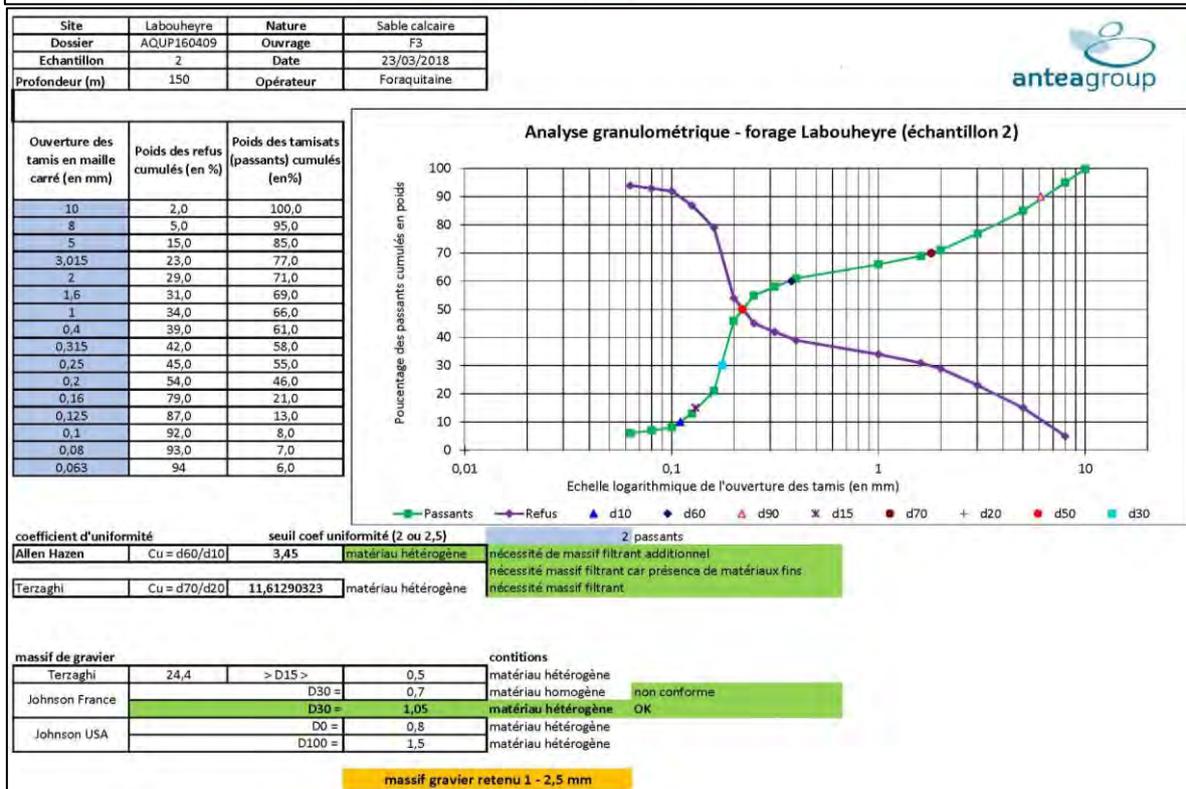
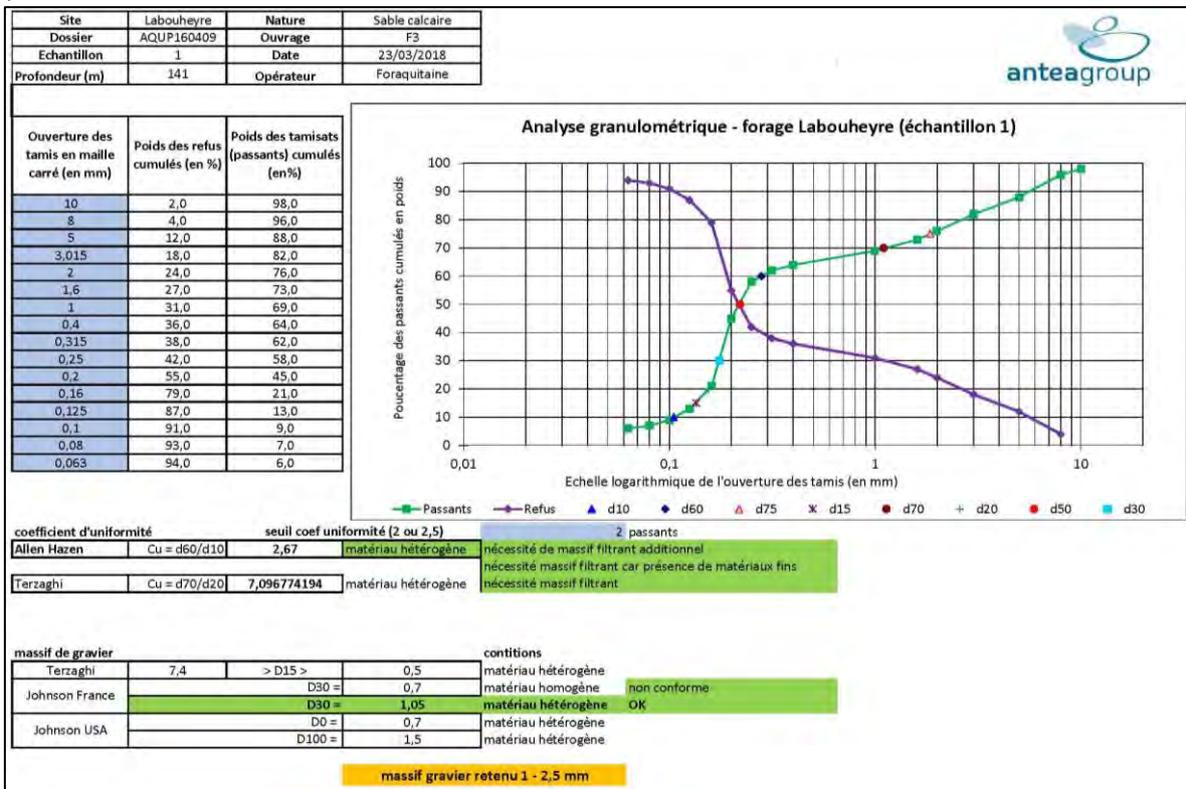
141 m		
Diamètre	% refus partiels	% Refus Cumulés
> 10 000 mm	2	2
> 8000 mm	2	4
> 6300 mm	3	7
> 5000 mm	4	12
> 4000 mm	3	15
> 3150 mm	3	18
> 2500 mm	3	21
> 2000 mm	3	24
> 1,600 mm	3	27
> 1,250 mm	2	29
> 1,000 mm	2	31
> 0,800 mm	1	32
> 0,630 mm	1	33
> 0,500 mm	1	35
> 0,400 mm	1	36
> 0,315 mm	2	38
> 0,250 mm	4	42
> 0,200 mm	13	55
> 0,160 mm	24	79
> 0,125 mm	8	87
> 0,100 mm	4	91
> 0,080 mm	2	93
> 0,063 mm	1	94
20 à 63 µm	0,5	94
limons & argiles	6	100

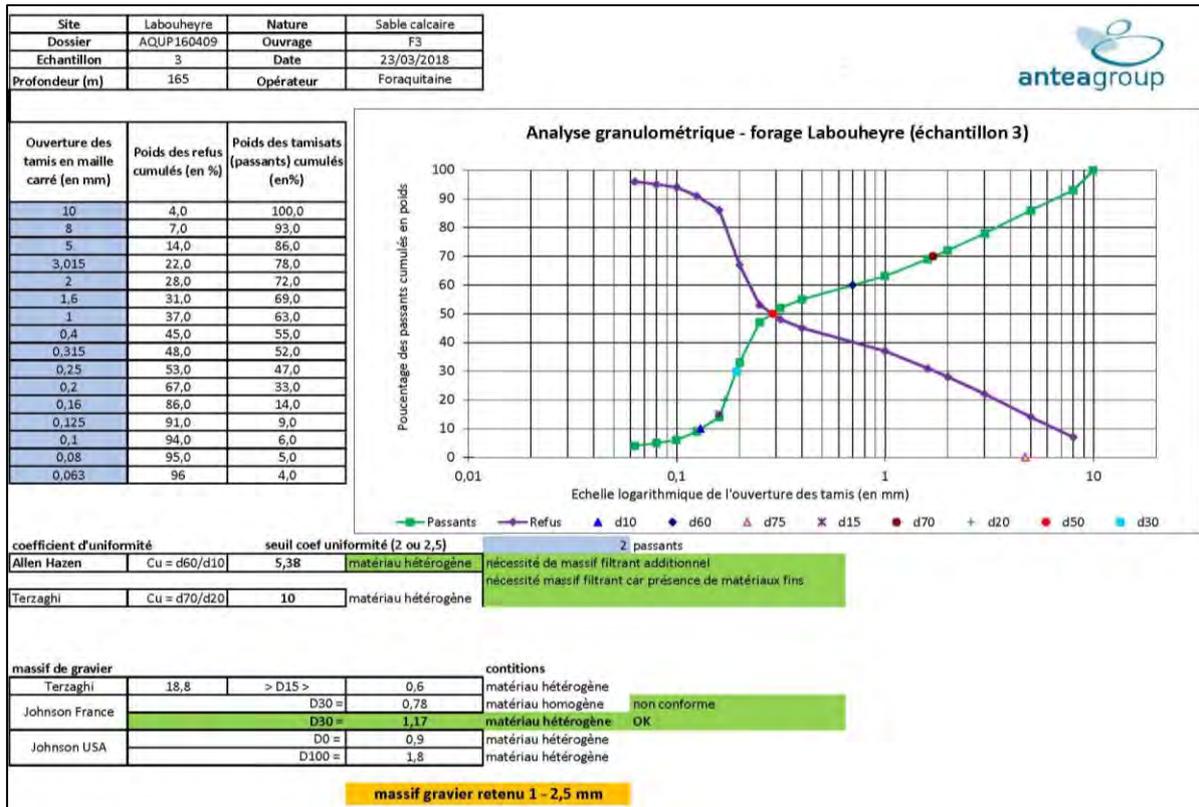
150 m		
Diamètre	% refus partiels	% Refus Cumulés
> 10 000 mm	2	2
> 8000 mm	3	5
> 6300 mm	6	11
> 5000 mm	5	15
> 4000 mm	5	20
> 3150 mm	3	23
> 2500 mm	3	26
> 2000 mm	2	29
> 1,600 mm	2	31
> 1,250 mm	2	33
> 1,000 mm	1	34
> 0,800 mm	1	36
> 0,630 mm	1	37
> 0,500 mm	1	38
> 0,400 mm	1	39
> 0,315 mm	2	42
> 0,250 mm	3	45
> 0,200 mm	9	54
> 0,160 mm	25	79
> 0,125 mm	8	87
> 0,100 mm	5	92
> 0,080 mm	2	93
> 0,063 mm	1	94
20 à 63 µm	0	95
limons & argiles	5	100

165 m		
Diamètre	% refus partiels	% Refus Cumulés
> 10 000 mm	4	4
> 8000 mm	3	7
> 6300 mm	3	10
> 5000 mm	4	14
> 4000 mm	4	18
> 3150 mm	3	22
> 2500 mm	3	25
> 2000 mm	3	28
> 1,600 mm	4	31
> 1,250 mm	3	35
> 1,000 mm	3	37
> 0,800 mm	2	39
> 0,630 mm	2	41
> 0,500 mm	2	43
> 0,400 mm	2	45
> 0,315 mm	4	48
> 0,250 mm	5	53
> 0,200 mm	14	67
> 0,160 mm	19	86
> 0,125 mm	6	91
> 0,100 mm	3	94
> 0,080 mm	1	95
> 0,063 mm	1	96
20 à 63 µm	0,3	96
limons & argiles	4	100



Antea Group a réalisé les calculs de dimensionnement du gravier et valider le choix du 1 – 2,5 mm :





7.3.2 Fiche technique du gravier sélectionné

BB 1/2,5

sable extra-siliceux sec

Composition chimique type

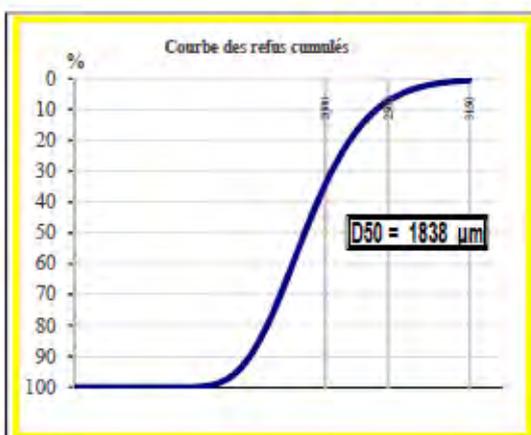
SiO ₂	> 99 %
Fe ₂ O ₃	0,030 %
Al ₂ O ₃	0,600 %
TiO ₂	0,030 %
CaO	0,010 %
K ₂ O	0,300 %

Caractéristiques physiques types

densité réelle (Pycnomètre)	2,6
dureté (Mohs)	7
pH	#7
densité apparente sable sec ("Prolabo")	1,55
perte au feu (à 1000°C)	maxi 0,2%
résistance pyroscopique (SPC ISO R528)	1750 °C
T.E.N.	1,4 mm
C.U.	1,4

GRANULOMETRIE MOYENNE STATISTIQUE

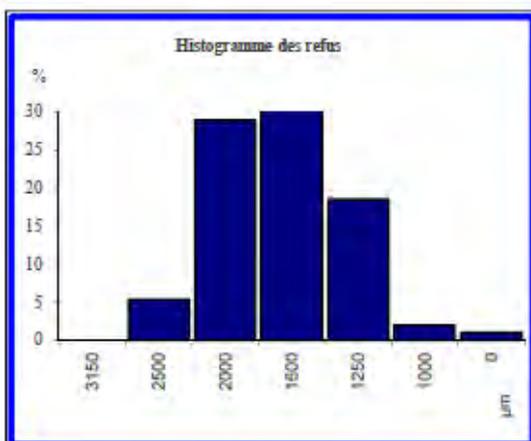
(% en masse - Valeurs indicatives)

Fiche Technique Type

TAMISAGE AFNOR X.11-507

ouverture des mailles µm	refus cumulés %
≥ 3150 µm	0,0
≥ 2500 µm	5,4
≥ 2000 µm	34,3
≥ 1600 µm	78,5
≥ 1250 µm	97,0
≥ 1000 µm	99,0
> 0 µm	100

TAMISAGE AFNOR X.11-507

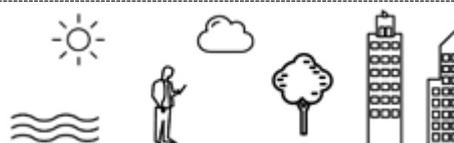
Classe µm	refus par tamis %
> 3150 µm	0,0
3150-2500 µm	5,4
2500-2000 µm	28,9
2000-1600 µm	44,2
1600-1250 µm	18,5
1250-1000 µm	2,0
Passant	1,0



Centre de Production de MIOS
112 route de Le Barp
33380 MIOS
Tel : +33 (0)5 57 71 10

Siège : immeuble LE COLISEE - Bâtiment C
8 avenue de l'Arche - ZAC Danton
92419 COURBEVOIE Cedex
Tel : +33 (0)1 58 76 82 00 Fax : +33 (0)1 42 25 82 23
site web : www.Sibelco.fr

Rev. 2015.1



8 Rapport de soudure



Aqseptence Group SAS
Zone Industrielle, 86530 Availles-en-Châtellerault, France

Bonjour,

Nous, Johnson Availles-en-Châtellerault, attestons avoir réalisé l'ensemble des soudures du projet Labouheyre – C99729 et C103681 dans nos locaux en atelier et également directement en chantier sur le site de forage de Labouheyre

CLEMENT Paul
Le 09/07/2018



Zone Industrielle
86530 Availles-en-Châtellerault – France
Phone + 33 (0)5 49 02 16 00
Fax +33 (0)5 49 02 16 16
ISO 9001:2015 / ISO 14001:2015 / ISO 45001:2018
RCS France / SIRET 826 020 141 00022 / N° FR 77626029441

Johnson Screens
Passavant
Geiger
Noggerath

Aqseptence Group SAS
Zone Industrielle
86530 Availles-en-Châtellerault
France

Phone + 33 5 49 02 16 00
johnsonscreens.fr@aqseptence.com
www.aqseptence.com

Corporate Headquarters and
Registered Office
Aqseptence Group SAS
au capital de 3 057 873 Euros
N° siret 826 020 141 00022
RCS Poitiers B 826 020 141
APE 2629 B
TVA FR 77626020141

Executive Management
Olivier Bojoux
Michael Fachner



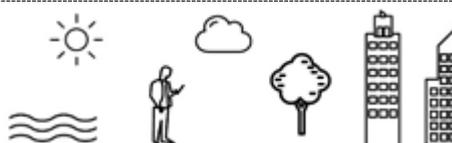
9 Rapport et bordereaux de cimentation

En plus de la cimentation de l'avant puits, il y a eu une phase de cimentation principale du tube inox 12''3/4 :

Date	Observations
29/03/2018	Injection par circulation inverse sous pression par l'intérieur du train de tige ancré dans le sabot innerstring de 12,3 m ³ de laitier d'une densité de 1,8 classe G.
30/03/2018	Top ciment rencontré à 7,70 m. Complément de 1,1 m ³ de laitier à 1,8 de densité.

Remarque : Le clapet anti-retour du sabot n'a pas fonctionné lors de la déconnexion du stringer. Deux tentatives négatives ont été réalisées à 30 min d'intervalles entraînant la remontée de ciment dans la chambre de pompage.

Top ciment mesuré dans la chambre de pompage à 116,60 m soit sur une hauteur de 13,40 m. Le surplus de ciment a été foré.



Nous accusons réception de votre commande qui est exécutée selon les conditions particulières rappelées ci-après et selon nos conditions générales figurant au verso.



CEMEX Bétons Sud Ouest RUE DU VERSEAU 2 94150 RUNGIS

www.cemex.fr Tel: 05 61 37 36 36 Fax 05 61 37 36 59
Siège social : 2 Rue du Verseau Silic 423 94583 RUNGIS - SIREN 400151577 - RCS
Créteil- SAS au capital de 28 124 617 EUROS

Client : FORAQUITAINE JURQUET SARL
50165132
Chantier : LIVRE SECTEUR BASSIN NORD LANDES
69865430
Accès : LABOUHEYRE RUE DES ECUREUILS
69865440
RUE DES ECUREUILS
40210 LABOUHEYRE

BON DE LIVRAISON No : J28000006163
Numéro BL RMS : 191780075

Date : 29/03/2018 12:38:45
Code Béton : 20152324/10042554-02
Commande : 191715185
Service : L001

Quantité livrée : 6.50 M3

Centrale : J280 PARENTIS EN BORN
UP Certifiée ISO 14001

Tel: 05 58 78 43 12 Fax: 05 58 78 57 20

Appellation commerciale et options

CXB Coulis 1200 kg/m3

Dés. de norme(1): HCAN
Cl. d'exposition(2): Non définie
Cl. de Teneur en CL:
Addition(7): -
Ciment: CEM II/A-L 42,5 N CE CP2 NF -

Certification :

Cl. de résistance(3): 1200 kg/m3
D max: 0.0000
Cl. de Consistance(4): Non définie
Min Ciment:

Prestations complémentaires

Quantité Unité Libellé

Adjuvants

RETARDATEUR DE PRISE

Transport

Louageur : ENTREPRISE BROCAS S.A.R.L.

Nom de chauffeur : X

Véhicule : 13214227

Zone de transport : 4

Immatriculation : DB478WS

Zone de distribution : C

P.O.

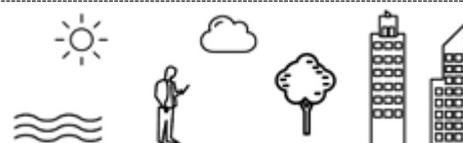
Commentaire : /07-71-83-26-85/

Retour béton

~~NON~~

Quantité estimée : m3

 Produits irritant pour la peau et les yeux, et pouvant provoquer une allergie cutanée et/ou des brûlures, voir précautions d'emploi article VIII du verso.										
Heures	1 ^{re} gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
	12:38	13h40			14h50	16h20	16h25	14h55		14:38
<small>(1) BPS : Béton à Proportions Spécifiques - BCP : Béton à Composition Proportée résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Proportée définie dans une norme NF P 18-201 - DTU 21 - HCAN : Appellation retenue aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN206/EN - BPS : Béton d'origine à proportions spécifiques - BCP : Béton d'origine à composition précise. (2) La classe XC se peut convenir que pour des bétons ne subissant aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm. (3) Caractère de la résistance effectuel sur cylindres. (4) Consistance : S1 (15 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm) SF1 (350 à 600 mm), SF2 (650 à 750 mm), SF3 (760 à 850 mm). (5) La valeur de coefficient k d'une addition est déterminée conformément à l'article NA.2.2.2.2 de la norme NF EN206/EN. (6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifique sur le client pour le béton d'origine, l'étude réalisée par lui sera sa responsabilité, les BCP correspondant à la détermination spécifique donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa; 350 kg/m3 = 16 MPa; 400 kg/m3 = 20 MPa. (7) Additifs calciques (A), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additifs siliceux (S), Latiers mouls (L), Fumées de silice (D), Mikakalcin Type A (M). (8) Sous réserve particulière, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée. (9) Tout spot bleu sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206 et le cit béton n'est plus certifié NF.</small>					AJOUTS (9) demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions Nature Quantité		Nom du Chauffeur Signature Le chauffeur a reçu l'ordre du destinataire de rajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client. Nom du Responsable Signature			



Nous accusons réception de votre commande qui est exécutée selon les conditions particulières rattachées ci-après et selon nos conditions générales figurant au verso.



CEMEX Bétons Sud Ouest RUE DU VERSEAU 2 94150 RUNGIS

www.cemex.fr Tel: 05 61 37 36 36 Fax 05 61 37 36 59
Siège social : 2 Rue du Verseau Silic 423 94583 RUNGIS - SIREN 400151577 - RCS
Créteil- SAS au capital de 28 124 617 EUROS

Client : FORAQUITAINE JURQUET SARL
50165132
Chantier : LIVRE SECTEUR BASSIN NORD LANDES
69865430
Accès : LABOUHEYRE RUE DES ECUREUILS
69865440
RUE DES ECUREUILS
40210 LABOUHEYRE

Centrale : J280 PARENTIS EN BORN
UP Certifiée ISO 14001

Appellation commerciale et options

CXB Coulis 1200 kg/m³

BON DE LIVRAISON No : J28000006164
Numéro BL RMS : 191781616
Date : 29/03/2018 13:02:44
Code Béton : 20152324/10042554-02
Commande : 191715185
Service : L002
Quantité livrée : 6.00 M3
Tel: 05 58 78 43 12 Fax: 05 58 78 57 20

Dés. de norme(1): HCAN
Cl. d'exposition(2): Non définie
Cl. de Teneur en CL:
Addition(7): -
Ciment: CEM II/A-L 42,5 N CE CP2 NF -

Certification :
Cl. de résistance(3): 1200 kg/m³
D max: 0.0000
Cl. de Consistance(4): Non définie
Min Ciment:

Prestations complémentaires

Quantité Unité Libellé

Adjuvants
RETARDATEUR DE PRISE

Transport

Louageur : TRANSPORT NTSOA
Véhicule : 13197384
Immatriculation : DA496KJ.
P.O.
Commentaire : /07-71-83-26-88/

Nom de chauffeur : X
Zone de transport : 4
Zone de distribution : C

Retour béton:

Quantité estimée : m³

Produits irritant pour la peau et les yeux, et pouvant provoquer une allergie cutanée et/ou des brûlures, voir précautions d'emploi article VIII du verso.										
Heures	1 ^{re} gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
	13:02		14:50				14:45			15:02
<p>(1) BPE : Béton à Proximité Spéciales - BCP : Béton à Composition Proximité Spéciale - BCPN : Béton à Composition Proximité Spéciale dans une norme (NF P 10-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN206/CN - BPS : Béton d'ingénierie à propriétés spécifiques - BCP : Béton d'ingénierie à composition spéciale.</p> <p>(2) La classe NC ne peut convenir que pour des bétons ne subissant aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage des aciers de 5 cm.</p> <p>(3) Classe de la résistance affectée sur cylindre.</p> <p>(4) Consistance: S1 (60 à 80 mm) S2 (80 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220 mm) S6 (250 à 300 mm) S7 (350 à 400 mm) S8 (450 à 700 mm) S9 (750 à 900 mm).</p> <p>(5) La valeur du coefficient de diffusion est déterminée conformément à l'article NA.5.2.2.2 de la norme NF EN206/CN.</p> <p>(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage minimal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifique par le client, le dosage d'une classe est basé sur la norme NF EN206/CN. Les BCP correspondent à la diffusion relative donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m³ de ciment = 6 MPa; 300 kg/m³ = 12 MPa; 350 kg/m³ = 16 MPa; 400 kg/m³ = 20 MPa.</p> <p>(7) Additifs colorés (C), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additifs siliceux (L), Latex moulu (E), Fumées de silice (S), Métastabil Type A (M).</p> <p>(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.</p> <p>(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206 et le BPE non conforme NF.</p>							<p>AJOUTS (9) demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions</p> <p>Nature Quantité</p>		<p>Nom du Chauffeur SIGNATURE X Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.</p> <p>Nom du Réceptionnaire SIGNATURE</p>	



chausson

MATÉRIAUX

chantier =

Client n° 61797

SARL FORAQUITAINE JURQUET
LE PETIT BROUZA
195 AVENUE DE L'ÉGLISE
40120 POLYDESSEAUX



N°TVA:

FACTURE n° 09146782 du 31/03/18

Pour nous contacter, appelez le 05 58 06 09 09

COMPTABILISÉ
Extensio - PL/PR

CODE	DESIGNATION	QUANTITE	Un	PRIX H-T	MONTANT	T	NUANCE
MERCI D'ENVOYER VOS REGLEMENTS A NOTRE SIEGE SOCIAL 60 RUE DE FENOUILLET CENTRE COMMERCIAL L'HEXAGONE BP 35140 31142 ST. ALBAN CEDEX							
BON N° R3137666 DU 30/03/18 ENLEVÉ		AG. LABOUEYRE					
Signé par LAPOUG							
199284.01	CIMENT CEM I/A 32,5R CF NF 35KG-CA	20	U	7,01	140,20		
80775.01	POINTE TP AC 4,0/90 (830)	1	U	5,55	5,55		
	FRATS FIXES				5,00		

CONDITIONS GENERALES DE VENTE AU VERSO

Total H-T	T.V.A	Total T.T.C	Echéance	Règlement par	Sur votre compte	
151,75	20,00%	30,35	182,10	30/04/18	L.C.R.	13305 00950 05089220000 77

NOS REF. BANCAIRES ; BIC : BNPAFRPCTO IBAN : FR753004007640001003969634

Page 1

Les intérêts de retard calculés au taux appliqué par la BCE majoré de dix points courent à partir de la date de règlement indiquée sur la facture ou de l'échéance d'un effet impayé et ce, même en l'absence de protest ou de mise en demeure par exploit d'huissier ou par lettre recommandée. Aucun escompte ne sera accordé en cas de règlement anticipé.

Pour les clients professionnels : une indemnité forfaitaire de 40 Euros pour frais de recouvrement sera due de plein droit et sans notification préalable en cas de retard de paiement. Si les frais de recouvrement sont supérieurs à ce montant forfaitaire, une indemnité complémentaire sera due, sur présentation des justificatifs.

Siège social: CHAUSSON MATERIAUX 60 rue de Fenouillet BP 35140 Centre commercial Hexagone 31142 SAINT-ALBAN CEDEX
SAS au capital de 259251967 Euros RCS TOULOUSE 528648892 N°TVA FR3528648892 NAF 4673 A
Tél 05 61 37 37 37 Fax 05 61 70 00 08 www.chausson-materiaux.fr N°CS FR5222501825

628 N



10 Nettoyage et développement

Le nettoyage et le développement de l'ouvrage ont été réalisés comme suit :

1^{ère} passe : nettoyage et développement de l'ouvrage à l'air lift :

- Le 05/04/2018 : Injection de 125 kg d'hexamétaphosphate dilué dans 2 m³ d'eau ;
- Le 06/04/2018 : 4h de curage de fond à l'air lift au débit de 13 m³/h. Au cours de cette opération l'eau est sortie très trouble et chargée en fines ;
- Le 09/04/2018 : 7h d'alternance de soufflage direct à 64 m et curage du fond à l'air lift : au cours de cette opération l'eau du forage est sortie très sale ;
- Le 10/04/2018 : 9h de soufflage direct à 88 m au débit de 100 m³/h, eau toujours sale.

2^{ème} passe : nettoyage et développement :

- Le 10/04/2018 : Injection de 100 kg d'hexamétaphosphate en deux fois, 50 kg chassés par le bas des crépines et 50 kg chassés par le haut des crépines ;
- Le 11/04/2018 : 7h30 de soufflage direct et de curage de fond, à la fin de la journée eau trouble sans fines ;
- Le 12/04/2018 : 7h d'air lift et de soufflage direct : eau trouble qui s'éclaircit au bout d'environ 10 min ;
- Le 13/04/2018 : 6h d'air lift et soufflage direct. Descente des cannes à 94 m pour le soufflage direct : eau trouble qui s'éclaircit très rapidement.

3^{ème} étape : brossage de la chambre de pompage et des crépines à la brosse Nylon (du 15 au 16/05/2018) afin d'éliminer les résidus de boues restés sur les parois et les graviers coincés dans le bas de la crépine.



11 Pompage par paliers – Interprétation et données

Les essais par paliers de débits croissants ont pour objectif de caractériser les ouvrages d'un point de vue hydraulique, soit :

- de distinguer les différentes pertes de charges qui concernent les équipements des forages exploités et de préciser les effets pariétaux (effets Skin) qui sont relatifs à la formation aquifère en périphérie de l'ouvrage ;
- de déterminer le débit critique des ouvrages ;
- d'évaluer le débit spécifique relatif de l'ouvrage qui est le rapport débit pompé / hauteur de rabattement.

Le rabattement observé (Δ) lors du pompage dans un puits à un débit (Q) s'écrit :

$$\Delta = BQ + CQ^2$$

Le terme BQ représente la perte de charge linéaire, proportionnelle au débit, générée par l'écoulement laminaire dans l'aquifère, au voisinage du forage.

Le terme CQ^2 représente les pertes de charges quadratiques, résultant de l'écoulement turbulent au passage des crépines et dans le tubage.

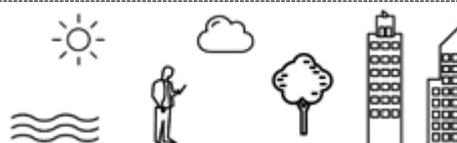
Quatre paliers croissants d'une heure (60, 80, 100 et 120 m³/h) non enchainée ont été réalisés le 23 avril 2018. Les résultats obtenus et le graphique d'interprétation sont donnés ci-après.

On observe une amélioration du débit spécifique à mesure que le débit augmente. Dans ces conditions, il n'est pas possible de calculer les pertes de charges quadratiques et linéaires pour le forage F3.

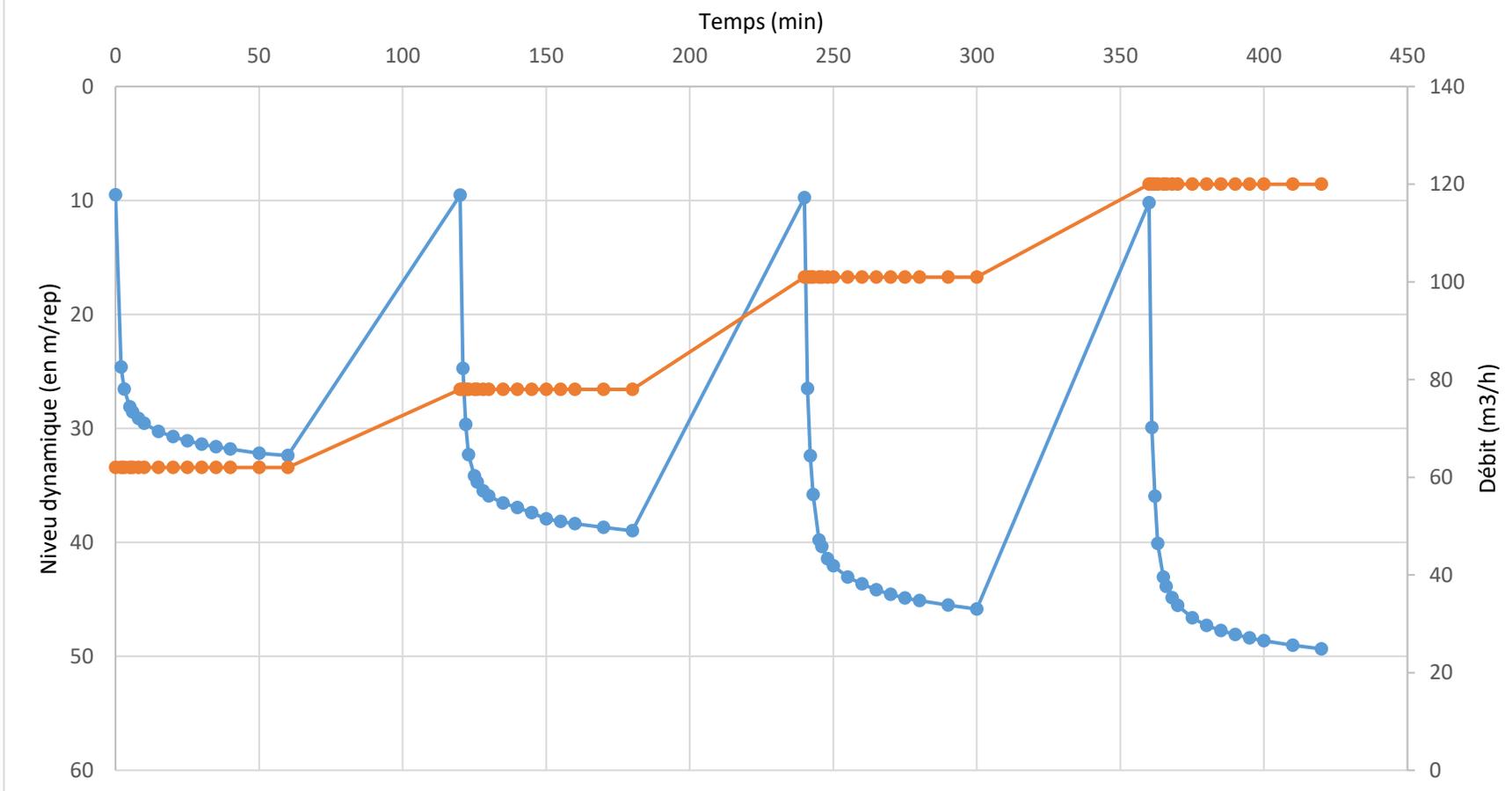
L'amélioration du débit spécifique en cours de pompage peut avoir deux explications :

- Le forage du Tuc 2 situé à 230 m du forage F3 et qui exploite également l'aquifère du Miocène, a été stoppé seulement 1h avant le début des pompages. Il n'a pas été redémarré pendant la réalisation de l'essai, on peut supposer que l'augmentation du débit spécifique est liée à l'arrêt des pompages du forage du Tuc 2 (niveau statique en cours de remontée pendant l'essai) ;
- Un développement de l'ouvrage en cours d'essai.

Compte tenu des développements importants qui ont été réalisés sur l'ouvrage avant la réalisation des essais par paliers, la première hypothèse est privilégiée.



Rabattements observés lors des essais par paliers



ESTIMATION DES PERTES DE CHARGE
INFORMATIONS GENERALES

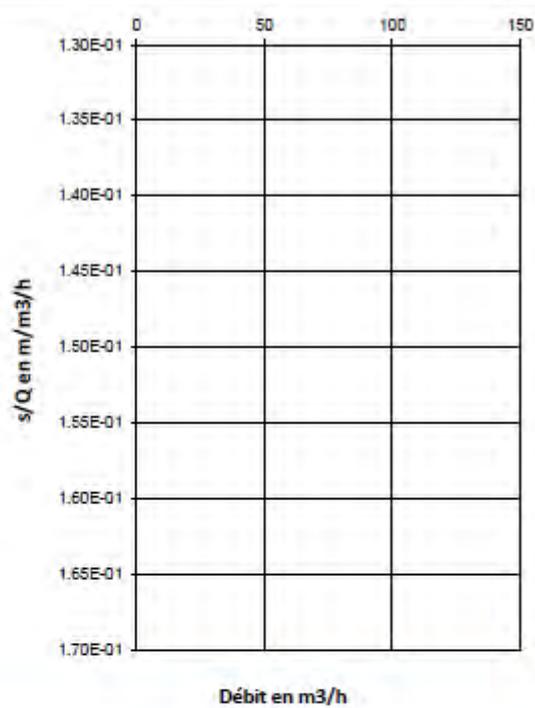
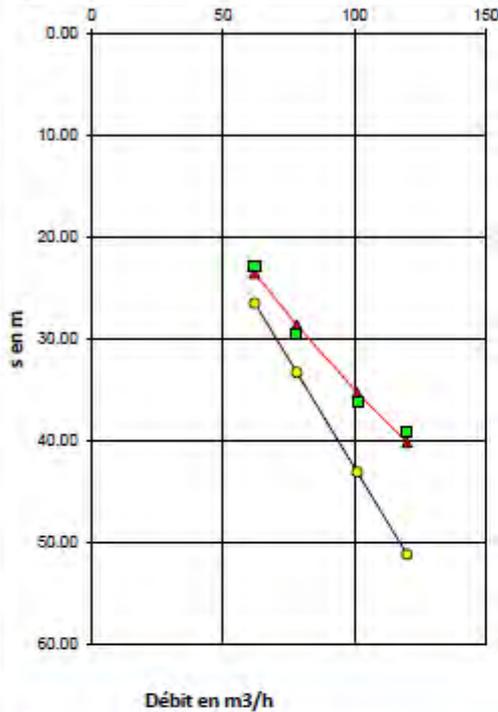
Intitulé de l'affaire : Création forage de Labouheyre

Client : SYDEC

Nom du forage : F3

N° de l'affaire : AQUP160409

Date du pompage : 23/04/2018


INTERPRETATION

	C s2/m5	B s/m2	C h2/m5	B h/m2
Coefficients de perte de charge				

 Rabattement
 $s = RQ + cQ^2$
 $s = BQ$

DONNEES DE L'ESSAI

	Palier 1	Palier 2	Palier 3	Palier 4
Q (m3/h)	62	78	101	120
Q (m3/s)	1.72E-02	2.17E-02	2.81E-02	3.33E-02
s/Q observé en m/m3/h	3.69E-01	3.77E-01	3.58E-01	3.26E-01
s/Q calculé en m/m3/h	3.79E-01	3.67E-01	3.49E-01	3.35E-01
Q/s observé en m3/h/m	2.71	2.65	2.80	3.07
Q/s calculé en m3/h/m	2.64	2.73	2.85	2.99
Temps de pompage (s)	3600	3600	3600	3600
Temps de remontée (s)	3600	3600	3600	3600
P.D.C. Quadratique CQ (m ²)				
P.D.C. Linéaire BQ (m)				
Rabattement calculé (m)	23.50	28.61	35.27	40.16
Rabattement observé (m)	22.86	29.44	36.11	39.14
Ecart (Rcal-Robs) en m	0.64	-0.83	-0.84	1.02

REMARQUES :

Paliers de 1h non enchainés

NS initial: 9,51m/repère (niveau repère +0,85 m TN)

Antea Group - Direction Régionale Grand Ouest



FEUILLE DE POMPAGE

1

Date de début de pompage : 23/04/2018

Commune : LABOUHEYRE

Forage : ECUREUIL

SYDEC : Station de production d'eau potable

Niveau statique : 9,51 m

Position aspiration pompe : ~ 72 m.

Hauteur repère/sol : + 0,85 m.

Côte sol : Z =

Distance entre F1 et F2 :

 PALIERS à 60 - 80 - 100 - 120 m³/h

DESCENTE									REMONTEE		
JOUR	HEURE			Temps écoulé			Niveau (m)	Débit (m ³ /h)	écoulé		Niveau m.
	h.	mn.	s.	h.	mn.	s.			h.	mn.	
23/04/2017	9	00	00	00	00	00	9,51	0			
						30		62			
						01 00		62			
						02 00	24,62	62			
						03 00	26,55	62			
						05 00	28,12	62			
						06 00	28,57	62			
						08 00	29,12	62			
						10 00	29,55	62			
						15 00	30,26	62			
						20 00	30,72	62			
						25 00	31,10	62			
						30 00	31,39	62			
						35 00	31,61	62			
						40 00	31,81	62			
						50 00	32,17	62			
				01	00	00	32,37	62	00	00	32,37
								0			22,78
								0		01	19,80
								0		02	16,56
								0		03	14,69
								0		05	
								0		06	13,04
								0		08	12,46
								0		10	11,51
								0		15	10,7
								0		20	10,34
								0		25	10,12
								0		30	9,88
								0		35	9,68
								0		40	9,60
								0		50	9,57
	11	00	00					0	01	00	9,54

SEE ROQUEBERT - 40210 LABOUHEYRE

Tel : 05 58 07 00 94 - Fax : 05 58 07 10 65



FEUILLE DE POMPAGE

2

Date de début de pompage : 23/04/2018

Commune : LABOUHEYRE

Forage : ECUREUIL

SYDEC : Station de production d'eau potable

Niveau statique : 9.51 m

Position aspiration pompe : -72 m.

Hauteur repère/sol : + 0,85 m.

Côte sol : Z =

Distance entre F1 et F2 :

 PALIERS à 60 - 80 - 100 - 120 m³/h

JOUR	DESCENTE						REMONTEE				
	HEURE			Temps écoulé			Niveau (m)	Débit (m ³ /h)	Temps		Niveau m.
h.	mn.	s.	h.	mn.	s.	h.			mn.		
23/04/2018	Augmentation du débit à 80 m ³ /h.										
	11	00	00	00	00	00	9,54	0			
						30		78			
						01 00	24,75	78			
						02 00	29,64	78			
						03 00	32,30	78			
						05 00	34,16	78			
						06 00	34,71	78			
						08 00	35,49	78			
						10 00	35,94	78			
						15 00	36,55	78			
						20 00	36,95	78			
						25 00	37,40	78			
						30 00	37,94	78			
						35 00	38,17	78			
						40 00	38,36	78			
						50 00	38,67	78			
						01 00 00	38,98	78	00	00	38,98
											28,10
										01	24,46
										02	19,21
										03	16,74
										05	14,54
										06	13,95
										08	13,23
										10	12,68
										15	11,84
										20	11,31
										25	10,95
										30	10,67
										35	10,43
										40	10,22
										50	9,96
	13	00	00						01	00	9,75

 SEE ROQUEBERT - 40210 LABOUHEYRE
 Tel : 05 58 07 00 94 - Fax : 05 58 07 10 65


FEUILLE DE POMPAGE

3

Date de début de pompage : 23/04/2018

Commune : LABOUHEYRE

Forage : ECUREUIL

SYDEC : Station de production d'eau potable

Niveau statique : 9,51 m

Position aspiration pompe : ~ 72 m.

Hauteur repère/sol : + 0,85 m.

Côte sol : Z =

Distance entre F1 et F2 :

 PALIERS à 60 - 80 - 100 - 120 m³/h

DESCENTE									REMONTEE		
JOUR	HEURE			Temps écoulé			Niveau (m)	Débit (m ³ /h)	HEURE		Niveau m.
	h.	mn.	s.	h.	mn.	s.			h.	mn.	
23/04/2018	Augmentation du débit à 100 m ³ /h.										
	13	00	00	00	00	00	9,75	0			
						30		101			
					01	00	26,50	101			
					02	00	32,40	101			
					03	00	35,80	101			
					05	00	39,80	101			
					06	00	40,36	101			
					08	00	41,44	101			
					10	00	42,05	101			
					15	00	43,06	101			
					20	00	43,64	101			
					25	00	44,17	101			
					30	00	44,56	101			
					35	00	44,88	101			
					40	00	45,11	101			
					50	00	45,51	101			
				01	00	00	45,86	101	00	00	45,86
								0			32,12
								0	01		26,63
								0	02		21,64
								0	03		18,95
								0	05		16,25
								0	06		15,44
								0	08		15,43
								0	10		13,76
								0	15		12,36
								0	20		11,92
								0	25		11,56
								0	30		11,28
								0	35		10,96
								0	40		10,77
								0	50		10,37
	15	00	00					0	01	00	10,20

 SEE ROQUEBERT - 40210 LABOUHEYRE
 Tel : 05 58 07 00 94 - Fax : 05 58 07 10 65


12 Pompage longue durée – Interprétation et données

Cet essai a pour objectif d'évaluer les caractéristiques hydrodynamiques (transmissivité et emmagasinement) de l'aquifère capté. Il est rappelé que :

La transmissivité (T) caractérise l'aptitude de l'aquifère à faire transiter l'eau. C'est le produit de la perméabilité par l'épaisseur productive de l'aquifère. Elle s'exprime en m²/s.

Le coefficient d'emmagasinement (S) représente la capacité de l'aquifère à libérer l'eau qu'il stocke. Il est sans dimension.

Le pompage longue durée de 72h a débuté le 24/04/2018 à 09h00 et a été réalisé à un débit de 80 m³/h. Le forage du Tuc 2, situé à environ 240 m et qui capte également l'aquifère du Miocène a été stoppé

L'interprétation des mesures a été faite à l'aide du logiciel OUAIP développé par le BRGM. Le pompage de longue durée a été interprété à l'aide de la solution de Theis pour un aquifère captif. Les résultats sont les suivants :

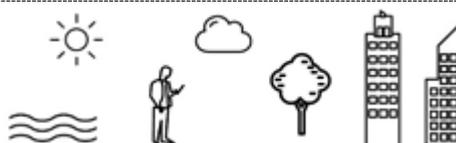
$$T = 1.10^{-3} \text{ m}^2/\text{s} ;$$

$$S = 1,5.10^{-5}$$

La valeur de transmissivité est cohérente avec la nature des terrains rencontrés de l'aquifère du Miocène.

Le calage de la courbe de descente a nécessité l'utilisation d'une limite alimentée à environ 2 400 m. Cette limite alimentée peut s'expliquer selon plusieurs hypothèses :

- Les démarrages-arrêts successifs du forage du Tuc 2 situé à environ 240 m du forage F3 ;
- Un effet de drainance des terrains du Plio-quatenaire sus-jacents.
- Un contraste fort de perméabilité au sein de l'aquifère.

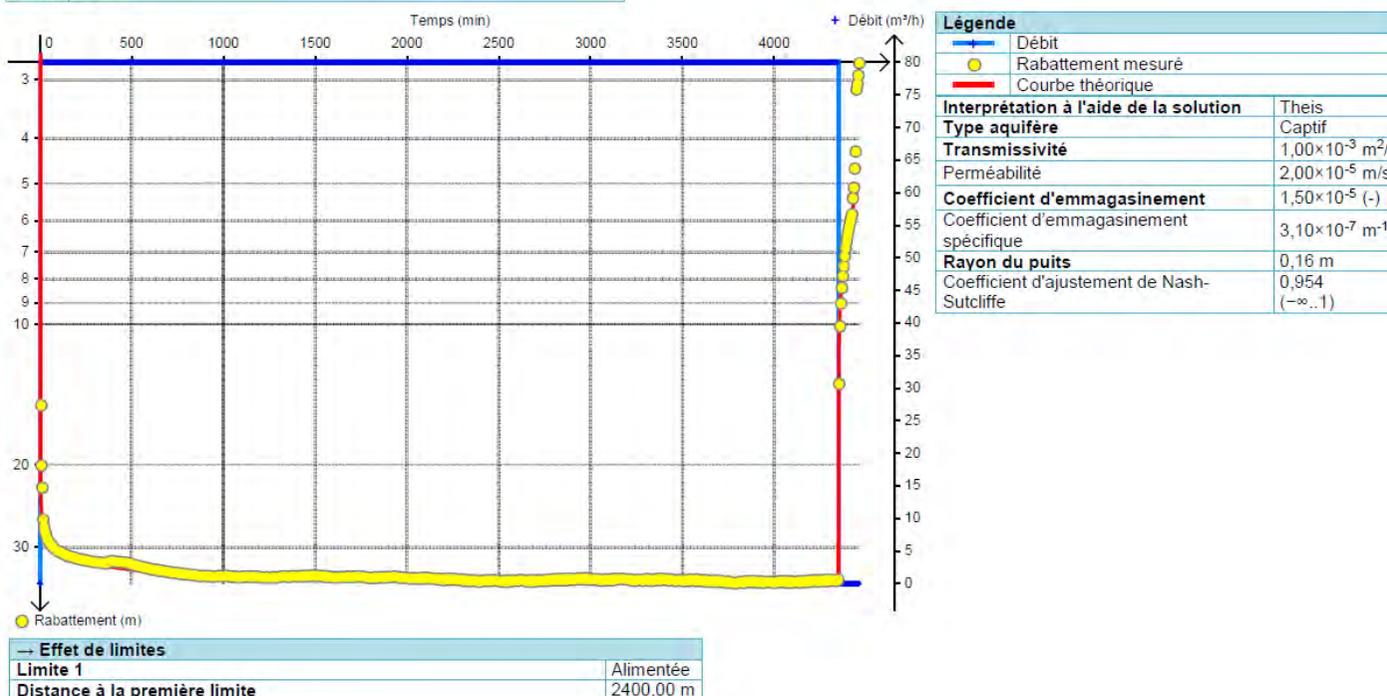




Pompage d'essai



Site	Labouheyre - F3	Aquifère capté	Miocène
Date	24/04/2018	Epaisseur de l'aquifère	49 m
Projet	AQUP160409	Type d'ouvrage	Puits
Client	SYDEC		



longue duree Labouheyre.ouaip (OUAIP 1.9.3)

<http://ouaip.brgm.fr>



FEUILLE DE POMPAGE

5

Date de début de pompage : 24/04/2018

Commune : LABOUHEYRE

Forage : ECUREUIL

SYDEC : Station de production d'eau potable

Niveau statique : 8,62 m

Position aspiration pompe : ~ 72 m.

Hauteur repère/sol : + 0,85 m.

Côte sol : Z =

Distance entre F1 et F2 :

POMPAGE LONGUE DUREE à 80 m³/h

DESCENTE										
JOUR	HEURE			Temps écoulé			Niveau (m)	Débit (m ³ /h)	pH	Turbidité
	h.	mn.	s.	h.	mn.	s.				
Arrêt du forage château d'eau à 7h00 - Reprise à 17h00.										
24/04/2018	09	06	00	00	00	00	8,62	0		
					01	00	23,45	80		
					02	00	28,57	80		
					03	00	31,10	80		
					05	00	33,04	80		
					06	00	33,60	80		
					08	00	34,32	80		
					10	00	34,81	80	7,48	0,54
					15	00	35,72	80		
					20	00	36,16	80		
					25	00	36,64	80		
					30	00	36,90	80		
					35	00	37,28	80		
					40	00		80		
					50	00	37,78	80		
	10	06	00	01	00	00	38,09	80	8,08	0,63
					15	00	38,37	80		
					30	00	38,65	80		0,18
					45	00	38,90	80		
				02	00	00	39,07	80	7,87	0,19
					30	00	39,42	80		0,63
				03	00	00	39,60	80	7,94	
					05	00	40,28	80	8,40	1,23
					06	00		80		1,30
					07	00	40,72	80	8,13	1,02
					08	00		80	8,24	1,41
					10	00		80	8,32	0,28
					12	00	42,20	80	8,26	0,26
					14	00	42,57	80	8,44	0,40
25/04/2018	9	06	00	24	00	00	42,71	80		0,10
					25	00		80	8,40	0,05
					26	00		80	8,44	0,30
					27	00		80	8,49	0,19
					28	00		80	8,35	0,15
					29	00		80	8,26	0,14
					30	00	42,98	80	8,50	0,17
					31	00		80	8,43	0,32
					32	00		80	8,49	0,24
					35	00		80	8,51	0,17
					38	00		80	8,21	0,52

SEE ROQUEBERT - 40210 LABOUHEYRE

Tel : 05 58 07 00 94 - Fax : 05 58 07 10 65



FEUILLE DE POMPAGE

7

Date de début de pompage : 27/04/2018

Commune : LABOUHEYRE
 Forage : ECUREUIL
 SYDEC : Station de production d'eau potable
 Niveau statique :

Position aspiration pompe : ~ 72 m.
 Hauteur repère/sol : + 0,85 m.
 Côte sol : Z =
 Distance entre F1 et F2 :

REMONTEE

REMONTEE									
JOUR	HEURE			Temps écoulé			Niveau (m)	Débit (m3/h)	
	h.	mn.	s.	h.	mn.	s.			
27/04/2018	09	30	00	00	00	00	43,65	80	
							30	0	
						01	27,95	0	
						02	24,10	0	
						03	21,95	0	
						05	19,94	0	
						06	19,26	0	
						08	18,39	0	
						10	17,86	0	
						15	16,99	0	
						20	16,41	0	
						25	15,97	0	
						30	15,57	0	
						35	15,32	0	
						40	15,01	0	
						50	14,61	0	
	10	30	00	01	00	00	14,31	0	
						15	13,97	0	
						30	13,70	0	
						45	0	0	
						02	13,24	0	
						30	12,87	0	
						03	0	0	
						04	11,75	0	
						05	11,67	0	
						05	11,54	0	
						06	11,37	0	

SEE ROQUEBERT - 40210 LABOUHEYRE
 Tel : 05 58 07 00 94 - Fax : 05 58 07 10 65



13 Analyse chimique complète

Une analyse chimique complète conforme à la demande de l'ARS 40 a été réalisée au bout de 48h du pompage longue durée le 26/04/2018.

Les résultats ont été comparés à l'arrêté du 11 janvier 2007, fixant les références et limites de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine.

Un seul dépassement est constaté, il concerne le fer, la concentration est de 300 µg/l pour une limite de qualité fixée à 200 µg/l. Le forage actuel du Tuc 2 présente déjà des dépassements en fer, un traitement est réalisé avant mise en distribution des eaux.

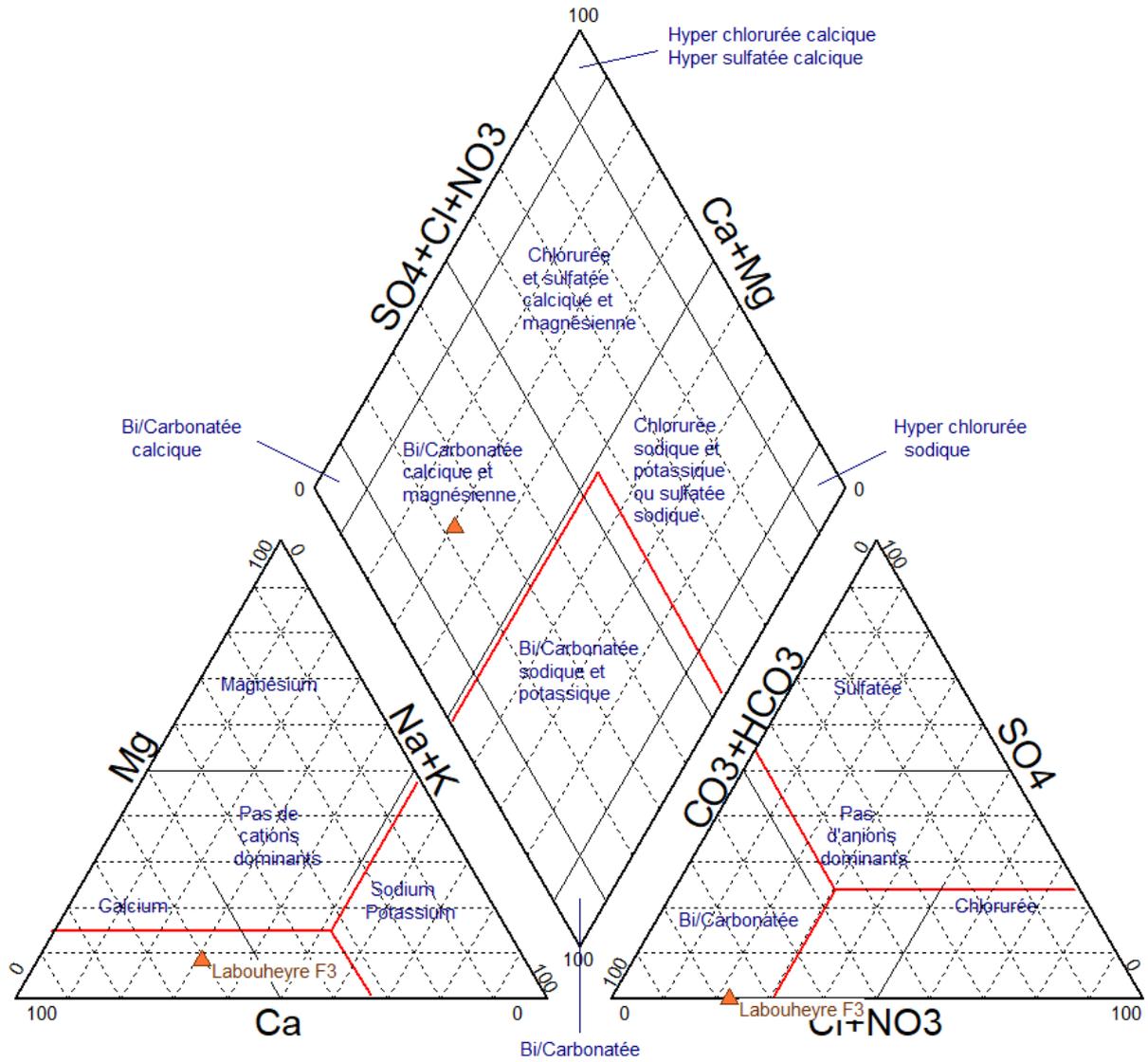
Des bactéries aérobies à 22 et 36 °C ont été mesurées à des concentrations respectives de 57 et 25 UFC/lml. L'analyse a été réalisée avant les opérations de désinfection du forage.

Une nouvelle analyse complète sera réalisée avant la mise en exploitation du forage et permettra de confirmer l'absence de ces bactéries.

Le faciès de l'eau est un faciès bicarbonaté calcique et magnésienne.



Diagramme de Piper





Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

Code Client: ROQUEBERT

Destinataire
SEE ROQUEBERT

Cliant: Fax :
SEE ROQUEBERT
460, Route de Commensacq
40210 LABOUHEYRE
Fax : 05.58.07.10.65
Mont de Marsan, le 28/05/2018

Prélèvements et/ou analyses réalisés à la demande de l'ARS dans le cadre du contrôle sanitaire

Dir. Préf. Eau (Code et Rev. 04/03) : 4201, LABORATOIRE DEPARTEMENTAL DES LANDES, MONT DE MARSAN

Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Date de réception : 26/04/2018
Heure de réception : 14:20

NumDemande:

Commune : LABOUHEYRE

Motif CONTROLE SANITAIRE
PREVU PAR L'A.P.

Type visite ANALYSE CEE

N° échantillon : 7135

Date et heure de prélèvement : 26/04/2018 09:22

Code 2735
PSV

Unité Gestion 582 SYDEC COEUR HAUTE LANDE

Installation 3674 FORAGE F3

Méthode de prélèvement FDT 90-520; NF EN ISO 19438

Lieu de prélèvement : FORAGE F3

Prélèvement réalisé par Karine BLOYET (L.P.L. - MDM. prélèvement réalisé sous accréditation)

Mesures terrain TAEP1 n°Ech: 7135

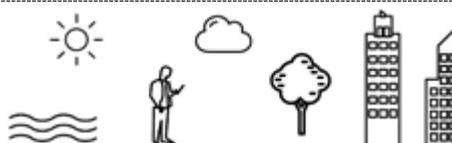
Paramètres	Détail analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Aspect de l'eau			Qualitatif	Rien à signaler		
Odeur de l'eau			Qualitatif	Rien à signaler		
Température de l'eau (mesure ponctuelle)		#	Méthode interne G17002791	16.9	°C	
pH		#	NF EN ISO 10523	8.0	pH	
Oxygène dissous (mg/l)		#	NF ISO 17289	0.02	mg/l O2	
Oxygène dissous (%)		#	NF ISO 17289	0.2	% O2	

Site de Mont de Marsan :
1, rue Marcel David - BP 219
40004 MONT DE MARSAN cedex
Tel : 05 58 06 08 08
Fax : 05 58 06 15 47
contactmdm@labopl.com

Agrié par les Ministères de l'Agriculture, de la Santé et de l'Ecologie.
Portées d'agrèments communiquées sur demande



Page 1 / 12





Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

bactériologie de l'eau						n°Ech: 7135
------------------------	--	--	--	--	--	-------------

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Date d'analyse	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Bactéries aérobies à 22 °C	26/04/2018 15:45:00	#	NF EN ISO 6222	57	UFC/1ml	
Bactéries aérobies à 36 °C	26/04/2018 15:45:00	#	NF EN ISO 6222	25	UFC/1ml	
Coliformes	26/04/2018 15:45:00	#	NF EN ISO 9308-1	5	UFC/100ml	
Escherichia coli	26/04/2018 15:45:00	#	NF EN ISO 9308-1	0	UFC/100ml	10000
Entérocoques intestinaux	26/04/2018 15:45:00	#	NF EN ISO 7899-2	0	UFC/100ml	10000
Spores de bactéries anaérobies sulfito-réductrices	26/04/2018 15:45:00	#	NF EN 26461-2	0	UFC/100ml	

Paramètres généraux						n°Ech: 7135
---------------------	--	--	--	--	--	-------------

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Date d'analyse	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Couleur	26/04/2018 16:25:00	#	NF EN ISO 7887-C	8.4	mg/l Pt	200
Turbidité	26/04/2018 16:25:00	#	NF EN ISO 7027-1	< 0.5	NFU	
Indice permanganate	27/04/2018 16:45:00	#	NF EN ISO 8467	0.54	mg/l O2	

Site de Mont de Marsan :
1, rue Marcel David - BP 219
40004 MONT DE MARSAN cedex
Tel : 05 58 06 08 08
Fax : 05 58 06 15 47
contactmdm@labopl.com

Agréé par les Ministères de l'Agriculture, de la Santé et de l'Ecologie.
Portées d'agréments communiquées sur demande



Page 2 / 12




Laboratoires
 des Pyrénées et des Landes

Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Anions-Cations						n°Ech: 7135
<i>Ar. 11/01/07 Min. Santé</i>						
Paramètres	Date Analyse	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Conductivité à 25 °C	26/04/2018 16:23:00	#	NF EN 27888	253	µS/cm	
T.A.	26/04/2018 16:23:00	#	NF EN ISO 9963-1	0.0	°f	
T.A.C.	26/04/2018 16:23:00	#	NF EN ISO 9963-1	10.1	°f	
Dureté totale (calcul)	26/04/2018 17:00:00	#	Méthode interne E0608014 (Calcul après dosage du calcium et magnésium par ICP-MS)	8.51	°f	
Hydrogénocarbonates	26/04/2018 16:23:00	#	NF EN ISO 9963-1	120	mg/l HCO ₃	
Carbonates	26/04/2018 16:23:00	#	NF EN ISO 9963-1	0	mg/l CO ₃	
Chlorures	26/04/2018 16:06:00	#	NF EN ISO 10304-1	20	mg/l Cl	200
Fluorures	26/04/2018 16:06:00	#	NF EN ISO 10304-1	< 0.05	mg/l F	
Nitrates	26/04/2018 16:06:00	#	NF EN ISO 10304-1	< 0.5	mg/l NO ₃	100
Sulfates	26/04/2018 16:06:00	#	NF EN ISO 10304-1	< 0.5	mg/l SO ₄	250
Sodium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	16	mg/l Na	200
Magnésium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	2.5	mg/l Mg	
Potassium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	2.5	mg/l K	
Calcium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	30	mg/l Ca	

Etude de l'agressivité						n°Ech: 7135
<i>Ar. 11/01/07 Min. Santé</i>						
Paramètres	Date Analyse	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Equilibre Calcocarbonique	26/04/2018		Calcul Logrand-Poitier	1ère classe : eau à l'équilibre calco-carbonique		
pH équilibre	26/04/2018		Calcul Logrand-Poitier	8.1	pH	

 Site de Mont de Marsan :
 1, rue Marcel David - BP 219
 40004 MONT DE MARSAN cedex
 Tel : 05 58 06 08 08
 Fax : 05 58 06 15 47
 contactmdm@labopl.com

 Agréé par les Ministères de l'Agriculture, de la Santé et de l'Ecologie.
 Pontées d'agrément communiquées sur demande


Page 3 / 12





Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

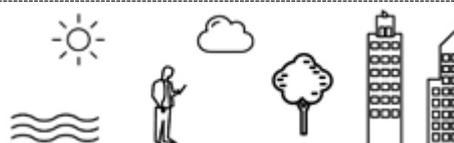
Paramètres indicateurs de pollution						n°Ech: 7135
Paramètres	Date Analyse	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Carbone organique total (COT)	26/04/2018 17:05:00	#	NF EN 1484	0.76	mg/l C	10
Ammonium	26/04/2018 15:15:00	#	Méthode interne E0004107 (Analyses spectrophotométriques automatisées)	0.053	mg/l NH4	4.0
Nitrites	26/04/2018 15:15:00	#	Méthode interne E0004107 (Analyses spectrophotométriques automatisées)	< 0.01	mg/l NO2	
Somme NO3/NO2			Calcul	< 0.0133	mg/l	1
Cyanures totaux	27/04/2018 13:32:00	#	NF EN ISO 14403-2	< 5	µg/l CN	50
Indice phénol	26/05/2018 11:00:00	#	NF EN ISO 14402	< 0.005	mg/l Phénol	0.1
Indice Hydrocarbure	26/04/2018 15:45:00	#	Méthode interne E9711259	0.057	mg/l	1

Site de Mont de Marsan :
1, rue Marcel David - BP 219
40004 MONT DE MARSAN cedex
Tel : 05 58 08 08 08
Fax : 05 58 08 15 47
contactmdm@labopl.com

Agréé par les Ministères de l'Agriculture, de la Santé et de l'Ecologie.
Portées d'agréments communiquées sur demande



Page 4 / 12




Laboratoires
 des Pyrénées et des Landes

Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Métaux						n°Ech: 7135
--------	--	--	--	--	--	-------------

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Date Analyse	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Bore	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 0.02	mg/l B	
Aluminium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 5	µg/l Al	
Chrome	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 1	µg/l Cr	50
Manganèse	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	35	µg/l Mn	
Fer	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	300	µg/l Fe	
Nickel	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 1	µg/l Ni	
Cuivre	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 0.001	mg/l Cu	
Zinc	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 0.005	mg/l Zn	5
Arsenic	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 1	µg/l As	100
Sélénium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 1	µg/l Se	10
Cadmium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 0.025	µg/l Cd	5
Antimoine	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 1	µg/l Sb	
Baryum	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	0.034	mg/l Ba	
Plomb	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 1	µg/l Pb	50
Mercurie	23/04/2018	#	NF EN ISO 17852	0.020	µg/l Hg	1

HAP						n°Ech: 7135
-----	--	--	--	--	--	-------------

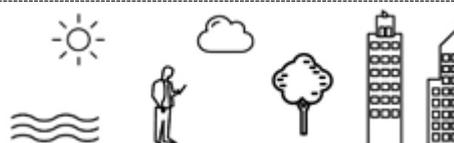
Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Date Analyse	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Benzo(b) fluoranthène	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 17993	< 0.005	µg/l	
Benzo(k) fluoranthène	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 17993	< 0.005	µg/l	
Benzo(a) pyrène	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 17993	< 0.005	µg/l	
Benzo(ghi) pérylène	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 17993	< 0.001	µg/l	
Fluoranthène	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 17993	< 0.005	µg/l	
Indéno(1,2,3-cd) pyrène	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 17993	< 0.001	µg/l	

 Site de Mont de Marsan :
 1, rue Marcel David - BP 219
 40004 MONT DE MARSAN cedex
 Tel : 05 58 06 08 08
 Fax : 05 58 06 15 47
 contactmdm@labopl.com

 Agréé par les Ministères de l'Agriculture, de la Santé et de l'Ecologie.
 Portées d'agrément communiquées sur demande


Page 5 / 12





Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

BTEX: analyses effectuées sur le site LPL de Lagor n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Catégorie (directive)	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Benzène		#	NF ISO 11423-1	< 0.5	µg/l	1
Ethylbenzène		#	MAO/MO 04 GOMS Headspace	< 1	µg/l	
Toluène		#	NF ISO 11423-1	< 1	µg/l	
M+P-Xylène		#	NF ISO 11423-1	< 1	µg/l	
O-Xylène		#	NF ISO 11423-1	< 0.5	µg/l	
Xylène			Calcul	< 1.5	µg/l	

COV: analyses effectuées sur le site LPL de Lagor n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Catégorie (directive)	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Dibromométhane			MAO/MO 04 GOMS Headspace	< 1	µg/l	
1,2-Dichloroéthane		#	NF EN ISO 10301	< 1	µg/l	3
1,2 Dichloropropane			MAO/MO 04 GOMS Headspace	< 1	µg/l	
1,3 dichloropropane			MAO/MO 04 GOMS Headspace	< 1	µg/l	
1,3 Dichloropropène (cis+trans)			MAO/MO 04 GOMS Headspace	< 2	µg/l	
Tétrachloroéthylène		#	NF EN ISO 10301	< 0.5	µg/l	
Trichloroéthylène		#	NF EN ISO 10301	< 0.5	µg/l	
Chlorure de vinyle		#	MAO/MO 04 GOMS Headspace	< 0.5	µg/l	0.5
Tétra + Tri chloroéthylènes			Calcul	< 1	µg/l	10

Glyphosate et AMPA n°Ech: 7135

Paramètres	Catégorie (directive)	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Glyphosate	07/06/2002 11-06-09	#	Méthode interne E11052028 (injection directe)	< 0.025	µg/l	
AMPA	07/06/2002 11-06-09	#	Méthode interne E11052028 (injection directe)	< 0.025	µg/l	

Site de Mont de Marsan :
1, rue Marcel David - BP 219
40004 MONT DE MARSAN cedex
Tel : 05 58 06 08 08
Fax : 05 58 06 15 47
contactmdm@labopl.com

Agrié par les Ministères de l'Agriculture, de la Santé et de l'Écologie.
Portées d'agréments communiquées sur demande



Page 6/ 12





Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Sommes des pesticides quantifiés n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Date Analyse	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Créères
Somme des pesticides quantifiés				<SEUIL	µg/l	5

Métabolites n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Date Analyse	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Créères
Alachlore OA	27/04/2018 11:06:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.05	µg/l	2
Alachlore ESA	27/04/2018 11:06:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.05	µg/l	2
Métazachlore OA	27/04/2018 11:06:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.1	µg/l	2
Métazachlore ESA	27/04/2018 11:06:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.05	µg/l	2
Métolachlore OA	27/04/2018 11:06:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.02	µg/l	2
Métolachlore ESA	27/04/2018 11:06:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.02	µg/l	2
Acétochlore ESA	27/04/2018 11:06:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.05	µg/l	2
Acétochlore OA	27/04/2018 11:06:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.05	µg/l	2

Site de Mont de Marsan :
1, rue Marcel David - BP 219
40004 MONT DE MARSAN cedex
Tel : 05 58 08 08 08
Fax : 05 58 08 15 47
contactmdm@labopl.com

Agrié par les Ministères de l'Agriculture, de la Santé et de l'Écologie.
Portées d'agrément communiquées sur demande



Page 7 / 12




Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Pesticides						n°Ech: 7135
Paramètres	Date (analyse)	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Crûères
Atrazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 1)	< 0.01	µg/l	2
Déséthylatrazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 1)	< 0.01	µg/l	2
Désisopropylatrazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 2)	< 0.01	µg/l	2
Désisopropyl-déséthyl-atrazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 1)	< 0.05	µg/l	2
Hydroxyatrazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Cyanazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Benoxacor	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Hexazinone	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Sébutylazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Simazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 1)	< 0.01	µg/l	2
2-Hydroxysimazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Terbutylazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Hydroxyterbutylazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Chlorthurone	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Diuron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 2)	< 0.01	µg/l	2
Isoproturon	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Linuron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Méthabenzthiazuron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Métobromuron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Métoxuron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Monolinuron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Acétochlore	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 2)	< 0.005	µg/l	2
Alachlore	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Propiconazole	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 1)	< 0.01	µg/l	2
Diméthénamide	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne PI 5021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2

Ar. 11/01/07 Min. Santé

 Site de Mont de Marsan :
1, rue Marcel David - BP 219
40004 MONT DE MARSAN cedex
Tel : 05 58 06 08 08
Fax : 05 58 06 15 47
contactndm@labopl.com

 Agréé par les Ministères de l'Agriculture, de la Santé et de l'Écologie.
Portées d'agrèments communiquées sur demande


Page 8 / 12





Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Métazachlore	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P1 5021003 (injection directe 2)	< 0.005	µg/l	2
Métolachlore	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P1 5021003 (injection directe 2)	< 0.01	µg/l	2
2,4D	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P1 5021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Bentazone	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P1 5021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Carbendazime	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P1 5021003 (injection directe 1)	< 0.005	µg/l	2
Cyproconazole	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P1 5021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Dichlorprop	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P1 5021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Tolyltriazole	27/04/2018 11:00:00		Méthode interne P1 5021003 (injection directe 2)	< 0.01	µg/l	
Benzotriazole	27/04/2018 11:00:00		Méthode interne P1 5021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	
Imidacloprid	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P1 5021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Mecoprop	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P1 5021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Oxadixyl	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P1 5021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Tébuconazole	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P1 5021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Tnclopyr	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P1 5021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Azoxystrobine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P1 5021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2

Site de Mont de Marsan :
1, rue Marcel David - BP 219
40004 MONT DE MARSAN cedex
Tel : 05 58 06 08 08
Fax : 05 58 06 15 47
contactmdm@labopl.com

Agréé par les Ministères de l'Agriculture, de la Santé et de l'Écologie.
Portées d'agréments communiquées sur demande



Page 9 / 12





Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Pesticides organo-chlorés						n°Ech: 7135
						<i>Ar. 110107 Mts. Sans</i>
Paramètres	Date (Echant.)	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Crûères
Aldrine	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
Dieldrine	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
Endosulfan alpha	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
Endosulfan bêta	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
Endosulfan total	26/04/2018 (05:00:00)		CPG-SM-SM-E1003217	< SEUIL	µg/l	2
Endrine	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
HCB	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
HCH alpha	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
HCH bêta	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
HCH delta	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
HCH gamma (Lindane)	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
Total HCH (alpha, beta, gamma, delta)	26/04/2018 (05:00:00)		CPG-SM-SM-E1003217	< SEUIL	µg/l	2
Heptachlore	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
Somme heptachlore Epoxide cis-trans	26/04/2018 (05:00:00)		CPG-SM-SM-E1003217	< 0.01	µg/l	
Heptachlore Epoxide cis	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
Heptachlore Epoxide trans	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
Metoxychlore	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
o,p' D.D.D.	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
o,p' D.D.E.	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
o,p' D.D.T.	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
p,p' D.D.D.	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
p,p' D.D.E.	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
p,p' D.D.T.	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
Endosulfan sulfate	26/04/2018 (05:00:00)	#	CPG-SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	
Chlordane (alpha+gamma)	26/04/2018 (05:00:00)		CPG-SM-SM-E1003217	< 0.01	µg/l	

Site de Mont de Marsan :
1, rue Marcel David - BP 219
40004 MONT DE MARSAN cedex
Tel : 05 58 08 08 08
Fax : 05 58 08 15 47
contactmdm@labopl.com

Agréé par les Ministères de l'Agriculture, de la Santé et de l'Ecologie.
Portées d'agréments communiquées sur demande



Page 10 / 12





Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Organochlorés totaux	30/04/2018 10:00:00	Calcul	<SEUIL	µg/l
Diméthachlore	27/04/2018 11:00:00	# Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l

Analyses effectuées sur le site LPL de Lagor n°Ech: 7135

Paramètres	Date Analyse	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Détergents amoniques			NF EN ISO 16265	<0.05	mg/l	

Analyses effectuées sur le site LPL de Tarbes n°Ech: 7135

Paramètres	Date Analyse	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Activité bêta du potassium 40			NF EN ISO 11885	0.0725	Bq/L	
Tritium			NF ISO 9698	<6.1	Bq/L	
Activité alpha totale			NF ISO 10704	<0.038	Bq/L	
Activité bêta totale			NF ISO 10704	0.122	Bq/L	
Activité bêta globale résiduelle			NF ISO 10704	0.049	Bq/L	
Radon			Méthode du sous-traitant	6.50	Bq/L	
DI				<0.1	mSv/an	

Incertitudes et commentaires sur les résultats de radioactivité voir rapport ci-joint
n°606054 version 2

Observations Laboratoire (échantillon n°7135) : Echantillon filtré avant analyse pour paramètre indice phénols
Observations préleveur (échantillon n°7135) : AUCEE + RADON

Site de Mont de Marsan :
1, rue Marcel David - BP 219
40004 MONT DE MARSAN cedex
Tel : 05 58 06 08 08
Fax : 05 58 06 15 47
contactmdm@labopl.com

Agrié par les Ministères de l'Agriculture, de la Santé et de l'Ecologie.
Portées agréments communiqués sur demande



Page 11 / 12





Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

J. LEGENDRE
Responsable Unité Chimie
Organique

J. AUDONNET
Responsable technique
Chimie des Eaux et Minéraux

M. LAURANS
Responsable technique
Micro-Polluants Organiques

T. DURAND
Directeur Chimie

N. SARRAILLE
Responsable technique
Bactériologie



N. COME
Technicienne, signataire
habilitée Bactériologie



Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de la santé et par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre 2011.
Les commentaires et observations ne tiennent pas compte des incertitudes de mesure.
Le rapport d'essais ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse. Il comporte 12 page(s).
Il annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par le symbole #

Site de Mont de Marsan :
1, rue Marcel David - BP 219
40004 MONT DE MARSAN cedex
Tel : 05 58 08 08 08
Fax : 05 58 08 15 47
contactmdm@labopl.com

Agréé par les Ministères de l'Agriculture, de la Santé et de l'Écologie.
Portées d'agréments communiquées sur demande.



Page 12/ 12



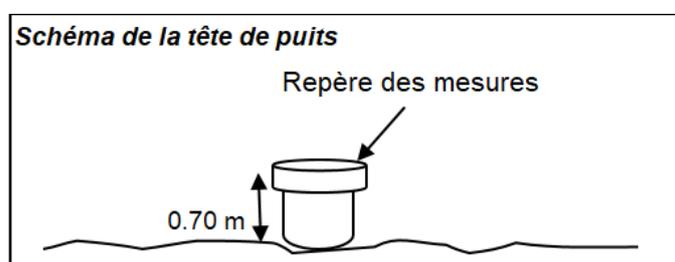
14 Diagraphies de réception : conductivité, température et flux

Les opérations de diagraphies de conductivité – température – flux ont été réalisées le 2 mai 2018 après le passage caméra.

Les mesures ont été réalisées en régime statique et dynamique, entre 70 et 183 m de profondeur.

Origine des mesures :

Le repère des mesures pris pour la réalisation des diagraphies se situe sur le haut de la tête de puits à 0,70 m au-dessus du terrain naturel.



Diagraphies en statique

Les diagraphies en statique de conductivité et de température ne mettent pas en évidence d'anomalie particulière dans la chambre de pompage. Les variations de température en début de mesure sont liées à un équilibrage de l'eau du forage avec l'air.

Dès l'entrée dans la crépine, la température augmente et la conductivité diminue.

Diagraphies de production en pompage (80 m³/h)

- Diagraphies conductivité – température :

Les profils de température-conductivité réalisés en régime dynamique au droit de la chambre de pompage (entre le sommet des mesures et la profondeur de 131 m) sont rectilignes, attestant de l'absence d'entrée d'eau parasite au sein de la chambre de pompage.

Dès l'entrée dans les crépines, on observe une légère diminution de la conductivité et une légère augmentation de la température.

Les caractéristiques moyennes de la colonne d'eau sont les suivantes :

- Début de la mesure, à 70 m :
 - Température : 15,9 °C
 - Conductivité (corrigée à 20 °C) : 250 µS/cm
- A la base des mesures, à 177 m :
 - Température : 17,3 °C
 - Conductivité (corrigée à 20°C) : 211 µS/cm



De manière générale, les variations de température et de conductivité, présentent dans la colonne de captage, sont faibles et sont à mettre en relation avec les différentes arrivées d'eau identifiées.

- Diagraphies de flux :

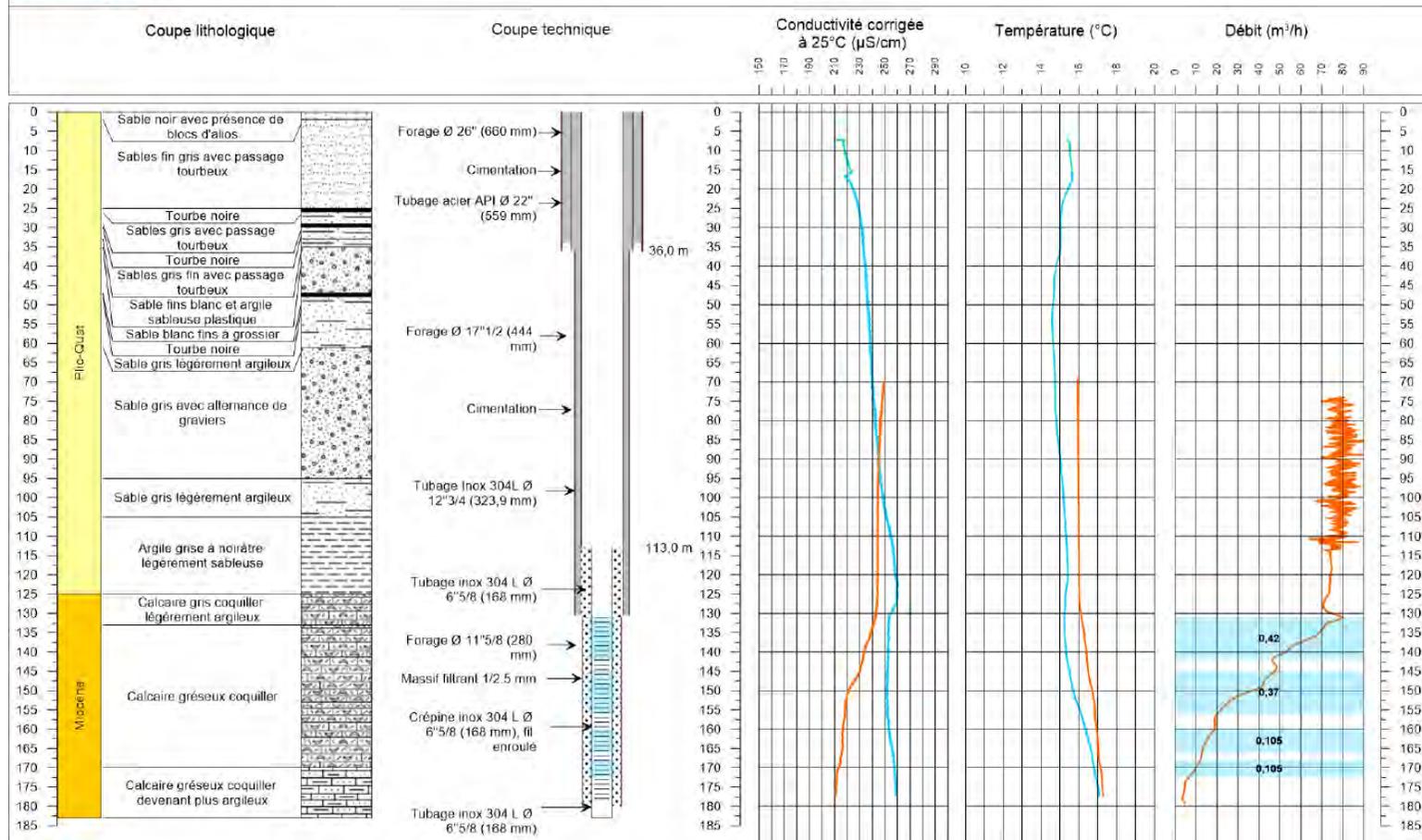
La diagraphie de flux a été réalisée au débit moyen de 80 m³/h. Ce pompage a permis d'identifier les arrivées d'eau suivantes au droit de la partie crépinée :

- 42 % entre 131 m et 142 m de profondeur ;
- 37 % entre 145 et 155 m de profondeur ;
- 10,5% entre 160 et 166 m de profondeur ;
- 10,5 % entre 168 et 172 m de profondeur.

La figure ci-dessous reprend les résultats des diagraphies.



Forage Labouheyre, diagaphies de réception



15 Diagraphies de réception : contrôle de cimentation

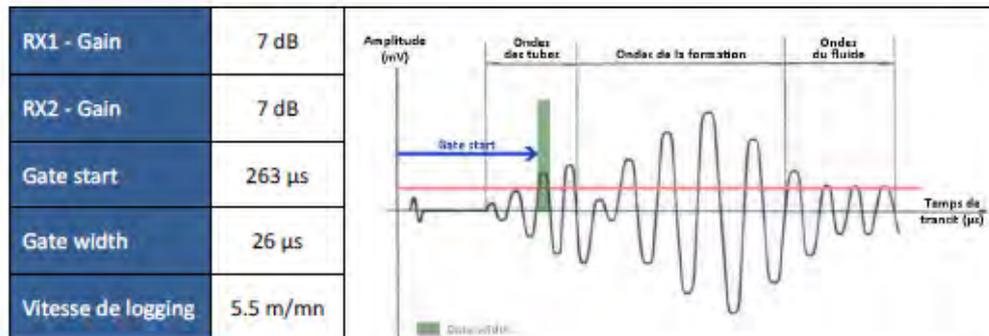
Le contrôle de cimentation a été réalisé par Hydro assistance le 3 mai 2018. Les résultats sont présentés ci-dessous.

Les mesures réalisées et présentées ci-après ont permis de **vérifier la bonne qualité de la cimentation et la bonne cohésion du ciment entre le tubage inox et les terrains encaissants.**



6.1- Contrôle de cimentation (mesure CBL/VDL)

6.1.1) Paramètres d'acquisition de la mesure



6.1.2) D'un point de vue qualitatif

L'enregistrement du temps de transit (profil rouge référencé TT_A, en μ sec, cf. Annexe), qui correspond au temps de trajet de l'onde acoustique entre la sonde et les tubes de la chambre de pompage, permet de contrôler les éventuels phénomènes de "bruits de fond" liés à l'excentration et aux mouvements de la sonde dans le tubage.

La limite basse du profil du temps de transit enregistré, de l'ordre de 362 μ s (réponse du tube 12^{n3/4}), observée notamment en dessous de la profondeur de 69 mètres, témoigne des bonnes conditions de centrage de la sonde de mesure.

Entre 12 et 69 mètres, la mesure est affectée par la présence d'un phénomène de "sauts de cycle" du temps de transit qui se produisent lorsque l'amplitude du signal est faible. A noter que ce phénomène atteste de la qualité satisfaisante du lien qui existe entre le tubage et la gangue de ciment annulaire.

6.1.3) D'un point de vue quantitatif

La mesure CBL proprement-dite (profil bleu référencé AMP3, en mV, cf. Annexe), exprime l'état de résonance des équipements exposés à une onde sonore. C'est l'amplitude de cette vibration qui atteste de l'état de cohésion entre l'extrados du tube en acier constituant la chambre de pompage et la gangue de ciment.

La valeur moyenne de l'amplitude, qui est de l'ordre de 10.5 mV, témoigne également de la qualité satisfaisante de la cimentation générale des équipements de la chambre de pompage.

Dans le détail, il est possible notamment de scinder la mesure en 3 grandes zones distinctes, à savoir :

- de 12 à 38 mètres, où la valeur moyenne de l'amplitude de 7 mV atteste de la très bonne cimentation "entre fer". En effet, la gangue de ciment se situe entre les tubes de la chambre de pompage de diamètre 12^{n3/4} et le tube de soutènement de diamètre 22" situé à l'extrados,
- de 38 à 69 mètres, où la valeur moyenne de l'amplitude est de 9.2 mV. Cette valeur témoigne également d'une très bonne cimentation et de la qualité satisfaisante de la cohésion. Il est à noter par ailleurs que celle-ci est encore de meilleure qualité entre les profondeurs de 40 à 46 mètres avec une valeur moyenne égale à 6.7 mV,
- de 69 à 110 mètres, où la valeur moyenne de l'amplitude est un peu plus élevée, de l'ordre de 13.1 mV. La cimentation reste très satisfaisante mais présente vraisemblablement une compacité moindre.



La mesure VDL (correspondant au profil imagé "FW 5Ft", en μs , cf. Annexe) donne des informations sur la qualité du lien entre le ciment et le tubage d'une part, puis sur celle du lien entre le ciment et les formations géologiques d'autre part.

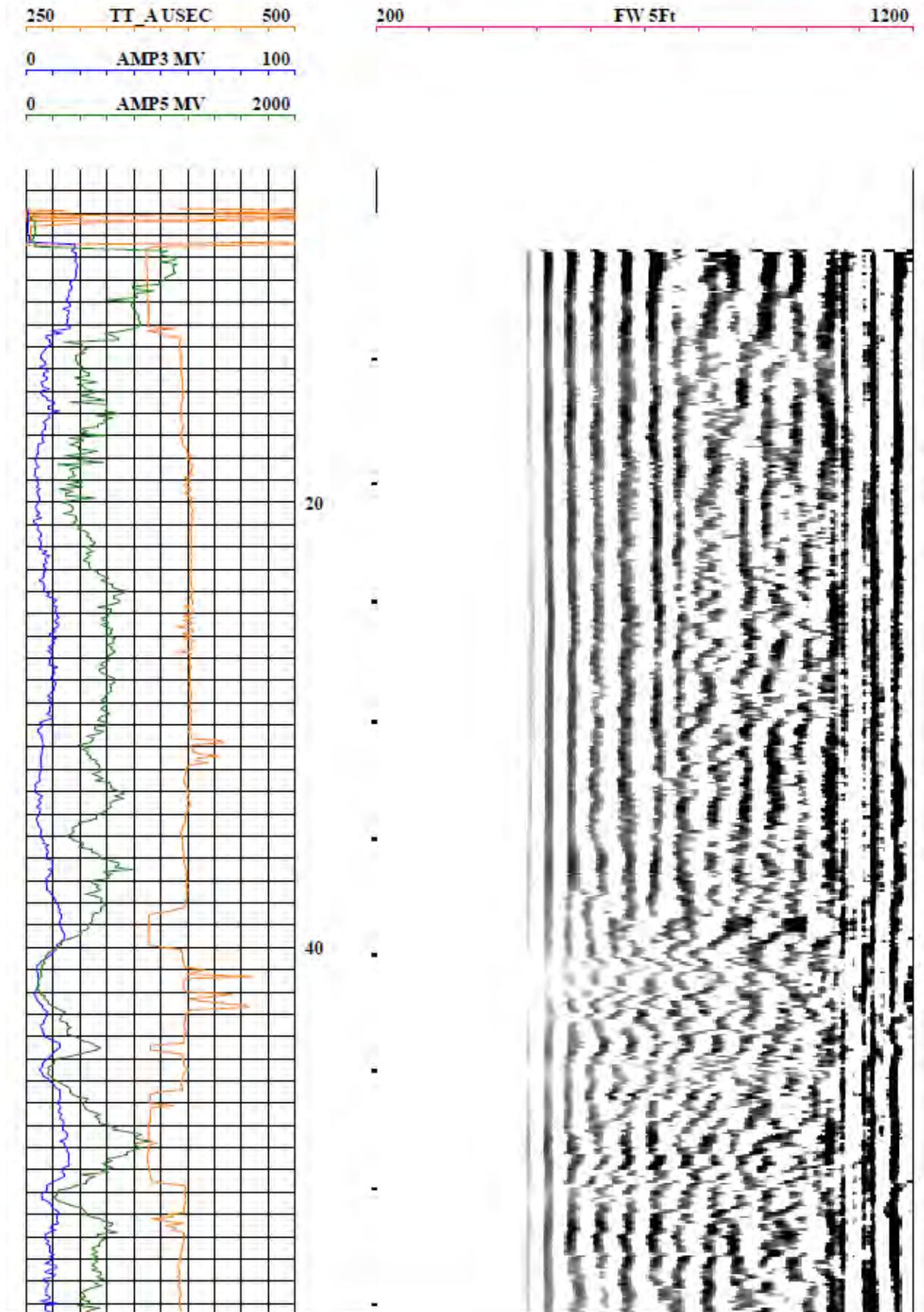
Le train d'ondes enregistré confirme les observations faites sur la mesure CBL.

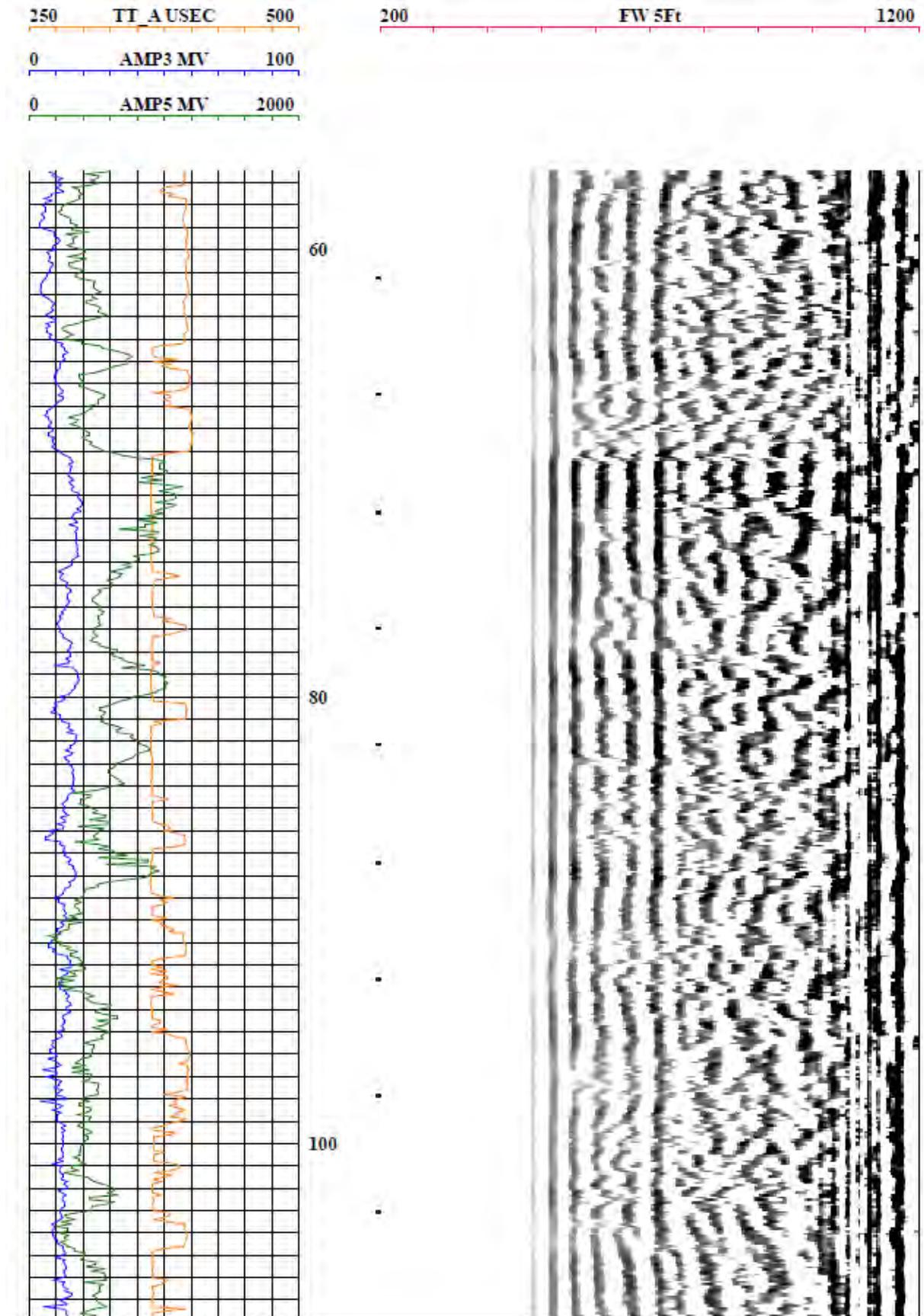
En effet, les ondes casing sont très proches voire confondues avec les ondes de formations, ce qui témoigne d'un bon couplage tube/ciment/formations.

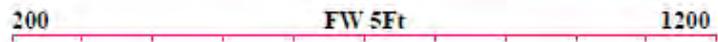
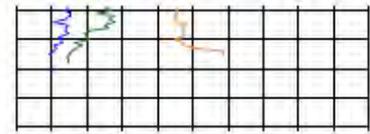
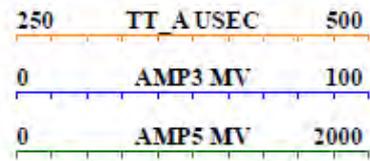
Ce phénomène est bien visible entre les profondeurs de 38 et 69 mètres, mais également au droit de la partie inférieure de l'ouvrage.

Jusqu'à la profondeur de 38 mètres, les ondes de tubages se distinguent un peu plus, mais le signal est perturbé par la présence du tube de soutènement de diamètre 558 mm situé à l'extrados.









16 Inspection vidéo

Les cotes sont données à partir du repère de la mesure pris le jour de la réalisation des diagraphies.

16.1 Inspection vidéo n°1

Un passage caméra a été réalisé le 2 mai en statique et le 3 mai en dynamique par Antea Group, au débit de 80 m³/h. Les observations sont les suivantes :

- Chambre de pompage : elle est composée d'un tubage en inox 304L d'un diamètre de 323,9 mm de 0 à 113,70 m. La chambre de pompage possède dans son ensemble un aspect visuel moyen avec la présence de boues ou ciment sur toute la hauteur des parois et la présence de marquages de l'outil de forage (martelage). Les soudures sont propres. On note la présence de nombreux colliers plastiques type Colson (une dizaine), localisés notamment entre 55 et 75 m de profondeur.
- Chambre de captage :
 - 113,7 m : rencontre du tube porte crépine en inox de diamètre 168 mm ;
 - 113,5 m : Le gravier est visible dans l'annulaire jusqu'en haut du tube de croisement.
 - 131,9 m à 179,7 m : Crépines à fil enroulés en inox 304 L de diamètre 168 mm. Les crépines sont mécaniquement propres, on note la présence de graviers à l'intérieur des crépines à partir de 158 m de profondeur. A partir de 177 m de profondeur, les crépines semblent colmatées du fait d'une productivité très faible des terrains à partir de cette cote ;
 - 179 m : tube de décantation plein en inox de diamètre 168 mm
 - 183 m : fond de l'ouvrage, présence d'une fine pellicule de matériaux fins.

16.2 Travaux de nettoyage imposés à l'entreprise

Suite à ces observations, Antea Group a imposé aux entreprises un nettoyage du forage avec notamment :

- Brossage des casings et crépines à la brosse nylon sous air lift ;
- Air lift de curage du fond.

A la suite de ces opérations, un second passage caméra en statique a été réalisé le 18 mai 2018.

16.3 Inspection vidéo n°2

Ce second passage a permis de visualiser le bon nettoyage de l'ouvrage et la conformité des travaux effectués.

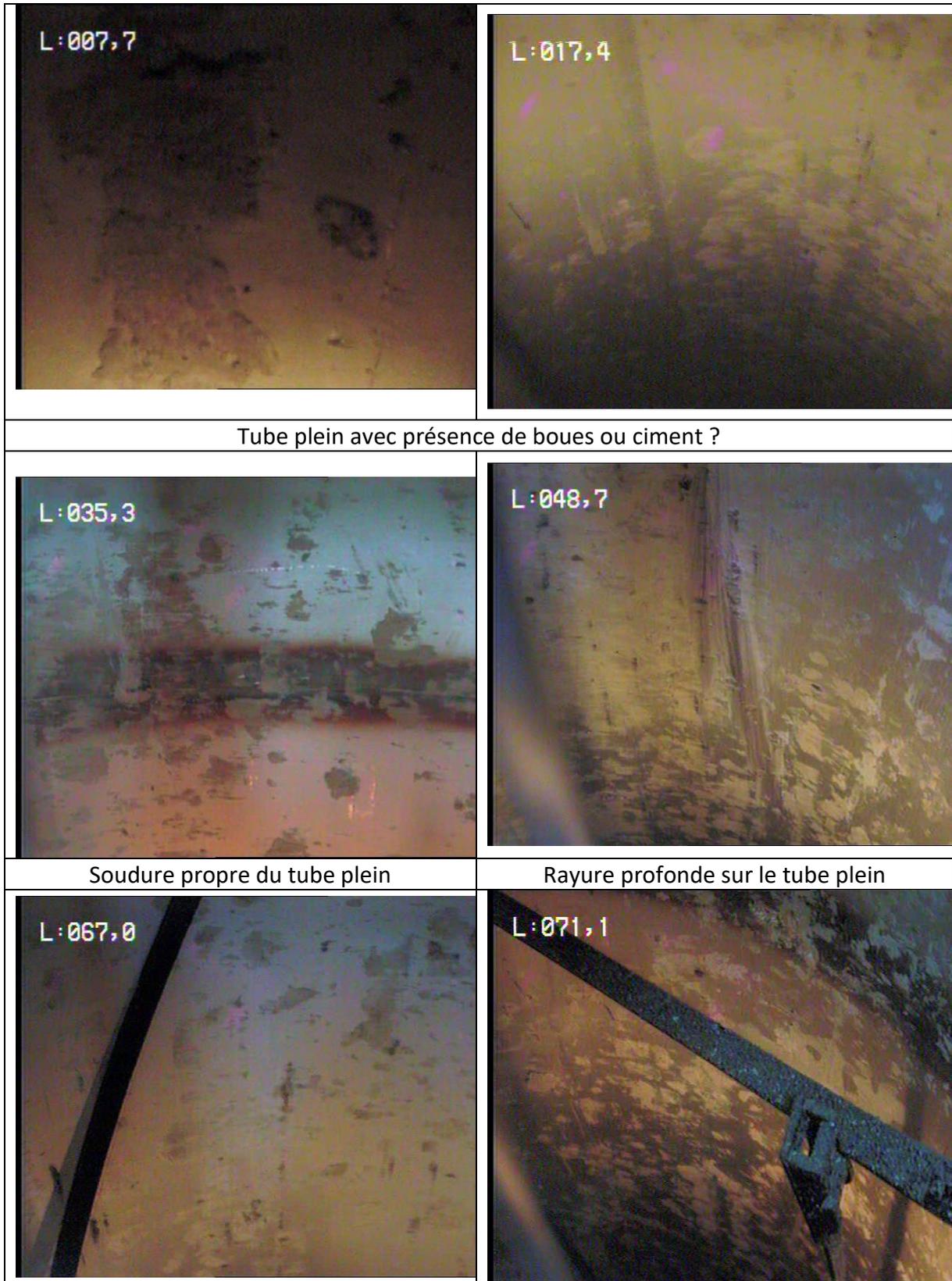
On note que le tubage de la chambre de pompage présente un aspect résiduel tacheté.

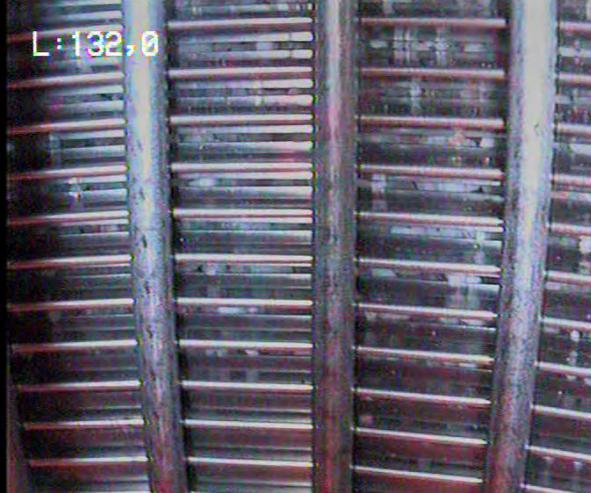
L'ensemble des colliers de type Colson a pu être retiré à l'air lift. Seul un reste toujours présent dans le tube plein de décantation à la base de l'ouvrage.

Le brossage a permis de nettoyer la partie basse des crépines, les graviers présents à l'intérieur des crépines ont été retirés, il subsiste quelques débris à la base des crépines sur les zones non productives

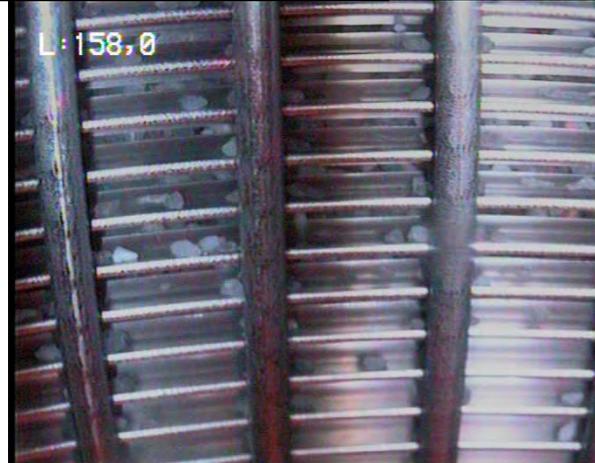
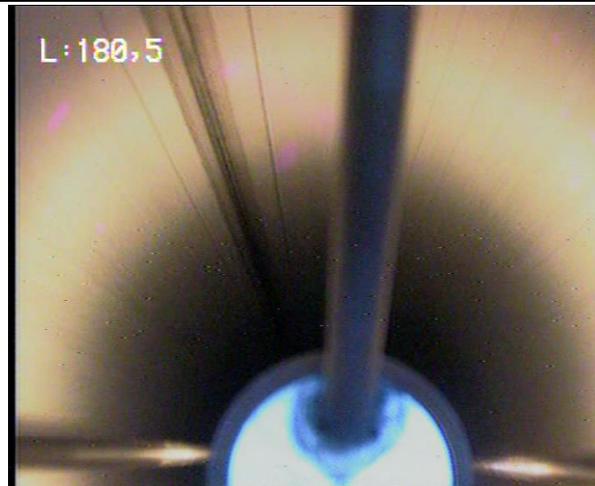


▪ 1er passage vidéo :



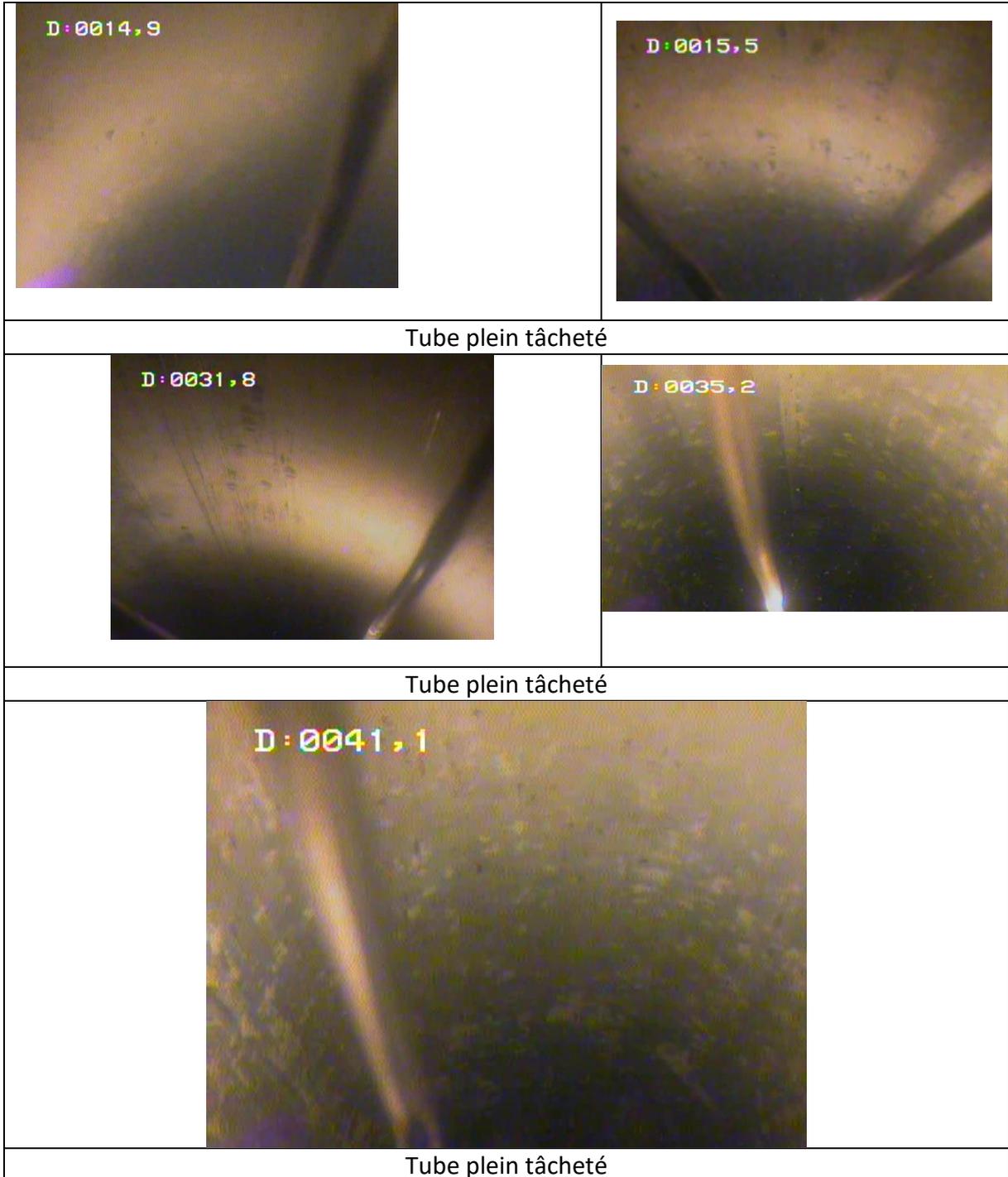
Présence de colliers plastique type Colson	
 <p>L: 090,0</p>	 <p>L: 113,5</p>
Tube porte crépine en inox et top graviers	
 <p>L: 114,1</p>	 <p>L: 131,6</p>
Trace de chauffe du tube plein inox	top des crépines fils enroulés
 <p>L: 131,8</p>	 <p>L: 132,0</p>
Crépine fils enroulés en inox en bon état	Gravier visible derrière les crépines

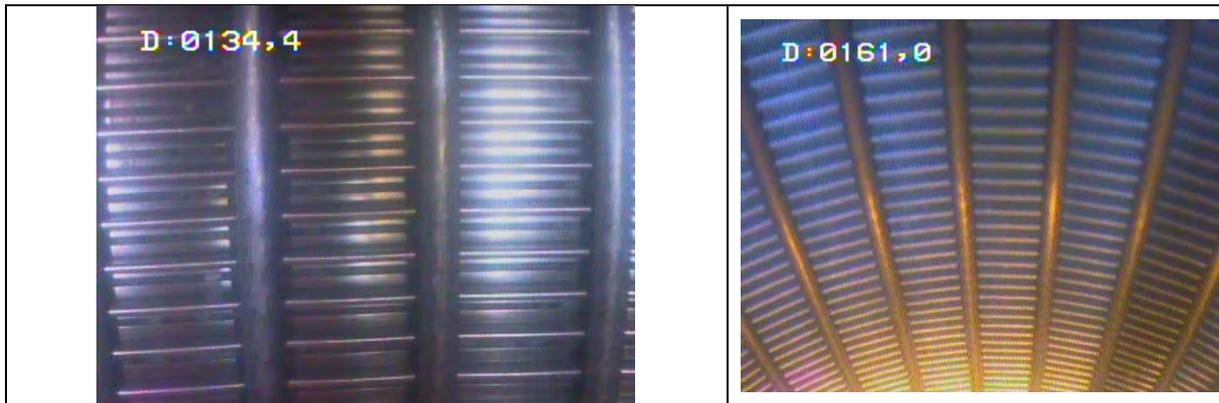


 <p>L:164,7</p>	 <p>L:158,0</p>
<p>Crépines colmatées par la boue ou le terrain naturel ?</p>	<p>Présence de graviers dans les crépines</p>
 <p>L:176,7</p>	 <p>L:180,5</p>
<p>Crépines colmatées par mélange de graviers et boues ou terrain naturel</p>	<p>Tube plein de décantation propre</p>
 <p>L:181,7</p>	 <p>L:183,1</p>
<p>Soudure propre dans tube de décantation</p>	<p>Base du forage, peu de fines</p>

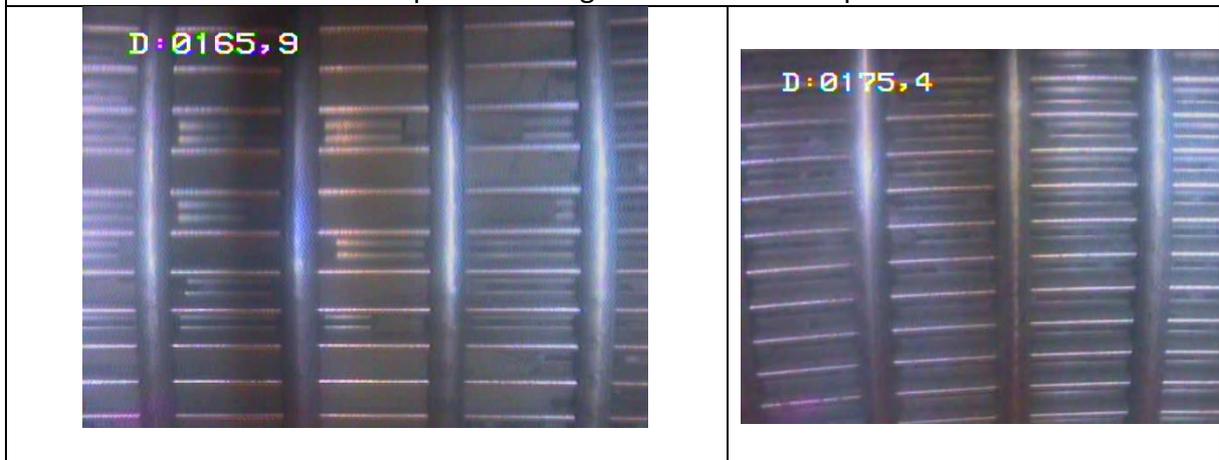


▪ 2^{ème} passage vidéo :





Plus de présence de graviers dans les crépines



Crépine



Reste un Colson dans le tube plein

17 Diagraphies de réception : contrôle de déviation

Un contrôle de déviation et de verticalité a été réalisé le 3 mai 2018 de 37 à 182,60 m de profondeur par Hydro-assistance. Il a permis de vérifier que la déviation de l'ouvrage reste confinée dans des proportions acceptables (tolérance 1°/30 ml). Les résultats détaillés sont présentés ci-dessous :

6.2- Contrôle de verticalité et de déviation

6.2.1) Contrôle de verticalité

Au droit des équipements de la chambre de pompage, l'environnement magnétique généré par la présence des tubes de soutènement en acier de diamètre 558 mm, situés à l'extrados jusqu'à la profondeur théorique de 34 mètres, n'a pas permis de réaliser la mesure d'azimut au droit de cette partie supérieure de l'ouvrage. Seule la mesure de verticalité a de ce fait été présentée.

Celle-ci a permis de mesurer un **angle d'inclinaison moyen de 0.59°** entre le sommet des équipements en acier inoxydable et la profondeur de 37 mètres (profondeur maximale de perturbation de la mesure d'azimut par le champ magnétique des tubages en acier).

6.2.2) Contrôle de déviation

Cette mesure, qui combine à la fois une composante d'orientation (mesure d'azimut) et une composante d'inclinaison (mesure de verticalité), n'a pu être réalisée que sur la partie de l'ouvrage située en dessous de la profondeur de 37 mètres (environnement amagnétique lié aux équipements en acier inoxydable).

Cette mesure a notamment permis de contrôler la trajectoire réelle de l'ouvrage et sa déviation mesurée entre 37.00 et 182.60 mètres de profondeur.

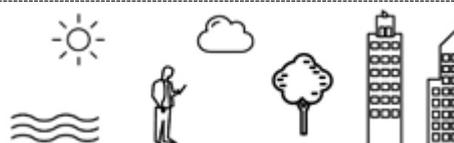
Ainsi, la mesure de déviation a permis de faire les observations suivantes :

Profondeurs	Déviation / Orientation
chambre de pompage : 37.00 à 113.30 mètres	0.68 mètre / Est-Nord-Est
colonne captante : 113.30 à 182.60 mètres*	0.62 mètre / Est

* Base de la mesure

Il ressort de cette mesure que :

- la partie inférieure de la chambre de pompage en acier inoxydable (non influencée par le tube de soutènement en acier de diamètre 24") est orientée en direction de l'Est-Nord-Est, avec une déviation de 0.68 mètre, mesurée entre les profondeurs de 37.00 et 113.30 mètres (correspondant à la base des équipements de la chambre de pompage), produisant un angle d'inclinaison de 0.51°,
- la colonne captante est orientée en direction de l'Est, avec une déviation de 0.62 mètre mesurée entre le sommet du tube porte-crèpine et la profondeur de 182.60 mètres (base de la mesure), correspondant à un angle d'inclinaison de 0.51°,
- ainsi, l'ouvrage présente une **déviation de 1.30 mètre entre les profondeurs de 37.00 et 182.60 mètres**, en direction de l'Est-Nord-Est.



HYDRO ASSISTANCE INGENIERIE

Mesure de déviation au droit des équipements en acier inoxydable



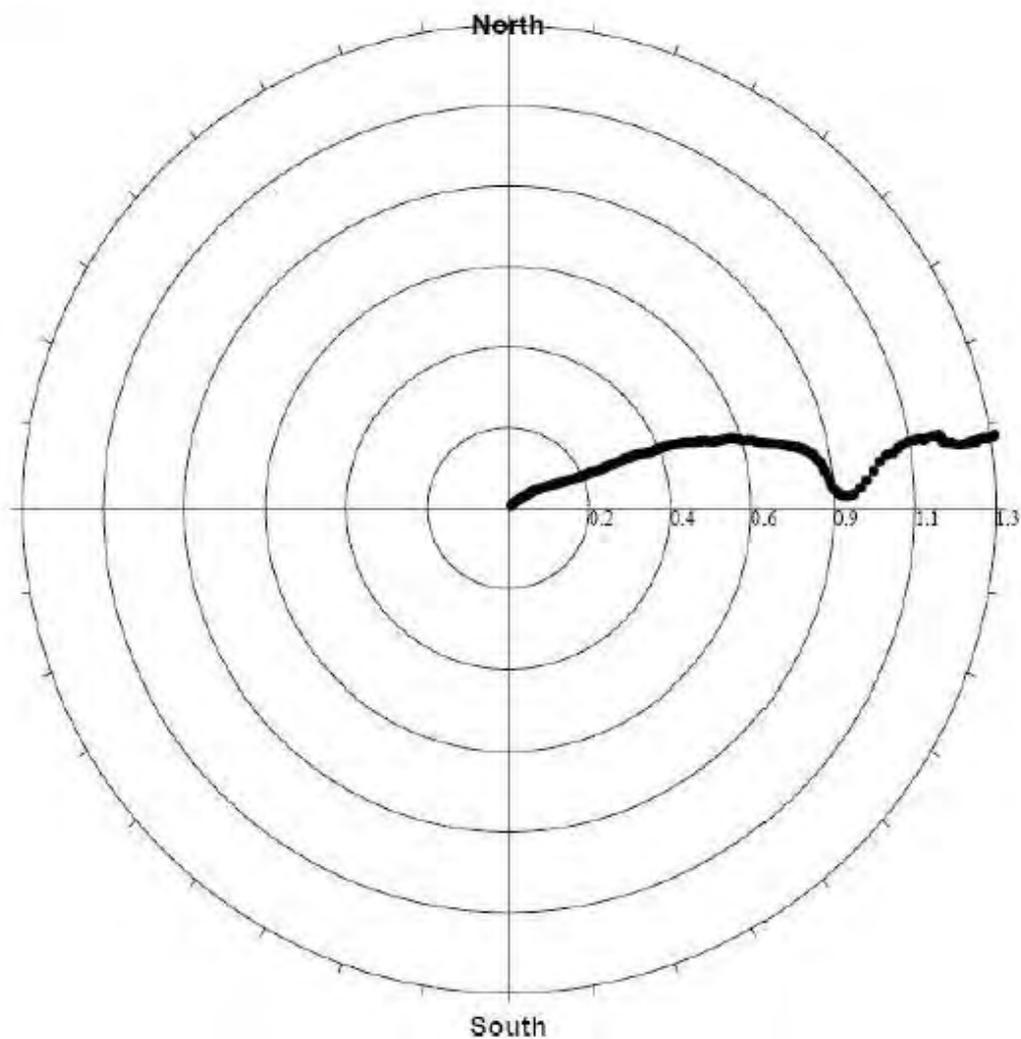
Département : Landes (40)

Forage : F3

Commune : Labouheyre

Profondeur : 183.70 mètres

Mesure de déviation effectuée au droit des équipements en acier inoxydable non influencés par le tube de soutènement (environnement amagnétique) de 37.00 à 182.60 mètres



HYDRO ASSISTANCE INGENIERIE

Mesure de déviation au droit des équipements en acier inoxydable



Département : Landes (40)

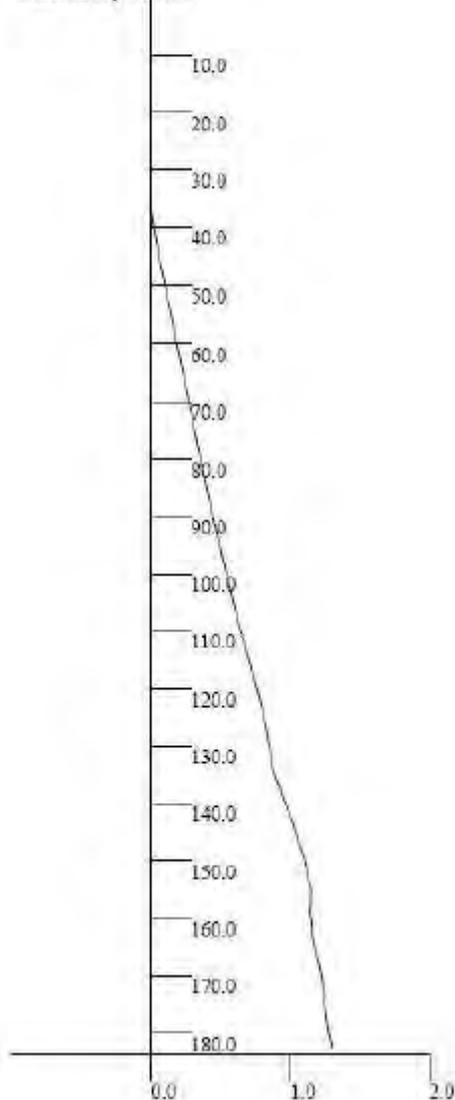
Forage : F3

Commune : Labouheyre

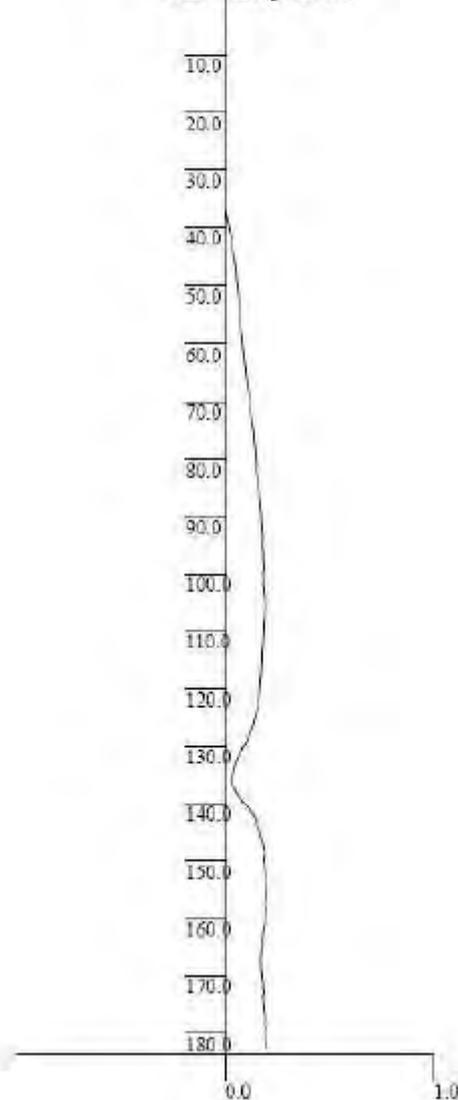
Profondeur : 183.70 mètres

Mesure de déviation effectuée au droit des équipements en acier inoxydable non influencés par le tube de soutènement (environnement amagnétique)
de 37.00 à 182.60 mètres

Easterly Drift



Northerly Drift



18 Compte rendu de réunions



Création d'un nouveau forage d'eau potable au Miocène

COMPTE RENDU DE REUNION n°1

Date : 06/02/2018

Lieu : Chantier

Objet : Lancement

Merci de diffuser ce document aux personnes de votre service/société qui sont désignées ci-dessous.

Adresse	Représentant (s)	Tel/Fax	Présent	Diffusion
Maitre d'Ouvrage SYDEC 55 RUE Martin Luther King CS 70627 40000 MONT DE MARSAN	<u>David CHIRLE</u>	Tel : 05.58.45.75.75 Port : 06.85.93.35.27 Mail : david.chirle@sydec40.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<u>Olivier LAPOYALERE</u>	Mail : olivier.lapoyalere@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<u>Cécile MARSAN</u>	Mail : cecile.marsan@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<u>Vincent MANO</u>	Mail : vincent.mano@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Conseil Départemental des Landes Services des Equipements Ruraux et des Aides aux Communes Hôtel du département 23, rue Victor Hugo 40025 MONT DE MARSAN	David FLANDIN	Tel :05.58.05.40.40 Mail : david.flandin@landes.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Commune Mairie Labouheyre 42 rue de l'Hôtel de Ville BP46 40210 LABOUHEYRE	Hervé BACOU	Tel : 05.58.04.45.00 Mail : dgsmairie@labouheyre.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Maitre d'Oeuvre Antea Group 61 rue Jean Briaud - CS 60054 33692 MERIGNAC Cedex	Laure CHOPO	Tel : 05.56.26.02.80 Port : 06.22.67.22.09 Mail : laure.chopo@anteagroup.com	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Adrien JOBARD	Tel : 05.56.26.02.80 Port : 06.22.43.50.79 Mail : adrien.jobard@anteagroup.com	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entreprises SEE Roquebert 460 route de Commensacq 40210 LABOUHEYRE	Bertrand ROQUES	Tel : 05.58.07.00.94 Port :06.70.09.10.82 Mail : roquebert@wanadoo.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Bertrand JURQUET	Tel : 05.58.93.90.68 Port : 06.08.36.90.36 Mail : foraqui.j@wanadoo.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Foraquitaine Jurquet 195 avenue de l'Eglise 40210 POUYDESSEAUX				

Version	Date	Etablissement	Vérification	Transmission	Commentaire
A	07/02/2018	L.CHOPO	A.JOBARD	09/02/2018	Version initiale



Immeuble le Tertio-pôle – Entrée A3
 61 rue Jean Briaud – CS 60054 – 33692 MERIGNAC Cedex Tel : 05.57.26.02.80
 – Fax : 05.57.26.80.13
 Email : secretariat.bordeaux-fr@anteagroup.com

Points examinés	Décision / Etat	QUI	QUAND
1 – HYGIENE / SECURITE			
<u>EPI</u>	Le port des EPI est obligatoire pour toute personne pénétrant sur le chantier	Tous	Durée du chantier
<u>DR - DICT</u>	Lancement des DT par le SYDEC N°DT : 2018020100619D02 Les DT sont à faire	SYDEC FORAQUITAINE	01/02/2018 S6
2 – MARCHE			
<u>Transfert de compétence</u>	Depuis le 1 ^{er} janvier 2018, la REAL a été intégrée au SYDEC qui devient Maitre d'ouvrage du projet.	TOUS	
<u>Document marché</u>	Le marché a été signé et transmis aux entreprises au nom de la REAL. Un avenant au marché va être réalisé par le SYDEC pour la mise à jour des documents de marché. Antea Group doit transmettre l'ensemble des pièces du marché au format informatique au SYDEC	SYDEC	S7-S8
<u>Ordre(s) de service</u>	A réaliser pour les entreprises. Démarrage du chantier prévu le 19/02/18	AG	S7
<u>Sous-traitance</u>	Déclarations de sous-traitance : - A faire pour tout sous-traitant intervenant sur le chantier (entreprise de terrassement), avant l'intervention. -	FORAQUITAINE	Durée chantier
3 – PROGRAMME			
<u>Implantation</u>	Implantation du forage sur la parcelle réalisée lors de la réunion de lancement le 06/02/2018	Tous	S6
<u>Prélèvement</u>	Un prélèvement de terrain mètre par mètre , y compris conservation des échantillons dans caisse à cuttings en bois sera réalisé tout au long de la foration	FORAQUITAINE / ROQUEBERT	Durée chantier
4 – PLANNING PREVISIONNEL			
<u>Installation de chantier</u>	- Mise en place de l'environnement de chantier (clôture provisoire de chantier)	FORAQUITAINE / ROQUEBERT	S7

S8-S9

- Réalisation de l'avant puits :
 - o Foration en diamètre 26" de 0 à 38 m (à valider en fonction de la profondeur du toit des argiles) ROQUEBERT
AG
 - o Mise en place et cimentation du tube acier en 22" ROQUEBERT

S10

- Préparation de la plateforme de travail sur une surface d'environ 250 à 300 m² FORAQUITAINNE

5 – POINTS PARTICULIER

Constat d'Huissier préalable

Un constat d'huissier doit être réalisé avant le début des travaux sur les 5 maisons identifiées lors de la réunion de lancement
Les personnes concernées ont été prévenues de la venue de l'huissier
Dès réception, transmission des PV à SYDEC – Antea Group – propriétaires concernés

FORAQUITAINNE/
ROQUEBERT S7

Eau

Mise en place d'un piquage sur la canalisation existante passant le long de la voie communale et d'un compteur par le SYDEC – *devis à valider par Foraquitaine*

SYDEC S6-S7

Rejet des eaux

Le rejet des eaux de développement et de pompage sera réalisé dans un regard d'eau pluviale (vu avec les entreprises lors de la visite).
Le SYDEC propose de sécuriser le regard avant le début des travaux afin de permettre une mise en place plus aisée des tuyaux d'évacuation et d'éviter tout débordement sur la chaussée.
Les entreprises adapteront les conduites de rejet pour évacuer le flux vers le fossé.

FORAQUITAINNE/
ROQUEBERT S6-S7

SYDEC S6-S7

FORAQUITAINNE/
ROQUEBERT Durée chantier

Panneau de chantier

Conformément à l'article 8.8.1 du CCAP, l'entreprise de travaux mettra en place un panneau de chantier avant le début des travaux.
Antea Group fait passer la maquette.

FORAQUITAINNE/
ROQUEBERT S8

AG S7

Documents sur chantier

FORAQUITAINNE / ROQUEBERT devront avoir sur le chantier :

FORAQUITAINNE/
ROQUEBERT Durée du chantier

	<ul style="list-style-type: none"> • Récépissé de déclaration loi sur l'eau à transmettre par Antea Group • Copie de l'ensemble des constats d'huissier dès réception • Copie des DICT dès réception 		
<u>Fermeture route communale</u>	Le SYDEC vérifie auprès de la mairie s'il est possible de fermer la rue des lièvres pendant la durée des phases de développement pompages (2 à 3 semaines).	SYDEC	S6
<u>Propriétaire indivision blanc</u>	Mr. Daubas avait indiqué oralement qu'il est possible que le chantier déborde sur l'indivision blanc et de couper certains arbustes. Le SYDEC doit se faire confirmer cette possibilité	SYDEC	S6
<u>Plateforme</u>	A la demande du SYDEC et avec l'accord des entreprises la plateforme se fera sur une partie de la superficie initialement prévue (600 m2 à l'origine)	FORAQUITAINE	
<u>Récépissé déclaration</u>	Antea Group doit transmettre à la DDTM les éléments demandés dans le récépissé de déclaration	AG	S7

6 - PROCHAINE REUNION

Les réunions hebdomadaires de suivi de chantier sont fixées les vendredis à 9h30 sur site.
La prochaine réunion est fixée au 23 Février à 9h30 sur site.

Création d'un nouveau forage d'eau potable au Miocène

COMPTE RENDU DE REUNION n°2

Date : 09/03/2018

Lieu : Chantier - Labouheyre

Objet : Avancement

Merci de diffuser ce document aux personnes de votre service/société qui sont désignées ci-dessous.

Adresse	Représentant (s)	Tel/Fax	Présent	Diffusion
Maitre d'Ouvrage SYDEC 55 RUE Martin Luther King CS 70627 40000 MONT DE MARSAN	David CHIRLE	Tel : 05.58.45.75.75 Port : 06.85.93.35.27 Mail : david.chirle@sydec40.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Olivier LAPOYALERE	Mail : olivier.lapoyalere@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Cécile MARSAN	Mail : cecile.marsan@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vincent MANO	Mail : vincent.mano@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Conseil Départemental des Landes Services des Equipements Ruraux et des Aides aux Communes Hôtel du département 23, rue Victor Hugo 40025 MONT DE MARSAN	David FLANDIN	Tel :05.58.05.40.40 Mail : david.flandin@landes.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Christophe DARTIGUELONGUE	Mail : christophe.dartiguelongue@landes.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Commune Mairie Labouheyre 42 rue de l'Hôtel de Ville BP46 40210 LABOUHEYRE	Hervé BACOU	Tel : 05.58.04.45.00 Mail : dgsmairie@labouheyre.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Maitre d'Oeuvre Antea Group 61 rue Jean Briaud - CS 60054 33692 MERIGNAC Cedex	Laure CHOPO	Tel : 05.56.26.02.80 Port : 06.22.67.22.09 Mail : laure.chopo@anteagroup.com	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Adrien JOBARD	Tel : 05.56.26.02.80 Port : 06.22.43.50.79 Mail : adrien.jobard@anteagroup.com	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entreprises SEE Roquebert 460 route de Commensacq 40210 LABOUHEYRE	Bertrand ROQUES	Tel : 05.58.07.00.94 Port :06.70.09.10.82 Mail : roquebert@wanadoo.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Bertrand JURQUET	Tel : 05.58.93.90.68 Port : 06.08.36.90.36 Mail : foraqui.j@wanadoo.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Version	Date	Etablissement	Vérification	Transmission	Commentaire
A	09/03/2018	L.CHOPO	A.JOBARD	09/03/2018	Version initiale



Immeuble le Tertioptôle – Entrée A3
 61 rue Jean Briaud – CS 60054 – 33692 MERIGNAC Cedex Tel : 05.57.26.02.80
 – Fax : 05.57.26.80.13
 Email : secretariat.bordeaux-fr@anteagroup.com

Points examinés	Décision / Etat	QUI	QUAND
1 – HYGIENE / SECURITE			
<u>EPI</u>	Le port des EPI est obligatoire pour toute personne pénétrant sur le chantier	Tous	Durée du chantier
<u>DR - DICT</u>	Lancement des DT par le SYDEC N°DT : 2018020100619D02 Attente retour DICT	SYDEC FORAQUITAINE	01/02/2018 S11
2 – MARCHE			
<u>Transfert de compétence</u>	Depuis le 1 ^{er} janvier 2018, la REAL a été intégrée au SYDEC qui devient Maitre d'ouvrage du projet.	TOUS	
<u>Document marché</u>	RAPPEL en attente : Un avenant au marché va être réalisé par le SYDEC pour la mise à jour des documents de marché.	SYDEC	S11
<u>Ordre(s) de service</u>	RAPPEL en attente des avenants du SYDEC pour la réalisation des ordres de service pour les entreprises. Démarrage du chantier depuis le 23/02/18	AG SYDEC	S11
<u>Sous-traitance</u>	Déclarations de sous-traitance : - A faire pour tout sous-traitant intervenant sur le chantier avant l'intervention.	FORAQUITAINE	Durée chantier
3 – TRAVAUX REALISES SEMAINE 9 ET 10			
<u>Semaine 9</u>	Installation de la foreuse Roquebert Foration au battage 26'' jusqu'à 35 m de profondeur (atteinte d'un niveau de sable argileux) Ancrage du tubage en 560 mm dans les niveaux argileux à 35 m, retrait du tubage en 600 mm et cimentation de l'avant puits sur toute sa hauteur	ROQUEBERT	23/02 26 au 29/02 29/02 au 2/03
<u>Semaine 10</u>	Terrassement de la plateforme de chantier	ROQUEBERT	5/03 au 09/03

4 – PLANNING TRAVAUX

<u>Installation de chantier</u>	- Mise en place de l'environnement de chantier (clôture provisoire de chantier)	FORAQUITAIN	12/03 au 14/03
	- Installation du matériel de foration et des tubages		
<u>S11</u>	- Début foration de reconnaissance 8''1/2		
	- Un prélèvement de terrain mètre par mètre , y compris conservation des échantillons dans caisse à cuttings en bois sera réalisé tout au long de la foration	FORAQUITAIN	15/03 au 16/03
<u>S12</u>	- Suite foration 8''1/2		
	- Prélèvement pour analyse granulométrique	FORAQUITAIN	20/03
	- Diagraphies (à charge Antea Group)	AG	

5 – POINTS PARTICULIER

<u>Constat d'Huissier préalable</u>	Constat d'huissier réalisé le 21/02 Procès-verbal de constat transmis à Antea Group le 27/02. Antea se charge de le transmettre au SYDEC	ROQUEBERT AG	S10
<u>Eau</u>	Piquage d'eau sur la canalisation du chantier avec mise en place d'un compteur - réalisé par le SYDEC	SYDEC	S9
<u>Rejet des eaux</u>	Le rejet des eaux de développement et de pompage sera réalisé dans un regard d'eau pluviale (vu avec les entreprises lors de la visite). Le regard a été repris et élargie par le SYDEC (cf photos). Le fond du regard est actuellement « bouché », le SYDEC doit déboucher le regard avant les pompages	SYDEC	S12-S13
<u>Panneau de chantier</u>	Le panneau de chantier a été modifié suite à une erreur de logo sur l'original	FORAQUITAIN AG	Durée chantier

<u>Documents sur chantier</u>	FORAQUITAINE / ROQUEBERT devront avoir sur le chantier : <ul style="list-style-type: none"> • Récépissé de déclaration loi sur l'eau à transmettre par Antea Group • Copie de l'ensemble des constats d'huissier dès réception • Copie des DICT dès réception 	ROQUEBERT	S8
<u>Fermeture route communale</u>	La route sera fermée le temps des phases de pompage	SYDEC	Phases pompage
<u>Propriétaire indivision blanc</u>	Le SYDEC a transmis à Antea la convention d'occupation passée entre M. Blanc et la commune de Labouheyre qui permet d'utiliser son terrain pour la durée des travaux. Le terrain devra être remis en état à la fin des travaux.	SYDEC	S10
<u>Plateforme</u>	A la demande du SYDEC et avec l'accord des entreprises la plateforme se fera sur une partie de la superficie initialement prévue (600 m ² à l'origine). Plateforme réalisée S10	ROQUEBERT	S10
<u>Récépissé déclaration</u>	Antea Group doit transmettre à la DDTM les éléments demandés dans le récépissé de déclaration – Antea a contacté la DDTM (M. Savy), aucun document supplémentaire ne doit être transmis, il s'agissait d'une erreur dans leur courrier.	AG	S8
6 - PROCHAINE REUNION			
La prochaine réunion est fixée au 16 Mars à 9h30 sur site.			

Coupe géologique provisoire relevée par Antea Group :

- De 0 à 2 m : Sable noir avec présence de blocs d'aliôs
- De 2 à 25 m : Sables fin gris avec passage tourbeux ;
- De 25 à 26 m : Tourbe noire ;
- De 26 à 29 m : Sables gris fin avec passage tourbeux ;
- De 29 à 30 m : Tourbe noire ;
- De 30 à 33 m : Sables gris fin avec passage tourbeux
- De 33 à 35 m : Sable fins blanc et argile sableuse plastique.

ANNEXE 1 : Photos chantier



Forage au battage du 26"



Avant puits en acier



Plateforme de chantier vue depuis la rue des Lièvres



Matériel de forage



Plateforme chantier vue depuis la rue des écureuils



Nouveau regard pour rejet des eaux



Nouveau panneau de chantier

Création d'un nouveau forage d'eau potable au Miocène

COMPTE RENDU DE REUNION n°3

Date : 16/03/2018

Lieu : Chantier - Labouheyre

Objet : Avancement

Merci de diffuser ce document aux personnes de votre service/société qui sont désignées ci-dessous.

Adresse	Représentant (s)	Tel/Fax	Présent	Diffusion
Maitre d'Ouvrage SYDEC 55 RUE Martin Luther King CS 70627 40000 MONT DE MARSAN	David CHIRLE	Tel : 05.58.45.75.75 Port : 06.85.93.35.27 Mail : david.chirle@sydec40.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Olivier LAPOYALERE	Mail : olivier.lapoyalere@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Cécile MARSAN	Mail : cecile.marsan@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vincent MANO	Mail : vincent.mano@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Conseil Départemental des Landes Services des Equipements Ruraux et des Aides aux Communes Hôtel du département 23, rue Victor Hugo 40025 MONT DE MARSAN	David FLANDIN	Tel : 05.58.05.40.40 Mail : david.flandin@landes.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Christophe DARTIGUELONGUE	Mail : christophe.dartiguelongue@landes.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Commune Mairie Labouheyre 42 rue de l'Hôtel de Ville BP46 40210 LABOUHEYRE	Hervé BACOU	Tel : 05.58.04.45.00 Mail : dgsmairie@labouheyre.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Maitre d'Oeuvre Antea Group 61 rue Jean Briaud - CS 60054 33692 MERIGNAC Cedex	Laure CHOPO	Tel : 05.56.26.02.80 Port : 06.22.67.22.09 Mail : laure.chopo@anteagroup.com	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Adrien JOBARD	Tel : 05.56.26.02.80 Port : 06.22.43.50.79 Mail : adrien.jobard@anteagroup.com	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entreprises SEE Roquebert 460 route de Commensacq 40210 LABOUHEYRE	Bertrand ROQUES	Tel : 05.58.07.00.94 Port : 06.70.09.10.82 Mail : roquebert@wanadoo.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Bertrand JURQUET	Tel : 05.58.93.90.68 Port : 06.08.36.90.36 Mail : foraqui.j@wanadoo.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Version	Date	Etablissement	Vérification	Transmission	Commentaire
A	16/03/2018	L.CHOPO	A.JOBARD	16/03/2018	Version initiale



Immeuble le Tertio-pôle – Entrée A3
 61 rue Jean Briaud – CS 60054 – 33692 MERIGNAC Cedex Tel : 05.57.26.02.80
 – Fax : 05.57.26.80.13
 Email : secretariat.bordeaux-fr@anteagroup.com

Points examinés	Décision / Etat	QUI	QUAND
1 – HYGIENE / SECURITE			
<u>EPI</u>	Le port des EPI est obligatoire pour toute personne pénétrant sur le chantier	Tous	Durée du chantier
<u>DR - DICT</u>	Lancement des DT par le SYDEC N°DT : 2018020100619D02 Attente retour DICT	SYDEC FORAQUITAINE	01/02/2018 S11
2 – MARCHE			
<u>Transfert de compétence</u>	Depuis le 1 ^{er} janvier 2018, la REAL a été intégrée au SYDEC qui devient Maitre d'ouvrage du projet.	TOUS	
<u>Document marché</u>	RAPPEL en attente : Un avenant au marché va être réalisé par le SYDEC pour la mise à jour des documents de marché.	SYDEC	S12
<u>Ordre(s) de service</u>	RAPPEL en attente des avenants du SYDEC pour la réalisation des ordres de service pour les entreprises. Démarrage du chantier depuis le 23/02/18	AG SYDEC	S12
<u>Sous-traitance</u>	Déclarations de sous-traitance : - A faire pour tout sous-traitant intervenant sur le chantier avant l'intervention.	FORAQUITAINE	Durée chantier
3 – TRAVAUX REALISES SEMAINE 11			
<u>Installation chantier et foration</u>	Installation de la machine de forage Foraquitaine Foration de reconnaissance au rotary à la boue en 8''1/2 de 36 à 180 m de profondeur Atteinte du toit des calcaires coquillers à environ 128 m de profondeur (130 m sur la coupe prévisionnelle)	FORAQUITAINE	12-13/03 13-15/03
<u>Diagraphies</u>	Réalisation des diagraphies gamma ray / résistivité et verticalité par hydro assistance sous la supervision d'Antea Group La mesure de verticalité n'a pu être réalisée qu'entre 0 et 100 m de profondeur en raison	Hydro assistance / AG	16/03

d'une densité de boue en fond de trou plus importante que le poids de la sonde		
Prise de 3 échantillons pour analyse granulométrique des terrains aux profondeurs de 140, 150 et 165 m	G/ FORAQUITAINE	16/03
Levée de la coupe géologique provisoire par Antea Group.	AG	16/03
Les échantillons devront être préservés à l'abri des intempéries pendant toute la durée du chantier	FORAQUITAINE	Durée du chantier
Mise en œuvre du gravier entre 130 et 180 m de profondeur sur la partie réservoir pour laisser le trou en attente.	FORAQUITAINE	16/03

4 – PLANNING TRAVAUX

S12

- Validation des cotes de la base de la chambre de pompage suite à l'interprétation des diagraphies
 - Validation de la coupe géologique prévisionnelle
 - Validation des caractéristiques du massif filtrant suite aux résultats des analyses granulométriques
- AG S12

S13

- Début alésage de la chambre de pompage en 17'' ½
 - Mise en place du tube Inox 12 ¾ et soudure des tubes de 12 m par un soudeur agréé (Jonhson)
 - Cimentation de l'espace annulaire sous pression par inner string. Injection d'un volume théorique de 11 230 L
 - Si besoin complément de cimentation par canne jusqu'au jour dont croisement 18'' 5/8 / 12 ¾
 - En cas de surplus, M. Jurquet propose de disposer le ciment sur la plateforme. **A VALIDER par le SYDEC**
- FORAQUITAINE S13
FORAQUITAINE

5 – POINTS PARTICULIER

<u>Tubages</u>	<p>M. Jurquet propose de modifier la coupe technique prévisionnelle en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - augmentant la hauteur d'inter-tube dans la chambre de pompage d'une hauteur de 6 m soit une hauteur globale de 18 m contre 12 m prévue initialement - diminuant la hauteur du tube de décantation sur une hauteur de 2 m contre 6 m initialement prévue <p>Antea Group doit apporter une réponse S12</p>	<p>FORAQUITAINE</p>	<p>S11</p>
<u>rejet des eaux</u>	<p>Le rejet des eaux de développement et de pompage sera réalisé dans un regard d'eau pluviale (vu avec les entreprises lors de la visite). Le regard a été repris et élargie par le SYDEC (cf photos).</p> <p>RAPPEL : Le fond du regard est actuellement « bouché », le SYDEC doit déboucher le regard avant les pompages</p>	<p>SYDEC</p>	<p>S12-S13</p>
<u>Clôture de chantier</u>	<p>Le chantier est entièrement clôturé</p>	<p>FORAQUITAINE</p>	<p>Durée du chantier</p>
<u>Documents sur chantier</u>	<p>FORAQUITAINE / ROQUEBERT devront avoir sur le chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Récépissé de déclaration loi sur l'eau à transmettre par Antea Group • Copie de l'ensemble des constats d'huissier dès réception • Copie des DICT dès réception 	<p>SYDEC</p>	<p>Durée du chantier</p>
<u>Fermeture route communale</u>	<p>La route sera fermée le temps des phases de pompage</p>	<p>SYDEC</p>	<p>Phases pompage</p>
<u>Propriétaire indivision blanc</u>	<p>Le SYDEC a transmis à Antea la convention d'occupation passée entre M. Blanc et la commune de Labouheyre qui permet d'utiliser son terrain pour la durée des travaux. Le terrain devra être remis en état à la fin des travaux.</p>	<p>SYDEC</p>	<p>Durée du chantier</p>

6 - PROCHAINE REUNION

La prochaine réunion est fixée au 30 Mars à **9h30** sur site.

Coupe géologique provisoire relevée par Antea Group :

- De 40 à 47 m : sable fin gris
- De 47 à 48 m : Passage de tourbe (lignite)
- De 48 à 61 m : Sable gris légèrement argileux
- De 61 à 70 m : Sable gris avec alternance de graviers
- De 70 à 85 m : Graviers marron avec matrice sableuse
- De 85 à 95 m : Sable gris avec alternance de graviers
- De 95 à 105 m : Sable gris légèrement argileux
- De 105 à 125 : argile grise à noirâtre légèrement sableuse
- De 125 à 133 m : Calcaire gris coquiller légèrement argileux
- De 133 à 170 m : Calcaire gréseux coquiller
- De 170 à 180 m : Calcaire gris coquiller devenant plus argileux

ANNEXE 1 : Photos chantier



Installation de chantier



Machine de forage FORAQUITAINE



Diagraphies – hydroassistance



Zone « chantier » cloturée



Echantillon mètre par mètre de 36 à 180 m

Création d'un nouveau forage d'eau potable au Miocène

COMPTE RENDU DE REUNION n°4

Date : 29/03/2018

Lieu : Chantier - Labouheyre

Objet : Avancement

Merci de diffuser ce document aux personnes de votre service/société qui sont désignées ci-dessous.

Adresse	Représentant (s)	Tel/Fax	Présent	Diffusion
Maitre d'Ouvrage SYDEC 55 RUE Martin Luther King CS 70627 40000 MONT DE MARSAN	David CHIRLE	Tel : 05.58.45.75.75 Port : 06.85.93.35.27 Mail : david.chirle@sydec40.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Olivier LAPOYALERE	Mail : olivier.lapoyalere@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Cécile MARSAN	Mail : cecile.marsan@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vincent MANO	Mail : vincent.mano@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Conseil Départemental des Landes Services des Equipements Ruraux et des Aides aux Communes Hôtel du département 23, rue Victor Hugo 40025 MONT DE MARSAN	David FLANDIN	Tel :05.58.05.40.40 Mail : david.flandin@landes.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Christophe DARTIGUELONGUE	Mail : christophe.dartiguelongue@landes.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Commune Mairie Labouheyre 42 rue de l'Hôtel de Ville BP46 40210 LABOUHEYRE	Hervé BACOU	Tel : 05.58.04.45.00 Mail : dgsmairie@labouheyre.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Maitre d'Oeuvre Antea Group 61 rue Jean Briaud - CS 60054 33692 MERIGNAC Cedex	Laure CHOPO	Tel : 05.56.26.02.80 Port : 06.22.67.22.09 Mail : laure.chopo@anteagroup.com	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Adrien JOBARD	Tel : 05.56.26.02.80 Port : 06.22.43.50.79 Mail : adrien.jobard@anteagroup.com	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entreprises SEE Roquebert 460 route de Commensacq 40210 LABOUHEYRE	Bertrand ROQUES	Tel : 05.58.07.00.94 Port :06.70.09.10.82 Mail : roquebert@wanadoo.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Bertrand JURQUET	Tel : 05.58.93.90.68 Port : 06.08.36.90.36 Mail : foraqui.j@wanadoo.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Version	Date	Etablissement	Vérification	Transmission	Commentaire
A	30/03/2018	L.CHOPO	A.JOBARD	30/03/2018	Version initiale



Immeuble le TertioPôle – Entrée A3
 61 rue Jean Briaud – CS 60054 – 33692 MERIGNAC Cedex Tel : 05.57.26.02.80
 – Fax : 05.57.26.80.13
 Email : secretariat.bordeaux-fr@anteagroup.com

Points examinés	Décision / Etat	QUI	QUAND
1 – HYGIENE / SECURITE			
<u>EPI</u>	Le port des EPI est obligatoire pour toute personne pénétrant sur le chantier	Tous	Durée du chantier
<u>DR - DICT</u>	Lancement des DT par le SYDEC N°DT : 2018020100619D02 Attente retour DICT	SYDEC FORAQUITAINE	01/02/2018 S14
2 – MARCHE			
<u>Transfert de compétence</u>	Depuis le 1 ^{er} janvier 2018, la REAL a été intégrée au SYDEC qui devient Maitre d'ouvrage du projet.	TOUS	
<u>Document marché</u>	RAPPEL en attente : Un avenant au marché va être réalisé par le SYDEC pour la mise à jour des documents de marché. Le numéro du marché est le 2018-045.	SYDEC	S14
<u>Ordre(s) de service</u>	L'OS de démarrage a été transmis à l'entreprise Foraquitaine le 23/03/18. En attente de retour de signature. <u>Démarrage du chantier depuis le 23/02/18</u>	AG FORAQUITAINE	S14
<u>Sous-traitance</u>	Déclarations de sous-traitance : - A faire pour tout sous-traitant intervenant sur le chantier avant l'intervention.	FORAQUITAINE	Durée chantier
3 – TRAVAUX REALISES SEMAINE 13			
<u>Installation chantier et foration</u>	Livraison des tubes pleins de la chambre de pompage et des crépines à joncs. Stockage des tubes en hauteur. Alésage des terrains entre 36 et 131 m de profondeur en 17'' ^{1/2} .	FORAQUITAINE	26-27/03
<u>Diagraphies</u>	Mise en place du tube plein Inox en 12'' ^{3/4} jusqu'à 130,80 m de profondeur. Les soudures ont été réalisées par l'entreprise Jonhson. Mise en circulation à la boue réalisée durant les 3 derniers mètres de mise en place de la chambre de pompage.	FORAQUITAINE	28/03

Remise en circulation à la boue avant cimentation.

Cimentation sous pression réalisée à partir de 2 toupies béton, d'un bac à ciment et d'une pompe de reprise d'un débit d'environ 20 m³/h. Le volume théorique calculé de l'ordre de 12 m³ a permis une cimentation jusqu'au jour avec un surplus d'environ 350 l.

Le blocage du clapet anti-retour au niveau du sabot a entraîné une intrusion de ciment à l'intérieur de la chambre de pompage. La hauteur de ciment est estimée à environ 10 m. La base de la chambre de pompage se situe donc à 130,30 m.

Le surplus de ciment présent dans la chambre de pompage sera foré dans le cadre de l'alésage du réservoir en 11''^{3/4}.

Constat d'un retrait du ciment dans l'espace annulaire sur une hauteur de 7,50 m principalement dû à l'intrusion du ciment dans le tubage inox. Complément à la canne jusqu'au jour.

29/03

FORAQUITAINE

04/04

FORAQUITAINE

30/03

4 – PLANNING TRAVAUX

S14

- Alésage de la partie réservoir entre 131 et 182 m de profondeur en 11''^{3/4}
- Mise en place des crépines à joncs avec tube de décantation et bouchon de fond d'une hauteur de 4 m
- Mise en place du massif de graviers
- Mise en eau claire
- Traitement du forage à l'hexamétaphosphate afin d'éliminer les boues de forages
- Début développement du forage

S12

S15

- Poursuite du développement du forage
- Réalisation des essais de pompage par palier
- Réalisation de l'essai de pompage longue durée

S13

5 – POINTS PARTICULIER

<u>Massif drainant</u>	<p>Les résultats de l'analyse granulométrique sont présentés en annexe. Les échantillons analysés ont été pris à 141, 150 et 165 m de profondeur. L'entreprise FORAQUITAINE propose la mise en œuvre d'un gravier de granulométrie 1 – 2,5 mm. Antea Group validera dans le courant de la semaine 14 la granulométrie du massif de gravier.</p>	<p>FORAQUITAINE AG</p>	<p>S13</p>
<u>Rejet des eaux</u>	<p>Le rejet des eaux de développement et de pompage sera réalisé dans un regard d'eau pluviale (vu avec les entreprises lors de la visite). Le fond du regard a été débouché. La mairie de Labouheyre demande la mise en œuvre d'une signalisation et de barrières pour identifier les tuyaux de rejet qui longeront la rue des écureuils.</p>	<p>FORAQUITAINE / ROQUEBERT FORAQUITAINE / ROQUEBERT</p>	<p>S15 S15-S18</p>
<u>Clôture de chantier</u>	<p>Le chantier est entièrement clôturé</p>	<p>FORAQUITAINE</p>	<p>Durée du chantier</p>
<u>Documents sur chantier</u>	<p>FORAQUITAINE / ROQUEBERT devront avoir sur le chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Récépissé de déclaration loi sur l'eau à transmettre par Antea Group • Copie de l'ensemble des constats d'huissier dès réception • Copie des DICT dès réception 	<p>SYDEC</p>	<p>Durée du chantier</p>
<u>Fermeture route communale</u>	<p>La route sera fermée le temps des phases de pompage. La route communale, rue des chevreuils, devra être fermée à compter du 6 avril pour une durée d'environ 1 mois.</p>	<p>SYDEC</p>	<p>S14-S18</p>
<u>Propriétaire indivision blanc</u>	<p>Le SYDEC a transmis à Antea la convention d'occupation passée entre M. Blanc et la commune de Labouheyre qui permet d'utiliser son terrain pour la durée des travaux. Le terrain devra être remis en état à la fin des travaux.</p>		<p>Durée du chantier</p>

6 - PROCHAINE REUNION

La prochaine réunion est fixée au 6 Avril à 9h30 sur site.

ANNEXE 1 : Photos chantier



Mise en place chambre de pompage



Soudure du tube plein



tubage inox



Crépine à jonc



Caractéristiques tube plein



Cimentation du tube inox

Création d'un nouveau forage d'eau potable au Miocène

COMPTE RENDU DE REUNION n°5

Date : 05/04/2018

Lieu : Chantier - Labouheyre

Objet : Avancement

Merci de diffuser ce document aux personnes de votre service/société qui sont désignées ci-dessous.

Adresse	Représentant (s)	Tel/Fax	Présent	Diffusion
Maitre d'Ouvrage SYDEC 55 RUE Martin Luther King CS 70627 40000 MONT DE MARSAN	David CHIRLE	Tel : 05.58.45.75.75 Port : 06.85.93.35.27 Mail : david.chirle@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Olivier LAPOYALERE	Mail : olivier.lapoyalere@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Cécile MARSAN	Mail : cecile.marsan@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vincent MANO	Mail : vincent.mano@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Conseil Départemental des Landes Services des Equipements Ruraux et des Aides aux Communes Hôtel du département 23, rue Victor Hugo 40025 MONT DE MARSAN	David FLANDIN	Tel :05.58.05.40.40 Mail : david.flandin@landes.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Christophe DARTIGUELONGUE	Mail : christophe.dartiguelongue@landes.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Commune Mairie Labouheyre 42 rue de l'Hôtel de Ville BP46 40210 LABOUHEYRE	Hervé BACOU	Tel : 05.58.04.45.00 Mail : dgsmairie@labouheyre.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Maitre d'Oeuvre Antea Group 61 rue Jean Briaud - CS 60054 33692 MERIGNAC Cedex	Laure CHOPO	Tel : 05.56.26.02.80 Port : 06.22.67.22.09 Mail : laure.chopo@anteagroup.com	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Adrien JOBARD	Tel : 05.56.26.02.80 Port : 06.22.43.50.79 Mail : adrien.jobard@anteagroup.com	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entreprises SEE Roquebert 460 route de Commensacq 40210 LABOUHEYRE	Bertrand ROQUES	Tel : 05.58.07.00.94 Port :06.70.09.10.82 Mail : roquebert@wanadoo.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Bertrand JURQUET	Tel : 05.58.93.90.68 Port : 06.08.36.90.36 Mail : foraqui.j@wanadoo.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Foraquitaine Jurquet 195 avenue de l'Eglise 40210 POUYDESSEAUX				

Version	Date	Etablissement	Vérification	Transmission	Commentaire
A	06/04/2018	L.CHOPO	A.JOBARD	09/04/2018	Version initiale



Immeuble le Tertio-pôle – Entrée A3
 61 rue Jean Briaud – CS 60054 – 33692 MERIGNAC Cedex Tel : 05.57.26.02.80
 – Fax : 05.57.26.80.13
 Email : secretariat.bordeaux-fr@anteagroup.com

Points examinés	Décision / Etat	QUI	QUAND
1 – HYGIENE / SECURITE			
<u>EPI</u>	Le port des EPI est obligatoire pour toute personne pénétrant sur le chantier	Tous	Durée du chantier
<u>DR - DICT</u>	Lancement des DT par le SYDEC N°DT : 2018020100619D02 DICT transmises le 06 avril	SYDEC FORAQUITAINE	01/02/2018 S14
2 – MARCHE			
<u>Transfert de compétence</u>	Depuis le 1 ^{er} janvier 2018, la REAL a été intégrée au SYDEC qui devient Maître d'ouvrage du projet.	TOUS	
<u>Document marché</u>	RAPPEL en attente : Un avenant au marché va être réalisé par le SYDEC pour la mise à jour des documents de marché. Le numéro du marché est le 2018-045.	SYDEC	S15
<u>Ordre(s) de service</u>	L'OS de démarrage a été transmis à l'entreprise Foraquitaine le 23/03/18. RAPPEL : En attente de retour de signature. Démarrage du chantier depuis le 23/02/18	AG FORAQUITAINE	S15
<u>Sous-traitance</u>	Déclarations de sous-traitance : - A faire pour tout sous-traitant intervenant sur le chantier avant l'intervention.	FORAQUITAINE	Durée chantier
3 – TRAVAUX REALISES SEMAINE 14			
<u>Travaux de foration</u>	Hauteur de ciment mesurée dans le tubage inox 13,50 m. Foration du ciment et alésage de la partie réservoir en diamètre 11'' ^{3/4} entre 132 et 183 m de profondeur. Soudure de 2 m de tube plein supplémentaire à la base des crépines soit au total une hauteur de 4 m de tube de décantation.	FORAQUITAINE	03-04/04
<u>Boues de forage</u>	Vidange du bac à boue par une entreprise extérieure agréée.	FORAQUITAINE	05/04

Mise en place crépine	Allègement de la boue par ajout d'eau puis mise en place des crépines à joncs inox 6'' ^{5/8} et gravillonnage par mise en circulation. Top du massif de gravier jusqu'en haut du tube de croisement	FORAQUITAINE	05/04
Traitement et nettoyage	Mise en place du traitement à l'hexamétaphosphate en fin de journée (120 kg injectés dans les crépines).	FORAQUITAINE	05/04
	Niveau statique mesuré le 06/04 au matin à 6 m/sol		06/04
	Nettoyage de l'ouvrage à l'air lift double colonne. Curage du fond à un débit de 13 m ³ /h, niveau dynamique observé de 17,30 m/sol soit un rabattement 11,30 m. Le débit spécifique du forage pour un débit de 13 m ³ /h de pompage est de 0,9 m ³ /h/m (développement en cours).	FORAQUITAINE	06/04
4 – PLANNING TRAVAUX			
S15	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuite du nettoyage du forage à l'air lift - A valider : 2^{ème} passe d'hexamétaphosphate - Nettoyage à l'air lift - Poursuite du développement 		S15
5 – POINTS PARTICULIER			
Massif drainant	La hauteur du massif de gravier dans l'annulaire sera vérifiée à la suite des opérations de nettoyage, si nécessaire il sera réalisé un complément.	FORAQUITAINE	S16
Rejet des eaux	La canalisation de rejet a été mise en œuvre le long de la rue des écureuils. Elle est sécurisée par des barrières.	AG FORAQUITAINE / ROQUEBERT	S14
Clôture de chantier	Le chantier est entièrement clôturé	FORAQUITAINE / ROQUEBERT	Durée du chantier
Documents sur chantier	FORAQUITAINE / ROQUEBERT devront avoir sur le chantier :	FORAQUITAINE / ROQUEBERT	S15-S18

	<ul style="list-style-type: none"> • Récépissé de déclaration loi sur l'eau à transmettre par Antea Group • Copie de l'ensemble des constats d'huissier dès réception • Copie des DICT dès réception 		
<u>Fermeture route communale</u>	La route communale, rue des chevreuils, a été fermée à compter du 05 avril après-midi.	SYDEC	S14-S18
<u>Propriétaire indivision blanc</u>	Le SYDEC a transmis à Antea la convention d'occupation passée entre M. Blanc et la commune de Labouheyre qui permet d'utiliser son terrain pour la durée des travaux. Le terrain devra être remis en état à la fin des travaux.	SYDEC	Durée du chantier

6 - PROCHAINE REUNION

La prochaine réunion est fixée au 13 Avril à **9h30** sur site.

ANNEXE 1 : Photos chantier



Sortie de l'outil de forage



Mise en place des crépines à joncs



Tube plein avec bouchon de fond



Raccord gauche soudé sur tube inox



Graviers 1-2,5 mm



Hexamétaphosphate



Fermeture de la rue des chevreuils



Canalisation de rejet sécurisée



Raccord au rejet d'eau pluviale

Création d'un nouveau forage d'eau potable au Miocène

COMPTE RENDU DE REUNION n°6

Date : 13/04/2018

Lieu : Chantier - Labouheyre

Objet : Avancement

Merci de diffuser ce document aux personnes de votre service/société qui sont désignées ci-dessous.

Adresse	Représentant (s)	Tel/Fax	Présent	Diffusion
Maitre d'Ouvrage SYDEC 55 RUE Martin Luther King CS 70627 40000 MONT DE MARSAN	David CHIRLE	Tel : 05.58.45.75.75 Port : 06.85.93.35.27 Mail : david.chirle@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Olivier LAPOYALERE	Mail : olivier.lapoyalere@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Cécile MARSAN	Mail : cecile.marsan@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vincent MANO	Mail : vincent.mano@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Conseil Départemental des Landes Services des Equipements Ruraux et des Aides aux Communes Hôtel du département 23, rue Victor Hugo 40025 MONT DE MARSAN	David FLANDIN	Tel :05.58.05.40.40 Mail : david.flandin@landes.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Christophe DARTIGUELONGUE	Mail : christophe.dartiguelongue@landes.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Commune Mairie Labouheyre 42 rue de l'Hôtel de Ville BP46 40210 LABOUHEYRE	Hervé BACOU	Tel : 05.58.04.45.00 Mail : dgsmairie@labouheyre.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Maitre d'Oeuvre Antea Group 61 rue Jean Briaud - CS 60054 33692 MERIGNAC Cedex	Laure CHOPO	Tel : 05.56.26.02.80 Port : 06.22.67.22.09 Mail : laure.chopo@anteagroup.com	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Adrien JOBARD	Tel : 05.56.26.02.80 Port : 06.22.43.50.79 Mail : adrien.jobard@anteagroup.com	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entreprises SEE Roquebert 460 route de Commensacq 40210 LABOUHEYRE	Bertrand ROQUES	Tel : 05.58.07.00.94 Port :06.70.09.10.82 Mail : roquebert@wanadoo.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Bertrand JURQUET	Tel : 05.58.93.90.68 Port : 06.08.36.90.36 Mail : foraqui.j@wanadoo.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Foraquitaine Jurquet 195 avenue de l'Eglise 40210 POUYDESSEAUX				

Version	Date	Etablissement	Vérification	Transmission	Commentaire
A	13/04/2018	L.CHOPO	A.JOBARD	13/04/2018	Version initiale



Immeuble le Tertiopôle – Entrée A3
 61 rue Jean Briaud – CS 60054 – 33692 MERIGNAC Cedex Tel : 05.57.26.02.80
 – Fax : 05.57.26.80.13
 Email : secretariat.bordeaux-fr@anteagroup.com

Points examinés	Décision / Etat	QUI	QUAND
1 – HYGIENE / SECURITE			
<u>EPI</u>	Le port des EPI est obligatoire pour toute personne pénétrant sur le chantier	Tous	Durée du chantier
<u>DR - DICT</u>	Lancement des DT par le SYDEC N°DT : 2018020100619D02 DICT transmises le 06 avril	SYDEC FORAQUITAINE	01/02/2018 S14
2 – MARCHE			
<u>Transfert de compétence</u>	Depuis le 1 ^{er} janvier 2018, la REAL a été intégrée au SYDEC qui devient Maître d'ouvrage du projet.	TOUS	
<u>Document marché</u>	Avenant au marché reçu S15 par entreprise FORAQUITAINE. Le numéro du marché est le 2018-045.	SYDEC	S15
<u>Ordre(s) de service</u>	L'OS de démarrage a été transmis à l'entreprise Foraquitaine le 23/03/18. OS signé par l'entreprise et envoyé au SYDEC le 12/04. <u>Démarrage du chantier depuis le 23/02/18</u>	FORAQUITAINE AG	S15
<u>Sous-traitance</u>	Déclarations de sous-traitance : - A faire pour tout sous-traitant intervenant sur le chantier avant l'intervention.	FORAQUITAINE	Durée chantier
3 – TRAVAUX REALISES SEMAINE 14			
<u>Développement</u>	Lundi : Niveau statique (NS) mesuré à 6,10 m/sol Démarrage du développement à l'air lift double colonne. Mise en place dans un premier temps d'une circulation inverse au débit d'environ 15 m ³ /h pour curage du fond de l'ouvrage. Niveau dynamique (ND) à 13,40 m/sol soit un débit spécifique (Qs) de 1,8 m³/h/m . Eaux très sales. Poursuite du développement par soufflage à 64 m de profondeur au débit de 90-100 m ³ /h. Séquence de soufflage par « marche/arrêt ». Mesure du top gravier, tassement sur une hauteur de 8 m.	FORAQUITAINE	09/04

Eaux plus claires en fin de journée.

Mardi :

FORAQUITAINE

10/04

NS=7,55 m/sol

Circulation inverse à 15,8 m³/h :

- ND= à 12,10 m/sol (au bout de 60 min)
soit un **Qs= 3,5 m³/h/m.**

Poursuite du soufflage direct et de la circulation inverse pour un débit cumulé de 100 m³/h pendant 2 h.

Puis cycle de « marche-arrêt » avec un soufflage descendu à 88 m de profondeur. Débit d'air lift de 143 m³/h.

L'eau s'éclaircie plus rapidement sur les phases de redémarrage (environ 15 minutes).

Complément du gravier

FORAQUITAINE

Réalisation d'un second traitement à l'hexamétaphosphate en fin de journée (100 kg injectés dans les crépines) mélangé dans un volume de 2m³ d'eau. L'hexamétaphosphate est poussé dans les formations pour un volume de 6 m³ d'eau.

FORAQUITAINE

Mercredi :

FORAQUITAINE

11/04

NS= 7,50 m/sol

Circulation inverse au débit de 17m³/h :

- ND à 11,70 m/sol (au bout de 60 min)

Soit un Qs= 4,05 m³/h/m

Soufflage à 88 m de profondeur + circulation inverse à un débit cumulé de 141 m³/h.

Perte de débit au bout de 2h à 126 m³/h.

Eclaircissement des eaux au bout de 15 min.

Jeudi :

FORAQUITAINE

12/04

NS=7,70 m/sol

Circulation inverse au débit de 15,5 m³/h :

- ND à 11,50 m/sol (au bout de 15 min)
- ND à 11,60 m/sol (au bout de 60 min)

Soit un Qs= 4 m³/h/m

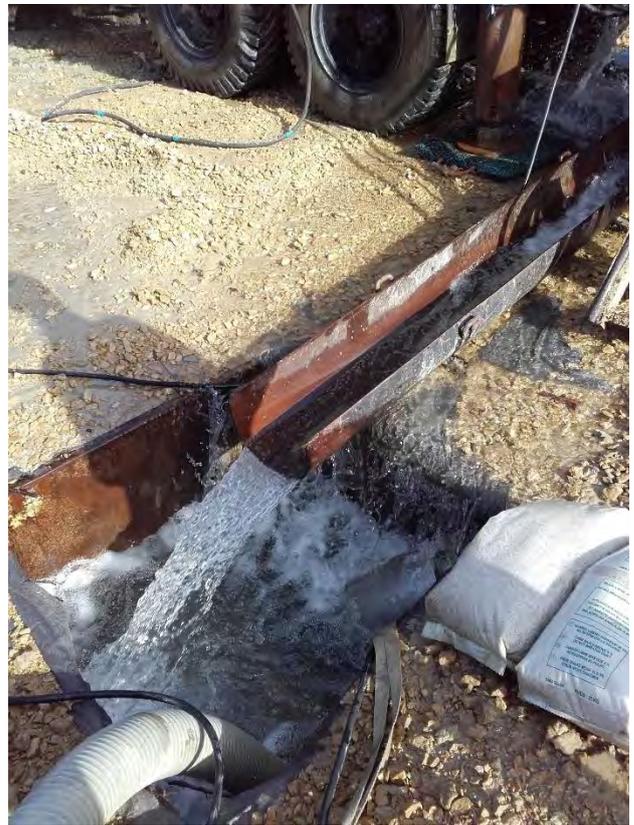
Les eaux s'éclaircissent au bout d'environ 10 min.

Poursuite soufflage + circulation inverse au débit de 130 m³/h. Les eaux s'éclaircissent plus rapidement environ 1 à 2 min en fin de journée.

<p>Vendredi : NS=7,70 m/sol Circulation inverse au débit de 13,8 m³/h : <ul style="list-style-type: none"> • ND= 11 m/sol (au bout de 30 min) Soit un Qs= 4,2 m³/h/m</p> <p>Descente du soufflage à 94 m. Poursuite cycle « marche/arrêt ». Complément de gravier sur 0,60 m de hauteur.</p> <p>Gestion des eaux</p> <p>Les eaux de développement passent par un bac de décantation de 20 m³ avant rejet dans le fossé.</p>		<p>FORAQUITAINE</p> <p>FORAQUITAINE</p>	<p>13/04</p> <p>S15</p>
<p>4 – PLANNING TRAVAUX</p>			
<p>S16</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sortie de la garniture de forage - Descente de la pompe 8'' à 80m de profondeur - Développement du forage à la pompe au débit max (estimé à 150 m³/h) - Pompage par paliers : <ul style="list-style-type: none"> ○ Définition des paliers par Antea Group ○ 4 paliers d'une heure non enchaînés avec 1h de remontée ○ Suivi en continu des paramètres de débit, niveau d'eau, température, conductivité, pH, turbidité 	<p>FORAQUITAINE / ROQUEBERT</p>	<p>S16</p>
<p>5 – POINTS PARTICULIER</p>			
<p>Arrêt forage</p>	<p>Dans la mesure du possible le forage du Tuc 2 devra être stoppé le temps de la réalisation des pompages par palier, soit sur une durée d'environ 8h. Les essais par paliers sont prévus le 19 ou 20 avril. Antea Group confirmera rapidement au SYDEC la date précise.</p>	<p>SYDEC</p> <p>AG</p>	<p>S16</p>
<p>Rejet des eaux</p>	<p>Poursuite du rejet des eaux de pompage dans le fossé. Une attention particulière devra être portée lors de la réalisation des essais de pompage longue durée sur la partie aval du fossé au droit de la dernière buse afin d'éviter tout débordement.</p>	<p>FORAQUITAINE / ROQUEBERT</p>	<p>S16-18</p>
<p>Clôture de chantier</p>	<p>Le chantier est entièrement clôturé</p>	<p>FORAQUITAINE / ROQUEBERT</p>	<p>Durée du chantier</p>

<u>Documents sur chantier</u>	<p>FORAQUITAINNE / ROQUEBERT devront avoir sur le chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Récépissé de déclaration loi sur l'eau à transmettre par Antea Group • Copie de l'ensemble des constats d'huissier dès réception • Copie des DICT dès réception 	FORAQUITAINNE / ROQUEBERT	Durée du chantier
<u>Fermeture route communale</u>	La route communale, rue des chevreuils, a été fermée à compter du 05 avril après-midi.	SYDEC	S15-S18
<u>Propriétaire indivision blanc</u>	Le SYDEC a transmis à Antea la convention d'occupation passée entre M. Blanc et la commune de Labouheyre qui permet d'utiliser son terrain pour la durée des travaux. Le terrain devra être remis en état à la fin des travaux.	SYDEC	Durée du chantier
6 - PROCHAINE REUNION			
La prochaine réunion est fixée au 20 Avril à 9h30 sur site.			

ANNEXE 1 : Photos chantier



Développement à l'air lift



Rejet dans le fossé

Création d'un nouveau forage d'eau potable au Miocène

COMPTE RENDU DE REUNION n°6

Date : 04/05/2018

Lieu : Chantier - Labouheyre

Objet : Avancement

Merci de diffuser ce document aux personnes de votre service/société qui sont désignées ci-dessous.

Adresse	Représentant (s)	Tel/Fax	Présent	Diffusion
Maitre d'Ouvrage SYDEC 55 RUE Martin Luther King CS 70627 40000 MONT DE MARSAN	David CHIRLE	Tel : 05.58.45.75.75 Port : 06.85.93.35.27 Mail : david.chirle@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Olivier LAPOYALERE	Mail : olivier.lapoyalere@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Cécile MARSAN	Mail : cecile.marsan@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vincent MANO	Mail : vincent.mano@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Conseil Départemental des Landes Services des Equipements Ruraux et des Aides aux Communes Hôtel du département 23, rue Victor Hugo 40025 MONT DE MARSAN	David FLANDIN	Tel :05.58.05.40.40 Mail : david.flandin@landes.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Christophe DARTIGUELONGUE	Mail : christophe.dartiguelongue@landes.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Commune Mairie Labouheyre 42 rue de l'Hôtel de Ville BP46 40210 LABOUHEYRE	Hervé BACOU	Tel : 05.58.04.45.00 Mail : dgsmairie@labouheyre.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Maitre d'Oeuvre Antea Group 61 rue Jean Briaud - CS 60054 33692 MERIGNAC Cedex	Laure CHOPO	Tel : 05.56.26.02.80 Port : 06.22.67.22.09 Mail : laure.chopo@anteagroup.com	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Adrien JOBARD	Tel : 05.56.26.02.80 Port : 06.22.43.50.79 Mail : adrien.jobard@anteagroup.com	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entreprises SEE Roquebert 460 route de Commensacq 40210 LABOUHEYRE	Bertrand ROQUES	Tel : 05.58.07.00.94 Port :06.70.09.10.82 Mail : roquebert@wanadoo.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Bertrand JURQUET	Tel : 05.58.93.90.68 Port : 06.08.36.90.36 Mail : foraqui.j@wanadoo.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Version	Date	Etablissement	Vérification	Transmission	Commentaire
A	04/05/2018	L.CHOPO	A.JOBARD	04/05/2018	Version initiale



Immeuble le Tertio-pôle – Entrée A3
 61 rue Jean Briaud – CS 60054 – 33692 MERIGNAC Cedex Tel : 05.57.26.02.80
 – Fax : 05.57.26.80.13
 Email : secretariat.bordeaux-fr@anteagroup.com

Points examinés	Décision / Etat	QUI	QUAND
1 – HYGIENE / SECURITE			
<u>EPI</u>	Le port des EPI est obligatoire pour toute personne pénétrant sur le chantier	Tous	Durée du chantier
<u>DR - DICT</u>	DICT transmises le 06 avril par Foraquitaine	FORAQUITAINE	Durée du chantier
2 – MARCHÉ			
<u>Transfert de compétence</u>	Depuis le 1 ^{er} janvier 2018, la REAL a été intégrée au SYDEC qui devient Maître d'ouvrage du projet.	TOUS	Durée du chantier
<u>Document marché</u>	Avenant au marché reçu S15 par entreprise FORAQUITAINE. Le numéro du marché est le 2018-045.	SYDEC	S15
<u>Ordre(s) de service</u>	OS n°1 : OK	SYDEC	S15
<u>Sous-traitance</u>	Déclarations de sous-traitance : - A faire pour tout sous-traitant intervenant sur le chantier avant l'intervention.	FORAQUITAINE AG	Durée chantier
<u>Facturation</u>	- Situation n°1 des entreprises Roquebert et Foraquitaine transmises le 09/04 : paiement en cours	AG/SYDEC	S15
3 – TRAVAUX REALISES SEMAINE 16 à 18			
<u>S16</u>	- Sortie de la garniture de forage - Descente de la pompe 8'' à 80m de profondeur - Développement du forage à la pompe au débit d'environ 110 m ³ /h : o A 110 m ³ /h : rabattement de 38,60 m soit un débit spécifique de 2,8 m ³ /h. - Validation des paliers par Antea Group aux débits de 60, 80, 100 et 120 m ³ /h.	FORAQUITAINE ROQUEBERT	16 et 17/04 19 et 20/04
<u>S17</u>	23/04 : - Arrêt du forage d'exploitation le Tuc 2 à 7h - Démarrage des paliers à 9h - Pompage par paliers non enchainés :	ROQUEBERT	

- **Palier 1 :**
 - Q= 62 m³/h
 - Stat= 9,61 m
 - Dyn= 32,37 m
 - S= 22,86 m
 - Q_s= 2,62 m³/h/m
- **Palier 2 :**
 - Q= 77 m³/h
 - Stat= 9,54 m
 - Dyn= 38,98 m
 - S= 29,44 m
 - Q_s= 2,71 m³/h/m
- **Palier 3 :**
 - Q= 101 m³/h
 - Stat= 9,75 m
 - Dyn= 45,86 m
 - S= 36, 11 m
 - Q_s= 2,86 m³/h/m
- **Palier 4 :**
 - Q= 120 m³/h
 - Stat= 10,2 m
 - Dyn= 49,34 m
 - S= 39,14
 - Q_s= 2,99 m³/h/m

ROQUEBERT

24/04 :

- Démarrage du pompage longue durée 72h à 80 m³/h à 9h
- Suivi des paramètres suivants : pH, Turbidité, niveau, conductivité et température
- Forage du Tuc 2 stoppé à 7h

ROQUEBERT

S18

26/04 :

Prélèvement d'eau par le laboratoire LPL pour l'analyse d'autorisation

S18

27/04 : Fin du pompage longue durée à 9h, résultats au bout de 72h :

- Dynamique : 43,65 m
- Rabattement : 34, 99 m

ROQUEBERT

S18

Suivi de la remontée sur 12h.

02 et 03/05

AG

Réalisation des diagraphies de réception par Antea Group et Hydro assistance :

- Passage caméra en statique et en dynamique
- Conductivité – Température
- Micromoulinet au débit de 80 m³/h.

AG

S18

	<ul style="list-style-type: none"> - CBL/VDL (Hydro assistance) - Verticalité (Hydro assistance) <p>Les premiers résultats du passage caméra indiquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La présence de plusieurs colliers colson dans l'ouvrage. AG - La présence de graviers dans la partie basse crépinée à partir de 155 m de profondeur - La présence de boues sur les parois de la chambre de pompage <p>Suite à ces constats Antea Group a demandé aux entreprises Roquebert et Foraquitaine de réaliser le retrait des colliers colson présents dans l'ouvrage et d'effectuer un nettoyage à la brosse Nylon de la chambre de pompage et des crépines afin d'enlever les résidus de boues et les graviers. FORAQUITAIN / ROQUEBERT</p> <p>Le fond de l'ouvrage sera ensuite nettoyé à l'air lift.</p> <p>Une caméra de contrôle sera réalisée suite à ces travaux.</p> <p>04/05 : 11 colliers ont été sortis par soufflage direct à 94 m de profondeur dans l'ouvrage FORAQUITAIN / ROQUEBERT</p>		
4 – PLANNING TRAVAUX			
S20	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage de l'ouvrage à la brosse Nylon - Nettoyage du fond à l'air lift - Caméra de contrôle 	FORAQUITAIN / ROQUEBERT	S20
5 – POINTS PARTICULIER			
Rejet des eaux	Les eaux issues du nettoyage à l'air lift du fond de l'ouvrage seront rejetées dans le fossé.	ROQUEBERT	S20
Clôture de chantier	Le chantier est entièrement clôturé	FORAQUITAIN / ROQUEBERT	Durée du chantier
Documents sur chantier	FORAQUITAIN / ROQUEBERT devront avoir sur le chantier :		
	<ul style="list-style-type: none"> • Récépissé de déclaration loi sur l'eau à transmettre par Antea Group • Copie de l'ensemble des constats d'huissier dès réception • Copie des DICT dès réception 	FORAQUITAIN / ROQUEBERT	Durée du chantier

<u>Fermeture communale</u>	<u>route</u>	La route communale, rue des chevreuils, est fermée depuis le 05 avril après-midi.	FORAQUITAINE / ROQUEBERT	S15-S21
<u>Propriétaire blanc</u>	<u>indivision</u>	Le SYDEC a transmis à Antea la convention d'occupation passée entre M. Blanc et la commune de Labouheyre qui permet d'utiliser son terrain pour la durée des travaux. Le terrain devra être remis en état à la fin des travaux.	SYDEC	Durée du chantier
6 - PROCHAINE REUNION				
La prochaine réunion est fixée au 18 Mai à 9h30 sur site.				

ANNEXE 1 : Photos chantier



Mise en place des tiges pour le soufflage plein trou



Soufflage



Colliers Colson récupérés dans l'ouvrage après soufflage



Brosse Nylon

Création d'un nouveau forage d'eau potable au Miocène

COMPTE RENDU DE REUNION n°8

Date : 18/05/2018

Lieu : Chantier - Labouheyre

Objet : Avancement

Merci de diffuser ce document aux personnes de votre service/société qui sont désignées ci-dessous.

Adresse	Représentant (s)	Tel/Fax	Présent	Diffusion
Maitre d'Ouvrage SYDEC 55 RUE Martin Luther King CS 70627 40000 MONT DE MARSAN	David CHIRLE	Tel : 05.58.45.75.75 Port : 06.85.93.35.27 Mail : david.chirle@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Olivier LAPOYALERE	Mail : olivier.lapoyalere@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Cécile MARSAN	Mail : cecile.marsan@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vincent MANO	Mail : vincent.mano@sydec40.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Conseil Départemental des Landes Services des Equipements Ruraux et des Aides aux Communes Hôtel du département 23, rue Victor Hugo 40025 MONT DE MARSAN	David FLANDIN	Tel : 05.58.05.40.40 Mail : david.flandin@landes.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Christophe DARTIGUELONGUE	Mail : christophe.dartiguelongue@landes.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Commune Mairie Labouheyre 42 rue de l'Hôtel de Ville BP46 40210 LABOUHEYRE	Hervé BACOU	Tel : 05.58.04.45.00 Mail : dgsmairie@labouheyre.fr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Maitre d'Oeuvre Antea Group 61 rue Jean Briaud - CS 60054 33692 MERIGNAC Cedex	Laure CHOPO	Tel : 05.56.26.02.80 Port : 06.22.67.22.09 Mail : laure.chopo@anteagroup.com	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Adrien JOBARD	Tel : 05.56.26.02.80 Port : 06.22.43.50.79 Mail : adrien.jobard@anteagroup.com	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Entreprises SEE Roquebert 460 route de Commensacq 40210 LABOUHEYRE	Bertrand ROQUES	Tel : 05.58.07.00.94 Port : 06.70.09.10.82 Mail : roquebert@wanadoo.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Bertrand JURQUET	Tel : 05.58.93.90.68 Port : 06.08.36.90.36 Mail : foraqui.j@wanadoo.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Version	Date	Etablissement	Vérification	Transmission	Commentaire
A	18/05/2018	L.CHOPO	A.JOBARD	18/05/2018	Version initiale

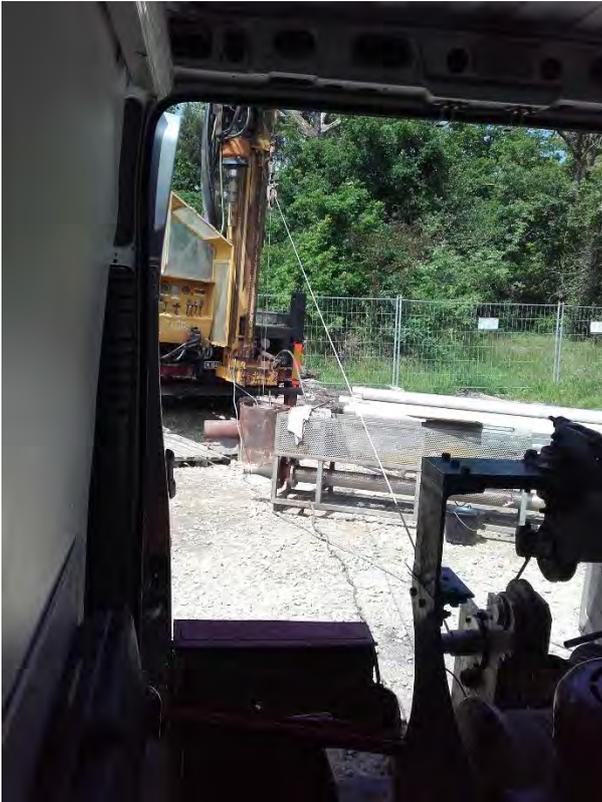


Immeuble le Tertio-pôle – Entrée A3
 61 rue Jean Briaud – CS 60054 – 33692 MERIGNAC Cedex Tel : 05.57.26.02.80
 – Fax : 05.57.26.80.13
 Email : secretariat.bordeaux-fr@anteagroup.com

Points examinés	Décision / Etat	QUI	QUAND
1 – HYGIENE / SECURITE			
<u>EPI</u>	Le port des EPI est obligatoire pour toute personne pénétrant sur le chantier	Tous	Durée du chantier
<u>DR - DICT</u>	DICT transmises le 06 avril par Foraquitaine	FORAQUITAINE	Durée du chantier
2 – MARCHÉ			
<u>Transfert de compétence</u>	Depuis le 1 ^{er} janvier 2018, la REAL a été intégrée au SYDEC qui devient Maitre d'ouvrage du projet.	TOUS	Durée du chantier
<u>Document marché</u>	Avenant au marché reçu S15 par entreprise FORAQUITAINE. Le numéro du marché est le 2018-045.	SYDEC	S15
<u>Ordre(s) de service</u>	OS n°1 : OK	SYDEC	S15
<u>Sous-traitance</u>	Déclarations de sous-traitance : - A faire pour tout sous-traitant intervenant sur le chantier avant l'intervention.	FORAQUITAINE AG	Durée chantier
<u>Facturation</u>	- Situation n°1 des entreprises Roquebert et Foraquitaine transmises le 09/04 : paiement en cours	AG/ SYDEC	S15
	- Situation n°2 en cours de validation par AG	AG/ SYDEC	S21
3 – TRAVAUX REALISES SEMAINE 20			
<u>Travaux de nettoyage</u>	- Nettoyage de la chambre de pompage et des crépines à la brosse Nylon		14 au 16/05
	- Curage du fond de l'ouvrage à l'air lift double colonne	ROQUEBERT	16/05
	- Pompage au débit de 50 m ³ /h à la pompe jusqu'à éclaircissement de l'eau		17/05
<u>Inspection caméra</u>	- Nouvelle inspection par caméra vidéo de l'ouvrage : o Le tube plein présente quelques traces de ciment et un aspect globalement « moucheté » ;	ROQUEBERT	18/05

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Les crépines sont propres le brossage a permis d'enlever le gravier et les boues présentent en partie basse de la crépine ; ○ Un seul Colson dans l'ouvrage 		
4 – PLANNING TRAVAUX			
S21-22	<ul style="list-style-type: none"> - Enlèvement du matériel de forage et des canalisations de rejet - Remise en état des lieux de la plateforme - Fermeture du forage par bride Inox pleine 	<i>ROQUEBERT</i>	<i>S21-22</i>
5 – POINTS PARTICULIER			
Clôture de chantier	Le chantier est entièrement clôturé	<i>FORAQUITAINE / ROQUEBERT</i>	Durée du chantier
Documents sur chantier	<p>FORAQUITAINE / ROQUEBERT devront avoir sur le chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Récépissé de déclaration loi sur l'eau à transmettre par Antea Group • Copie de l'ensemble des constats d'huissier dès réception • Copie des DICT dès réception 	<i>FORAQUITAINE / ROQUEBERT</i>	Durée du chantier
Fermeture route communale	La route communale, rue des chevreuils, fermée depuis le 05 avril après-midi pourra être ré-ouverte à compter du 25 mai.	<i>SYDEC</i>	<i>S21</i>
Propriétaire indivision blanc	Le SYDEC a transmis à Antea la convention d'occupation passée entre M. Blanc et la commune de Labouheyre qui permet d'utiliser son terrain pour la durée des travaux. Le terrain devra être remis en état à la fin des travaux.	<i>SYDEC</i>	<i>Durée du chantier</i>
6 - PROCHAINE REUNION			
Réunion de réception de l'ouvrage à fixer.			

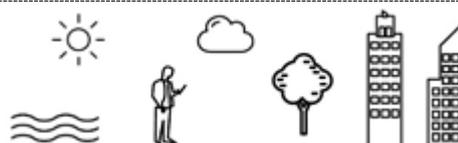
ANNEXE 1 : Photos chantier



Inspection caméra réalisée par Hydro Assistance

19 Rapport journalier des entreprises

19.1 Rapport journalier Roquebert





S.E.E. ROQUEBERT

FORAGE - SONDAGE - ARROSAGE

JOURNAL DE CHANTIER

Forage : SYDEC - COMMUNE DE LABOUEHYRE

Machine : FAILING 1500

CREATION D'UN NOUVEAU FORAGE D'EAU POTABLE AU MIOCÈNE

Date	Forage	Avancement		Observations
		De ... à ... mètres	Outil	
23/02/18		0 - 5 m.	ø 610 mm.	Préparation et chargement du matériel et de ses accessoires à l'atelier. Déplacement. Mise en place sur le point de forage. Fonçage d'un tube ø 610 mm. à 5 ml environ.
26/02/18		5 - 16 m.	ø 610 mm.	Fonçage d'un tube ø 610 mm. à 16 ml environ.
27/02/18		16 - 20 m.	ø 559 mm.	Retuber avec un tube ø 559 mm. Foncer à 20 ml environ
28/02/18		20 - 34 m.	ø 559 mm.	Fonçage du tube ø 559 mm. à 34 ml environ.
01/03/18		34 - 36 m.	ø 559 mm.	Fonçage du tube ø 559 mm. à 36 ml environ. Mise en place de la pompe BELIN et du groupe électrogène. Cimentation par injection de l'espace annulaire et arrachage du Tube ø 610 mm. Nettoyage du matériel.
02/03/18				Compléter la cimentation Pose du trop plein sur le 610 mm. Fermer le forage avec une tôle. Repli du matériel.
05/04/18				Mise en place du tuyau PVC ø 200 mm. longueur environ 100 m. pour l'évacuation des eaux de pompage.





S.E.E. ROQUEBERT
FORAGE - SONDAGE - ARROSAGE

JOURNAL DE CHANTIER

Forage : SYDEC - COMMUNE DE LABOUHEYRE
CRÉATION D'UN NOUVEAU FORAGE D'EAU POTABLE AU MIOCÈNE

Machine : FAILING 1500

Date	Forage	Avancement		Observations
		De ... à ... mètres	Outil	
20/04/18				Mise en place des clôtures de protection. Mise en place du débitmètre et préparation pour les pompages. Pompage pour développement.
23/04/18				Réalisation des pompages par paliers 60 - 80 - 100 - 120 m ³ /h.
24/04/18				Mise en route du pompage longue durée à 80 m ³ /h. et surveillance
25/04/18				Surveillance du pompage longue durée.
26/04/18				Surveillance du pompage longue durée. Prélèvement d'eau pour analyses par le laboratoire LPL .
27/04/18				Finir la surveillance du pompage longue durée, arrêt et remontée
30/04/18				Déplacement et mise en place avec foreuse. Relever la pompe immergée à 72 m.
02/05/18				Attente inspection caméra par la Sté ANTEA. Pose et dépose de la pompe immergée de la Sté HYDRO ASSISTANCE pour micromoulinet de la Sté ANTEA.
03/05/18				Descente de la caméra de la Sté ANTEA et descente de la pompe immergée. Réalisation de la caméra en pompage. Relever les équipements. Réalisation du contrôle de la cimentation par la Sté HYDRO ASSISTANCE.





S.E.E. ROQUEBERT
FORAGE - SONDAGE - ARROSAGE

JOURNAL DE CHANTIER

Forage : SYDEC - COMMUNE DE LABOUEHYRE
CREATION D'UN NOUVEAU FORAGE D'EAU POTABLE AU MIOCÈNE

Machine : FAILING 1500

Date	Forage	Avancement		Observations
		De ... à ... mètres	Outil	
04/05/18				Mise en place des tiges \varnothing 26/34 mm. et soufflage pour nettoyage. Repli du matériel avec la Sté FORAQUITAINE. Préparation du matériel pour la suite des travaux.
14/05/18				Mise en place à l'endroit du forage. Brossage du tube inox \varnothing 323,9 mm. Relever la brosse \varnothing 340 mm et mise en place de la brosse \varnothing 180 mm et descente.
15/05/18				Brossage des crépines.
16/05/18				Soufflage du forage à l'air lift. Relever le train de tiges.
17/05/18				Descente de la pompe immergée de 15 CV et pompage pour nettoyage Relever la pompe.
18/05/18				Attente caméra par le Sté HYDRO ASSISTANCE. Repli des tuyaux de refoulement DN 200, du débitmètre et des accessoires.
23/05/18				Découpe des tubes acier \varnothing 610 et 559 mm. Souder la bride inox sur le tube \varnothing 323,9 mm. et fermeture avec le tampon plein inox. Repli du matériel et de la foreuse.





S.E.E. ROQUEBERT
FORAGE - SONDAGE - ARROSAGE

JOURNAL DE CHANTIER

Forage : SYDEC - COMMUNE DE LABOUHEYRE
CRÉATION D'UN NOUVEAU FORAGE D'EAU POTABLE AU MIOCÈNE

Machine : FAILING 1500

Date	Forage	Avancement		Observations
		De ... à ... mètres	Outil	
04/06/18				Amener la grave 0/30 de la carrière IZCO à BROCAS au chantier.
05/06/18				Niveler la grave, régaler les terres et finitions. Repli.



19.2 Rapport journalier de l'entreprise Foraquitaine



Rapport des travaux forage AEP DE LABOUHEYRE 2018.

Lundi 12 et mardi 13 mars 2018.

- Aménagement du chantier, mise en place du matériel, pose clôture Héras, fabrication de la boue.

Mercredi 14 mars.

- Assemblage outil 17 ½ pour prise empreinte et centrage du forage de reconnaissance, forage à 39m. Remontée outil.

- Descente outil 8 ½, forage de 39 à 80 mètres, remontée outil au sabot.

Jeudi 15 mars.

- Forage 8 ½ de 80 m à 181m, circulation, remontée outil au sabot à 35m.

Vendredi 16 mars.

- Descente outil à 181m pour contrôle fond de trou, top fond à 181m, circulation, remontée outil.
- Réalisation des diagraphies par Hydro Assistance.
- Mise en place de 2 293 litres gravier 2-5,5mm de 181 à 120 mètres, fermeture du puits.

Semaine 12.

Attente, soudeur Johnson indisponible.

- Amenée des échantillons de terrain à Sibelco Marcheprime le mercredi 21 mars pour analyses granulométriques.

- Déchargement des tubes et crépines inox le Jeudi 22mars.

Lundi 26 mars.

- Descente outil 17 1/2, alésage de 39 à 110 mètres, remontée outil au sabot.

Mardi 27 mars.

- Descente outil 17 1/2, alésage à 110 à 131 mètres, circulation.
- Mise en place tubage sur les chevalets. Arrivée des opérateurs soudure Johnson.
- Essais du stinger sur le sabot inox, OK.
- Remontée outil au sabot.

Mercredi 28 mars.

- Descente outil 17 1/2, pour contrôle de trou, top fond 131m.
- Remontée outil, dégerbage.
- Descente tubage inox.
- Soudage manchon à visser sur le dernier tube, adaptation tête pour injection.
- Descente des trois derniers mètres en circulation (trou libre).
- Tube descendu à 130,80 m pour contrôle et ramené à 130,40m.



Jeudi 29 mars.

- Circulation, 1 heure, traitement de la boue au bicarbonate (alimentaire).
- Posé tube sur élévateur à 130,40m.
- Descente stinger, encrage sur sabot, circulation.
- Mise en place unité d'injection du ciment, plus, seconde unité en secours.
- 13h40 arrivée de la première toupie avec 6,5 m3 de laitier.
- 14 h arrivée de la seconde toupie avec 6m3 de laitier.
- Injection du laitier sans coupure.
- 15h ciment au jour, rejet environ de 150 à 200 litres dans bac en terre, reste environ 50 litres dans l'unité d'injection.
- Connexion pompe à boue sur injection chasse du 2/3 du volume des tiges avec de la boue.
- Déconnexion du stinger, retour de boue dans le tube, l'espace annulaire baisse, le clapet du sabot n'est pas étanche.
- Reconnexion du stinger. Deux essais sont réalisés à 30mm d'intervalle, les deux sont négatifs.
- Attente prise du ciment pour retrait du stinger.
- A 19h les échantillons commencent à durcir, déconnexion du stinger, pas de retour.
- Remontée du train de tiges.
- Mise en place tête de levage sur le tube, mise en tension, retrait du collier, le tube refuse de descendre et de monter.
- Bas du tube inox cote sol : 130,40m + 0,5m de dépassement.

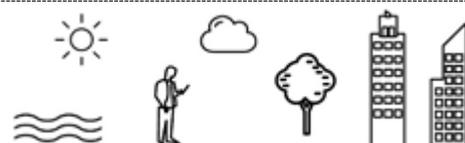


Vendredi 30 mars.

- Descente des cannes de cimentation, top ciment à 7,70m.
- Fabrication et injection de 1 100 litres de laitier, ciment au jour.
- Nettoyage du matériel.
- Découpe de la tête acier 13" 3/8.
- Fermeture du puits.

Mardi 3 avril.

- Vidange bacs à boue par H2a, fabrication nouvelle boue.
- Descente outil 11" 5/8, top ciment à 116,60m.
- Forage du ciment du ciment, arrêt à 130m.

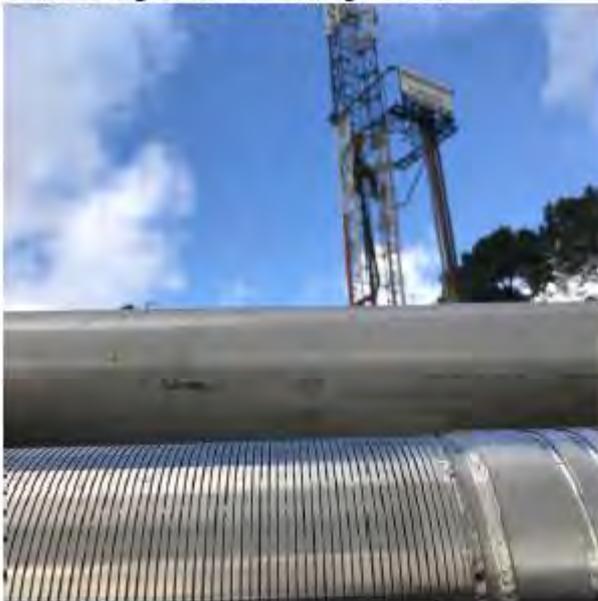


Mercredi 4 avril.

- Remontée garniture pour contrôle outil, OK.
- Vidange bacs à boue par H2a, fabrication nouvelle boue.
- Forage du sabot de cimentation.
- Alésage de 130,40 à 183,30m.
- Circulation, remontée outil au sabot.

Jeudi 5 avril.

- Descente outil à 183,5m.
- Circulation.
- Vidange des bacs, allègement de la boue au ¼ du volume avec de l'eau, circulation.
- Remontée outil.
- Descente élément captant, raccords à joncs et joints. Tourne à gauche, 18 m de tube d'extension, 48,20m de crépine, 4m de décantation.
- Descente tube 2" à 0,40m du fond du tube de décantation, vissage tourne à gauche.
- Pose des crépines, tourne à gauche à 112,60m.
- Mise en place de 6 sacs de gravier 4-8mm.
- Mise en place de 207 sacs de gravier 1-2,5mm en circulation inverse, soit 3 514 litres.
- Dévissage tourne à gauche, préparation et injection Hexa 125 kg dilué dans 2m3.
- Remontée garniture de 6m. *Régie 2 heures.*



Vendredi 6 avril.

- NS : 6m cote sol.
- Descente garniture top remblais de fines de gravier et gravier sur 4,10m de hauteur.
- Descente colonne 1" à 64m à l'intérieur des tiges.
- Circulation inverse : 13m3/h, ND : 17,45m. Eau très trouble et chargée en fines.
- Curage du fond.
- Hydrocurage H2a, 2 camions.
- Circulation inverse : 13,4m3/h, ND : 17,35m. Eau trouble.
- Arrêt 15h30. *Régie 4 heures.*

Lundi 9 avril.

- NS : 6,10m cote sol.



- Descente cannes de soufflage dans tube 323,9 à 64m.
- Soufflage direct, eau très sale.
- Alternance soufflage direct et circulation inverse avec curage du fond.
- En curage Q 13,8m³/h, ND 13,5.
- Contrôle gravier 122m sol.
- Débit total entre 90 et 100m³/h. *Régie 7 heures.*

MARDI 10 avril.

- NS : 7,55m cote sol.
- Air lift, après 1h30 : Q 15,8m³/h, ND 11,76.
- Pose tourne à gauche, complément gravier 24 sacs soit 396 litres.
- Soufflage Q : 100m³/h, eau sale.
- Hydrocurage fond du bac de décantation 7m³.
- Descente des cannes d'injection à 88 mètres.
- Soufflage : 125m³/h.
- Préparation 50 kg d'hexaméthaphosphate diluée dans 1 m³, chasse par le bas des crépines.
- Préparation 50 kg d'hexaméthaphosphate diluée dans 1 m³, chasse par le haut des crépines.
- Chasse depuis la surface 6m³ d'eau de ville. *Régie 9 heures*

MERCREDI 11 avril.

- NS : 7,5 m cote sol.
- Rajout de 2m³ pour pénétration de l'hexa.
- Contrôle du gravier top à 113,60m.
- Air lift : après 30mn, Q 17M³/H, ND : 11,60, QS : 4,1m³/h/m.
- Soufflage direct, eau très sale.
- développement arrêts/ marches, Q 141 m³ puis 138 et 126 m³/h.
- Eau trouble sans fines. *Régie 7 heures 30mn.*

JEUDI 12 avril.

- NS : 7,70 m cote sol.
- Contrôle du gravier top à 114m.
- Air lift : après 30mn, Q 15,5M³/H, ND : 11,60, QS : 4m³/h/m.
- Après 1h, Q 15,5M³/H, ND : 11,65, QS : 3,9m³/h/m.
- Soufflage direct, eau trouble.
- Développement arrêts/ marches, Q 135m³/h puis 132m³/h. Eau claire. *Régie 8 heures*



Développement par soufflage direct avec compresseur 20 000 l/mn à 20 bars. Débit obtenu 150 m³/H.



VENDREDI 13 avril.

- NS : 7,80 m cote sol.
- Air lift : après 30mn, Q 13,8M3/H, ND : 11m3h QS : 4m3/h/m.
- Descente injection d'air à 94m.
- Soufflage direct, eau trouble. Q 150m3/h puis 144m3/h
- Contrôle gravier top à 116,60m, rajout 9 sacs soit 148,5 litres. *Régie 6 heures.*

LUNDI 16 avril.

- NS : 7,20 m cote sol.
- Rajout gravier, top 113,40
- curage du fond, *Régie 2 heures.*
- Descente pompe à 71.50m.

MARDI 17 avril.

- NS : 7,60 m cote sol.
- Connexion débitmètre.
- Branchement alimentation.
- La pompe ne démarre pas.
- Remontée pompe, désaccouplement moteur /hydraulique.
- 1 bobinage sur moteur HS.

MERCREDI 18 avril.

- NS : 7,50 m cote sol.
- Assemblage hydraulique sur nouveau moteur.
- Descente pompe.
- Défaut d'isolement.
- Remontée pompe, boucle sur câble 4G50mm, il manque des colsons.

JEUDI 19 avril.

- NS : 7,70 m cote sol.
- Approvisionnement nouvelle pompe.
- Descente pompe à 72 mètres.
- Branchements.

VENDREDI 20 avril.

- NS : 7,70 m cote sol.
- Tests de pompage en passant par bac de reprise pour contrôle de la qualité de l'eau.
- Eau très claire absence totale de fines. *Régie 2 heures.*
- Reprise des travaux par l'entreprise ROQUEBERT.



20 Bon de pompage et d'évacuation des boues de forage

Les bons d'évacuation des boues sont présentées ci-après :





BORDEREAU D'IDENTIFICATION ET DE SUIVI DES MATIÈRES DE VIDANGES DES ANC ET AUTRES SOUS-PRODUITS D'ASSAINISSEMENT

N° 7473

PRODUCTEUR

L'ensemble des informations nominatives ci-dessous a un caractère confidentiel

Coordonnées du propriétaire

Nom Fonsquertaine
 Adresse rue des écuries
 Code postal 40 Ville Labouheyre

Coordonnées de l'installation

Code postal Ville

Désignation des sous-produits vidangés

Matières de vidanges (20 03 04) | Autres (à préciser) : B.F.

Je soussigné, atteste l'exactitude des renseignements ci-dessus

Signature 

Date 05/01/2018

Quantité approximative vidangée (en m³) 10

ENTREPRISE D'ASSAINISSEMENT

Raison Sociale

h2a

N° Agrément: **2010-33-19**

Siret **428 583 959 00096**

Délivré par la préfecture de **Gironde**

Adresse **13, rue du 503^e Régiment du Train - 33127 Martignas-sur-Jalle**

Date de validité **06/01 2021**

Tel **05 56 99 14 33** Fax **05 56 05 87 26**

Données relatives au véhicule

NOM de l'opérateur réalisant la prestation

Je soussigné, m'engage à respecter le règlement relatif aux conditions d'admission sur le site de dépotage

Signature 

N° d'immatriculation

E.C. 274 1P

UNITÉ DE TRAITEMENT

LIEU DE RÉCEPTION

accepté refusé

Motif de refus

Date

Quantité reçue (en tonnes ou m³)

Signature et date de réception

OBSERVATIONS

VOLET N° 1 : conservé par le propriétaire de l'installation

VOLET N° 2 : conservé par l'entreprise d'assainissement

VOLET N° 3 : conservé par le centre de traitement, coordonnées de l'installation et du propriétaire non mentionnées conformément à l'annexe 2 de l'arrêté du 7 septembre 2009

VOLET 1/3

SIÈGE SOCIAL
 13, rue du 503^e Régiment du Train
 Z.I. Les Portes Océanes
 33127 Martignas-sur-Jalle
 tel. 05 56 99 14 33
 fax 05 56 05 87 26
 h2a@h2a.eu.com
 www.h2a33.fr

AGENCE MORNAC
 4, Impasse des Saules
 33700 Mornac

AGENCE BORDEAUX
 18, rue Maréchal Lyautey
 33200 Bordeaux

AGENCES BASSIN D'ARCACHON
 Agence Arcachon
 4, Impasse Demitester
 33120 Arcachon

Agence Arès
 16, rue des Grépins 33740 Arès

AGENCE RIVE DROITE
 127, av. René-Cassagne
 B.P. 150 - 33151 Cenon cedex

AGENCE MÉDOC
 17, rue Jean Duval
 33290 Blanquefort

AGENCE BÉGLÉS
 86, rue Emile Combes
 33150 Béglés

SAPEL, au capital de 1 000 000 €
 SIRET 428 583 959 00096
 APE 742Z - R.C.S. B 428 583 959





BORDEREAU D'IDENTIFICATION ET DE SUIVI DES MATIÈRES DE VIDANGES DES ANC ET AUTRES SOUS-PRODUITS D'ASSAINISSEMENT

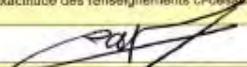
N° 8137

PRODUCTEUR

L'ensemble des informations nominatives ci-dessous a un caractère confidentiel

Coordonnées du propriétaire Nom <u>FOURCISTANE</u> Adresse Code postal <u>33</u> Ville <u>LABOUEYRE</u>	Coordonnées de l'installation Code postal Ville
---	--

Désignation des sous-produits vidangés
 Matières de vidanges (20 03 04) | Autres (à préciser) : BF

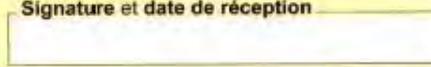
Je soussigné, atteste l'exactitude des renseignements ci-dessus Signature 	Date <u>06/04/20</u> Quantité approximative vidangée (en m³) <u>7</u>
---	--

ENTREPRISE D'ASSAINISSEMENT

Raison Sociale <u>h2a</u> Siret <u>428 583 959 00096</u> Adresse <u>13, rue du 503^e Régiment du Train - 33127 Martignas-sur-Jalle</u> Tel <u>05 56 99 14 33</u> Fax <u>05 56 05 87 26</u>	N° Agrément <u>2010-33-19</u> Délivré par la préfecture de <u>Gironde</u> Date de validité <u>06/01 2021</u>
---	--

Données relatives au véhicule N° d'immatriculation <u>CL 974 VD</u>	NOM de l'opérateur réalisant la prestation <u>M</u> Je soussigné, m'engage à respecter le règlement relatif aux conditions d'admission sur le site de dépotage Signature 
--	---

UNITÉ DE TRAITEMENT

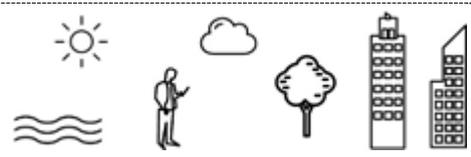
LIEU DE RÉCEPTION Quantité reçue (en tonnes ou m³)	<input type="checkbox"/> accepté <input type="checkbox"/> refusé Motif de refus Date Signature et date de réception 
---	---

OBSERVATIONS

VOLET N° 1 : conservé par le propriétaire de l'installation
 VOLET N° 2 : conservé par l'entreprise d'assainissement
 VOLET N° 3 : conservé par le centre de traitement, coordonnées de l'installation et du propriétaire non mentionnées conformément à l'annexe 2 de l'arrêté du 7 septembre 2009

VOLET 1/3

- SIÈGE SOCIAL**
 13, rue du 503^e Régiment du Train
 Z.I. les Portes Océanes
 33127 Martignas-sur-Jalle
 tel. 05 56 99 14 33
 fax 05 56 05 87 26
 h2a@h2a.eu.com
 www.h2a33.fr
- AGENCE MÉRIGNAC**
 4, Impasse des Saules
 33700 Mérignac
- AGENCE BORDEAUX**
 10, rue Maréchal Lyautey
 33200 Bordeaux
- AGENCES BASIN D'ARCACHON**
 Agence Arcachon
 4, Impasse Demusier
 33120 Arcachon
- Agence Arès**
 16, rue des Grégoirs 33740 Arès
- AGENCE RIVE DROITE**
 127, av. René Cassagne
 B.P. 150 • 33151 Cenon cedex
- AGENCE MÉDOC**
 17, rue Jean Doyat
 33290 Blanquefort
- AGENCE BIGLES**
 66, rue Emile Combes
 33130 Bigles
- DATE DE CRÉATION DE L'ENTREPRISE
 1997 400 100 0000
 016 37002 - 016 5 11 420 881 1000





BORDEREAU D'IDENTIFICATION ET DE SUIVI DES MATIÈRES DE VIDANGES DES ANC ET AUTRES SOUS-PRODUITS D'ASSAINISSEMENT

N° 7470

PRODUCTEUR

L'ensemble des informations nominatives ci-dessous a un caractère confidentiel

Coordonnées du propriétaire		Coordonnées de l'installation	
Nom	FORAQUITAINE		
Adresse	Rue Burevils		
Code postal	470	Code postal	
Ville	CARBOUHEYRE	Ville	
Désignation des sous-produits vidangés			
<input type="checkbox"/> Matières de vidanges (20 03 04) <input type="checkbox"/> Autres (à préciser) :			
Je soussigné, atteste l'exactitude des renseignements ci-dessus		Date 03/04/18	
Signature		Quantité approximative vidangée (en m³) ~ 1043	

ENTREPRISE D'ASSAINISSEMENT

Raison Sociale	h2a	N° Agrément	2010-33-19
Siret	428 583 959 00096	Délivré par la préfecture de	Gironde
Adresse	13, rue du 503 ^e Régiment du Train - 33127 Martignas-sur-Jalle	Date de validité	06/01 2021
Tel	05 56 99 14 33	Fax	05 56 05 87 26

Données relatives au véhicule	NOM de l'opérateur réalisant la prestation
EG274.V.P	FL
N° d'immatriculation	Signature

UNITÉ DE TRAITEMENT

LIEU DE RÉCEPTION	<input checked="" type="checkbox"/> accepté <input type="checkbox"/> refusé
Motif de refus	
Date	
Quantité reçue (en tonnes ou m³)	Signature et date de réception

OBSERVATIONS

VOLET N° 1 : conservé par le propriétaire de l'installation
 VOLET N° 2 : conservé par l'entreprise d'assainissement
 VOLET N° 3 : conservé par le centre de traitement, coordonnées de l'installation et du propriétaire non mentionnées conformément à l'annexe 2 de l'arrêté du 7 septembre 2009

VOLET 1/3

SIÈGE SOCIAL
 13, rue du 503^e Régiment du Train
 Z.I. les Portes Océanes
 33127 Martignas-sur-Jalle
 tel. 05 56 99 14 33
 fax 05 56 05 87 26
 h2a@h2a.eu.com
 www.h2a33.fr

AGENCE MÉRIGNAC
 4, Impasse des Soules
 33700 Mérignac

AGENCE BORDEAUX
 16, rue Maréchal Lyautey
 33200 Bordeaux

AGENCES BASSIN d'ARCACHON
 Agence Arcachon
 4, Impasse Darmister
 33120 Arcachon

AGENCE AÛRES
 16, rue des Gélinois 33740 AÛRES

AGENCE RIVE DROITE
 127, av. René Cassagne
 B.P. 150 • 33151 CANTON cedex

AGENCE MÉDOC
 17, rue Jean Duvet
 33290 Blanquefort

AGENCE BÈGLES
 66, rue Emile Combes
 33130 Bègles

SIRET 428 583 959 00096
 APE 3711C - I.C.E. 8124 000 009



BORDEREAU D'IDENTIFICATION ET DE SUIVI DES MATIÈRES DE VIDANGES DES ANC ET AUTRES SOUS-PRODUITS D'ASSAINISSEMENT

N° 8137

PRODUCTEUR

L'ensemble des informations nominatives ci-dessous a un caractère confidentiel

Coordonnées du propriétaire

Nom
Adresse

Code postal Ville

Coordonnées de l'installation

Code postal Ville

Désignation des sous-produits vidangés

Matières de vidanges (20 03 04) | Autres (à préciser) :

Je soussigné, atteste l'exactitude des renseignements ci-dessus

Signature

Date

Quantité approximative vidangée (en m³)

ENTREPRISE D'ASSAINISSEMENT

Raison Sociale

h2a

N° Agrément 2010-33-19

Siret 423 583 959 00096

Délivré par la préfecture de Gironde

Adresse 13, rue du 503^e Régiment
du Train - 33127 Martignas-sur-Jalle

Date de validité 06/01 2021

Tel 05 56 99 14 33 Fax 05 56 05 87 26

Données relatives au véhicule

NOM de l'opérateur réalisant la prestation

Je soussigné, m'engage à respecter le règlement relatif aux conditions d'admission sur le site de dépotage

N° d'immatriculation

Signature

UNITÉ DE TRAITEMENT

LIEU DE RÉCEPTION

accepté refusé

Motif de refus

Tugan

Date 6/04/18

Quantité reçue (en tonnes ou m³)

8+420

Signature et date de réception

Signature

OBSERVATIONS

VOLET N° 1 : conservé par le propriétaire de l'installation

VOLET N° 2 : conservé par l'entreprise d'assainissement

VOLET N° 3 : conservé par le centre de traitement, coordonnées de l'installation et du propriétaire non mentionnées conformément à l'annexe 2 de l'arrêté du 7 septembre 2009

VOLET 2/3

ne
ment
quittaine

SIÈGE SOCIAL
13, rue du 503^e Régiment du Train
Z.I. les Portes Dobanea
33127 Martignas-sur-Jalle
tel. 05 56 99 14 33
fax 05 56 05 87 26
h2a@h2a.eu.com
www.h2a33.fr

AGENCE MÉRIGNAC
4, Impasse des Saules
33700 Mérignac

AGENCE BORDEAUX
16, rue Maréchal Lyautey
33200 Bordeaux

AGENCES BASSIN D'ARCACHON
Agence Arcachon
4, Impasse Bernadette
33120 Arcachon

Agence AÏRES
16, rue des Grèges 33740 AÏRES

AGENCE RIVE DROITE
127, av. René Cassagne
D.P. 150 - 33151 Canon cedex

AGENCE MÉDOC
17, rue Jean Duvert
33200 Blanquefort

AGENCE BÈGLES
66, rue Emile Combes
33130 Bègles

SAPE 4000000015000 €
SIRET 423 583 959 00096
APE 3700Z - N.O.S. B 429 503 959





hygiène
assainissement
aquitaine

BORDEREAU D'IDENTIFICATION ET DE SUIVI DES MATIÈRES DE VIDANGES DES ANC ET AUTRES SOUS-PRODUITS D'ASSAINISSEMENT

N° 9752

PRODUCTEUR
L'exactitude des informations fournies ci-dessous a un caractère confidentiel

Coordonnées du propriétaire Nom <u>Carrière souterraine</u> Adresse <u>Paroisse de Labouheyre</u> Code postal Ville	Coordonnées de l'installation Adresse <u>Paroisse de Labouheyre</u> Code postal Ville <u>Labouheyre</u>
---	--

Désignation des sous-produits vidangés
 Matières de vidanges (20 03 04) | Autres (à préciser) Boue

Je soussigné, atteste l'exactitude des renseignements ci-dessus Signature <u>[Signature]</u>	Date <u>06/04/2018</u> Quantité approximative vidangée (en m³) <u>10 m³</u>
--	--

ENTREPRISE D'ASSAINISSEMENT

Raison Sociale h2a Siret 428 583 959 00096 Adresse 13, rue du 503^e Régiment du Train - 33127 Martignas-sur-Jalle Tel 05 56 99 14 33 Fax 05 56 05 87 26	N° Agrément 2010-33-19 Délivré par la préfecture de Gironde Date de validité 06/01 2021
---	--

Données relatives au véhicule N° d'immatriculation <u>173 7 10817</u>	NOM de l'opérateur réalisant la prestation <u>Cottinot</u> Je soussigné, m'engage à respecter le règlement relatif aux conditions d'admission sur le site de dépôtage Signature <u>[Signature]</u>
---	---

UNITÉ DE TRAITEMENT

LIEU DE RÉCEPTION <u>Jugarau</u>	<input checked="" type="checkbox"/> accepté <input type="checkbox"/> refusé Motif de refus Date <u>6/04/18</u>
--	--

Quantité reçue (en tonnes ou m³) <u>12 x 100</u>	Signature et date de réception <u>[Signature]</u>
---	---

OBSERVATIONS

VOLET N° 1 : conservé par le propriétaire de l'installation
 VOLET N° 2 : conservé par l'entreprise d'assainissement
 VOLET N° 3 : conservé par le centre de traitement, coordonnées de l'installation et du propriétaire non mentionnées conformément à l'annexe 2 de l'arrêté du 7 septembre 2009

VOLEY 2/3





hygiène
assainissement
aquitaine

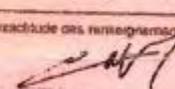
BORDEREAU D'IDENTIFICATION ET DE SUIVI DES MATIÈRES DE VIDANGES DES ANC ET AUTRES SOUS-PRODUITS D'ASSAINISSEMENT

N° 9753

PRODUCTEUR
L'ensemble des informations contenues ci-dessous a un caractère confidentiel.

Code postal : Ville Labouheyre

Désignation des sous-produits vidangés
 Matières de vidanges (20 03 04) | Autres (à préciser) : Bonne de Forage -

Je soussigné, atteste l'exactitude des renseignements ci-dessus Signature 	Date <u>10.06.2018</u> Quantité approximative vidangée (en m³) <u>7m³</u>
--	--

ENTREPRISE D'ASSAINISSEMENT

h2a

Siret : **428 583 959 00096** | N° Agrément : **2010-33-19**
 Adresse : **13, rue du 503^e Régiment du Train - 33127 Martignas-sur-Jalle** | Déclaré par la préfecture de : **Gironde**
 Tél : **05 56 99 14 33** | Fax : **05 56 05 87 26** | Date de validité : **06/01/2021**

Données relatives au véhicule
Man...

N° d'immatriculation
2120.F...

NOM de l'opérateur réalisant la prestation
Genard

Signature


UNITÉ DE TRAITEMENT

LIEU DE RÉCEPTION : accepté | refusé
 Motif de refus :

Quantité reçue (en tonnes ou m³) :
 Signature et date de récépissé :

OBSERVATIONS :

VOLET N° 1 : conservé par le propriétaire de l'installation
 VOLET N° 2 : conservé par l'entreprise d'assainissement
 VOLET N° 3 : conservé par le centre de traitement, coordonnées de l'installation et du propriétaire non mentionnées conformément à l'annexe 2 de l'arrêté du 7 septembre 2009

VOLET 3/3





Observation sur l'utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'Antea Group ne sauraient engager la responsabilité de celle-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.





ANNEXES

- Annexe I : DOE Roquebert
- Annexe II : DOE Foraquitaine
- Annexe III : DOE Hydro Assistance



Annexe I : **DOE Roquebert**



S Y D E C:
CREATION D'UN NOUVEAU
FORAGE D'EAU POTABLE AU
MIOCENE A LABOUHEYRE.

D.O.E.

SEE ROQUEBERT

460 ROUTE DE COMMENSACQ

40 210 LABOUHEYRE

Tél: 05 58 07 00 94

Fax: 05 58 07 10 65

Mail: roquebert@wanadoo.fr

S Y D E C:
CREATION D'UN NOUVEAU
FORAGE D'EAU POTABLE AU
MIOCENE A LABOUHEYRE.

JOURNAL DE CHANTIER

SEE ROQUEBERT

460 ROUTE DE COMMENSACQ

40 210 LABOUHEYRE

Tél: 05 58 07 00 94

Fax: 05 58 07 10 65

Mail: roquebert@wanadoo.fr



S.E.E. ROQUEBERT

FORAGE - SONDAGE - ARROSAGE

JOURNAL DE CHANTIER

Forage : SYDEC - COMMUNE DE LABOUHEYRE

Machine : FAILING 1500

CREATION D'UN NOUVEAU FORAGE D'EAU POTABLE AU MIOCÈNE

Date	Forage	Avancement		Observations
		De ... à ... mètres	Outil	
23/02/18		0 - 5 m.	ø 610 mm.	Préparation et chargement du matériel et de ses accessoires à l'atelier. Déplacement. Mise en place sur le point de forage. Fonçage d'un tube ø 610 mm. à 5 ml environ.
26/02/18		5 - 16 m.	ø 610 mm.	Fonçage d'un tube ø 610 mm. à 16 ml environ.
27/02/18		16 - 20 m.	ø 559 mm.	Retuber avec un tube ø 559 mm. Foncer à 20 ml environ
28/02/18		20 - 34 m.	ø 559 mm.	Fonçage du tube ø 559 mm. à 34 ml environ.
01/03/18		34 - 36 m.	ø 559 mm.	Fonçage du tube ø 559 mm. à 36 ml environ. Mise en place de la pompe BELIN et du groupe électrogène. Cimentation par injection de l'espace annulaire et arrachage du Tube ø 610 mm. Nettoyage du matériel.
02/03/18				Compléter la cimentation Pose du trop plein sur le 610 mm. Fermer le forage avec une tôle. Repli du matériel.
05/04/18				Mise en place du tuyau PVC ø 200 mm. longueur environ 100 m. pour l'évacuation des eaux de pompage.



S.E.E. ROQUEBERT

FORAGE - SONDAGE - ARROSAGE

JOURNAL DE CHANTIER

Forage : SYDEC - COMMUNE DE LABOUHEYRE

Machine : FAILING 1500

CREATION D'UN NOUVEAU FORAGE D'EAU POTABLE AU MIOCÈNE

Date	Forage	Avancement		Observations
		De ... à ... mètres	Outil	
20/04/18				Mise en place des clôtures de protection. Mise en place du débitmètre et préparation pour les pompages. Pompage pour développement.
23/04/18				Réalisation des pompages par paliers 60 - 80 - 100 - 120 m ³ /h.
24/04/18				Mise en route du pompage longue durée à 80 m ³ /h. et surveillance
25/04/18				Surveillance du pompage longue durée.
26/04/18				Surveillance du pompage longue durée. Prélèvement d'eau pour analyses par le laboratoire LPL .
27/04/18				Finir la surveillance du pompage longue durée, arrêt et remontée
30/04/18				Déplacement et mise en place avec foreuse. Relever la pompe immergée à 72 m.
02/05/18				Attente inspection caméra par la Sté ANTEA. Pose et dépose de la pompe immergée de la Sté HYDRO ASSISTANCE pour micromoulinet de la Sté ANTEA.
03/05/18				Descente de la caméra de la Sté ANTEA et descente de la pompe immergée. Réalisation de la caméra en pompage. Relever les équipements. Réalisation du contrôle de la cimentation par la Sté HYDRO ASSISTANCE.



S.E.E. ROQUEBERT

FORAGE - SONDAGE - ARROSAGE

JOURNAL DE CHANTIER

Forage : SYDEC - COMMUNE DE LABOUHEYRE
CREATION D'UN NOUVEAU FORAGE D'EAU POTABLE AU MIOCÈNE

Machine : FAILING 1500

Date	Forage	Avancement		Observations
		De ... à ... mètres	Outil	
04/05/18				Mise en place des tiges \varnothing 26/34 mm. et soufflage pour nettoyage. Repli du matériel avec la Sté FORAQUITAINE. Préparation du matériel pour la suite des travaux.
14/05/18				Mise en place à l'endroit du forage. Brossage du tube inox \varnothing 323,9 mm. Relever la brosse \varnothing 340 mm et mise en place de la brosse \varnothing 180 mm et descente.
15/05/18				Brossage des crépines.
16/05/18				Soufflage du forage à l'air lift. Relever le train de tiges.
17/05/18				Descente de la pompe immergée de 15 CV et pompage pour nettoyage Relever la pompe.
18/05/18				Attente caméra par le Sté HYDRO ASSISTANCE. Repli des tuyaux de refoulement DN 200, du débitmètre et des accessoires.
23/05/18				Découpe des tubes acier \varnothing 610 et 559 mm. Souder la bride inox sur le tube \varnothing 323,9 mm. et fermeture avec le tampon plein inox. Repli du matériel et de la foreuse.



S.E.E. ROQUEBERT

FORAGE - SONDAGE - ARROSAGE

JOURNAL DE CHANTIER

Forage : SYDEC - COMMUNE DE LABOUHEYRE

Machine : FAILING 1500

CREATION D'UN NOUVEAU FORAGE D'EAU POTABLE AU MIOCÈNE

Date	Forage	Avancement		Observations
		De ... à ... mètres	Outil	
04/06/18				Amener la grave 0/30 de la carrière IZCO à BROCAS au chantier.
05/06/18				Niveler la grave, régaler les terres et finitions. Repli.

S Y D E C:
CREATION D'UN NOUVEAU
FORAGE D'EAU POTABLE AU
MIOCENE A LABOUHEYRE.

NIVELLEMENT

SEE ROQUEBERT

460 ROUTE DE COMMENSACQ

40 210 LABOUHEYRE

Tél: 05 58 07 00 94

Fax: 05 58 07 10 65

Mail: roquebert@wanadoo.fr

DEPARTEMENT des LANDES
COMMUNE DE LABOUHEYRE

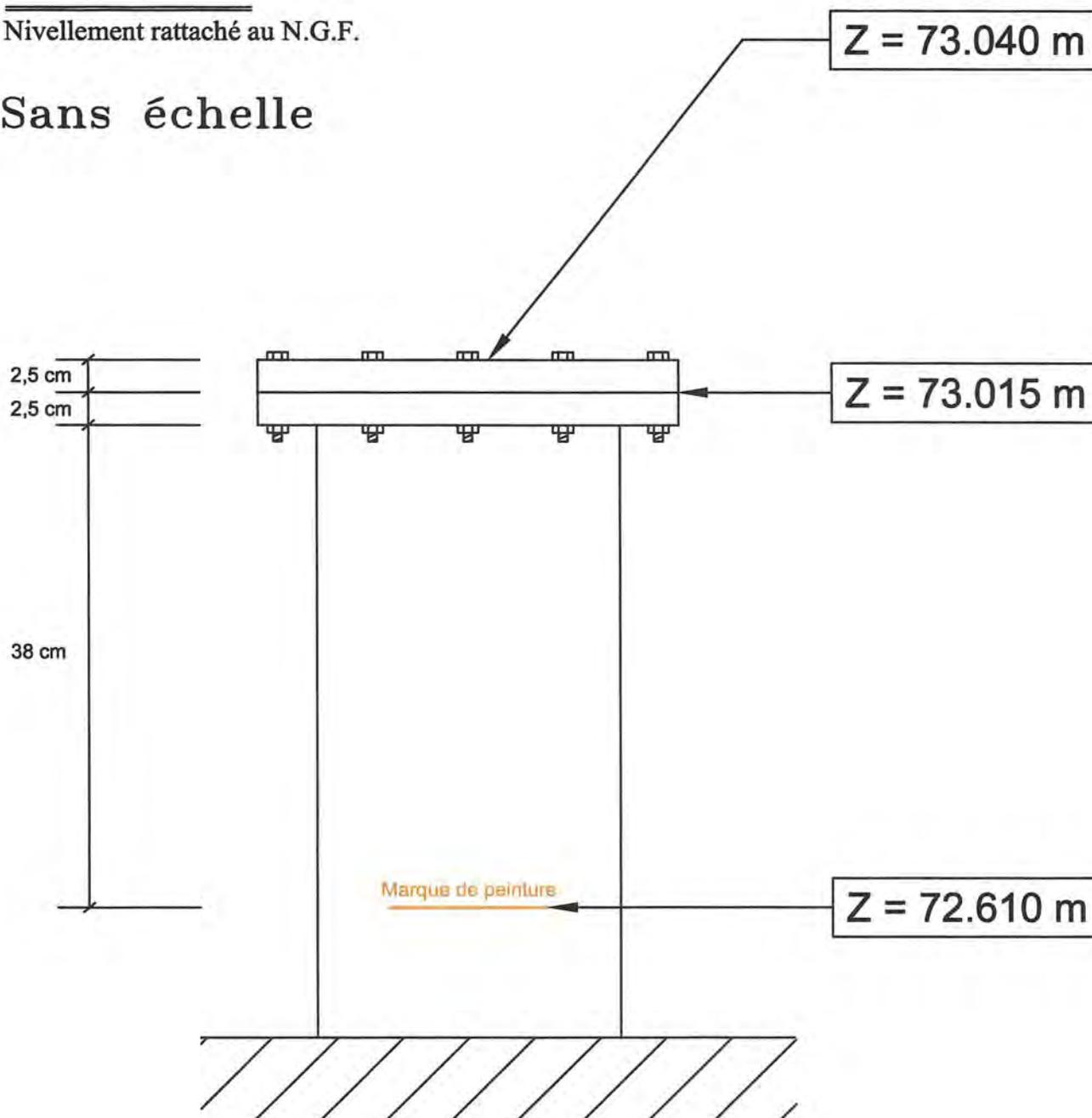
SYDEC

Nivellement d'un forage

CROQUIS

Nivellement rattaché au N.G.F.

Sans échelle



Référence : G18_SYDEC_LABOUHEYRE.dwg

Date : 13/06/2018



SCP Benjamin CAVALIER
Géomètre Expert
Anciennement SCP CAVALIER VILLENAVE
36 Avenue de Bayonne

GÉOMÈTRE-EXPERT
CONSEILLER VALORISER GARANTIR

40200 MIMIZAN
Tél. : 05 58 82 44 44

Fax : 05 58 82 44 61

E-mail : scp.cavalier_villeneuve@yahoo.fr

S Y D E C:
CREATION D'UN NOUVEAU
FORAGE D'EAU POTABLE AU
MIOCENE A LABOUHEYRE.

POMPAGE

SEE ROQUEBERT

460 ROUTE DE COMMENSACQ

40 210 LABOUHEYRE

Tél: 05 58 07 00 94

Fax: 05 58 07 10 65

Mail: roquebert@wanadoo.fr

FEUILLE DE POMPAGE

1

Date de début de pompage : 23/04/2018

Commune : LABOUHEYRE

Forage : ECUREUIL

SYDEC : Station de production d'eau potable

Niveau statique : 9,51 m

Position aspiration pompe : ~ 72 m.

Hauteur repère/sol : + 0,85 m.

Côte sol : Z =

Distance entre F1 et F2 :

PALIERS à 60 - 80 - 100 - 120 m³/h

DESCENTE									REMONTÉE		
JOUR	HEURE			Temps écoulé			Niveau (m)	Débit (m ³ /h)	écoulé		Niveau m.
	h.	mn.	s.	h.	mn.	s.			h.	mn.	
23/04/2017	9	00	00	00	00	00	9,51	0			
						30		62			
					01	00		62			
					02	00	24,62	62			
					03	00	26,55	62			
					05	00	28,12	62			
					06	00	28,57	62			
					08	00	29,12	62			
					10	00	29,55	62			
					15	00	30,26	62			
					20	00	30,72	62			
					25	00	31,10	62			
					30	00	31,39	62			
					35	00	31,61	62			
					40	00	31,81	62			
					50	00	32,17	62			
				01	00	00	32,37	62	00	00	32,37
								0			22,78
								0		01	19,80
								0		02	16,56
								0		03	14,69
								0		05	
								0		06	13,04
								0		08	12,46
								0		10	11,51
								0		15	10,7
								0		20	10,34
								0		25	10,12
								0		30	9,88
								0		35	9,68
								0		40	9,60
								0		50	9,57
	11	00	00					0	01	00	9,54

FEUILLE DE POMPAGE

2

Date de début de pompage : 23/04/2018

Commune : LABOUHEYRE

Forage : ECUREUIL

SYDEC : Station de production d'eau potable

Niveau statique : 9,51 m

Position aspiration pompe : ~ 72 m.

Hauteur repère/sol : + 0,85 m.

Côte sol : Z =

Distance entre F1 et F2 :

PALIERS à 60 - 80 - 100 - 120 m³/h

JOUR	DESCENTE							REMONTÉE				
	HEURE			Temps écoulé			Niveau (m)	Débit (m ³ /h)	Temps		Niveau m.	
	h.	mn.	s.	h.	mn.	s.			h.	mn.		
23/04/2018	Augmentation du débit à 80 m ³ /h.											
	11	00	00	00	00	00	9,54	0				
						30		78				
					01	00	24,75	78				
					02	00	29,64	78				
					03	00	32,30	78				
					05	00	34,16	78				
					06	00	34,71	78				
					08	00	35,49	78				
					10	00	35,94	78				
					15	00	36,55	78				
					20	00	36,95	78				
					25	00	37,40	78				
					30	00	37,94	78				
					35	00	38,17	78				
					40	00	38,36	78				
					50	00	38,67	78				
				01	00	00	38,98	78	00	00	38,98	
								0			28,10	
								0		01	24,46	
								0		02	19,21	
								0		03	16,74	
								0		05	14,54	
								0		06	13,95	
								0		08	13,23	
								0		10	12,68	
								0		15	11,84	
								0		20	11,31	
								0		25	10,95	
								0		30	10,67	
								0		35	10,43	
								0		40	10,22	
								0		50	9,96	
	13	00	00					0	01	00	9,75	

FEUILLE DE POMPAGE

3

Date de début de pompage : 23/04/2018

Commune : LABOUHEYRE

Forage : ECUREUIL

SYDEC : Station de production d'eau potable

Niveau statique : 9,51 m

Position aspiration pompe : ~ 72 m.

Hauteur repère/sol : + 0,85 m.

Côte sol : Z =

Distance entre F1 et F2 :

PALIERS à 60 - 80 - 100 - 120 m³/h

DESCENTE									REMONTÉE		
JOUR	HEURE			Temps écoulé			Niveau (m)	Débit (m ³ /h)	HEURE		Niveau m.
	h.	mn.	s.	h.	mn.	s.			h.	mn.	
23/04/2018	Augmentation du débit à 100 m ³ /h.										
	13	00	00	00	00	00	9,75	0			
						30		101			
					01	00	26,50	101			
					02	00	32,40	101			
					03	00	35,80	101			
					05	00	39,80	101			
					06	00	40,36	101			
					08	00	41,44	101			
					10	00	42,05	101			
					15	00	43,06	101			
					20	00	43,64	101			
					25	00	44,17	101			
					30	00	44,56	101			
					35	00	44,88	101			
					40	00	45,11	101			
					50	00	45,51	101			
				01	00	00	45,86	101	00	00	45,86
								0			32,12
								0		01	26,63
								0		02	21,64
								0		03	18,95
								0		05	16,25
								0		06	15,44
								0		08	15,43
								0		10	13,76
								0		15	12,36
								0		20	11,92
								0		25	11,56
								0		30	11,28
								0		35	10,96
								0		40	10,77
								0		50	10,37
	15	00	00					0	01	00	10,20

SEE ROQUEBERT - 40210 LABOUHEYRE

Tel : 05 58 07 00 94 - Fax : 05 58 07 10 65

FEUILLE DE POMPAGE

4

Date de début de pompage : 23/04/2018

Commune : LABOUHEYRE

Forage : ECUREUIL

SYDEC : Station de production d'eau potable

Niveau statique : 9,51 m

Position aspiration pompe : ~ 72 m.

Hauteur repère/sol : + 0,85 m.

Côte sol : Z =

Distance entre F1 et F2 :

PALIERS à 60 - 80 - 100 - 120 m³/h

JOUR	DESCENTE						REMONTÉE				
	HEURE			Temps écoulé			Niveau (m)	Débit (m ³ /h)	HEURE		Niveau m.
	h.	mn.	s.	h.	mn.	s.			h.	mn.	
23/04/2018	Augmentation du débit à 120 m ³ /h.										
	15	00	00	00	00	00	10,20	0			
						30		120			
						01 00	29,92	120			
						02 00	35,95	120			
						03 00	40,10	120			
						05 00	43,04	120			
						06 00	43,86	120			
						08 00	44,87	120			
						10 00	45,53	120			
						15 00	46,61	120			
						20 00	47,30	120			
						25 00	47,74	120			
						30 00	48,08	120			
						35 00	48,38	120			
						40 00	48,63	120			
						50 00	49,04	120			
				01	00	00	49,34	120	00	00	49,34
								0			34,42
								0		01	28,40
								0		02	23,10
								0		03	20,16
								0		05	17,23
								0		06	16,42
								0		08	15,20
								0		10	14,62
								0		15	13,48
								0		20	12,74
								0		25	12,27
								0		30	11,06
								0		35	11,58
								0		40	11,33
								0		50	10,93
	17	00	00					0	01	00	10,65

FEUILLE DE POMPAGE

5

Date de début de pompage : 24/04/2018

Commune : LABOUHEYRE

Forage : ECUREUIL

SYDEC : Station de production d'eau potable

Niveau statique : 8,62 m

Position aspiration pompe : ~ 72 m.

Hauteur repère/sol : + 0,85 m.

Côte sol : Z =

Distance entre F1 et F2 :

POMPAGE LONGUE DUREE à 80 m³/h

DESCENTE											
JOUR	HEURE			Temps écoulé			Niveau (m)	Débit (m ³ /h)	p H	Turbidité	
	h.	mn.	s.	h.	mn.	s.					
Arrêt du forage château d'eau à 7h00 - Reprise à 17h00.											
24/04/2018	09	06	00	00	00	00	8,62	0			
					01	00	23,45	80			
					02	00	28,57	80			
					03	00	31,10	80			
					05	00	33,04	80			
					06	00	33,60	80			
					08	00	34,32	80			
					10	00	34,81	80	7,48	0,54	
					15	00	35,72	80			
		20	00	36,16	80						
		25	00	36,64	80						
		30	00	36,90	80						
		35	00	37,28	80						
		40	00		80						
		50	00		37,78	80					
		10	06	00	01	00	00	38,09	80	8,08	0,63
					15	00	38,37	80			
					30	00	38,65	80		0,18	
					45	00	38,90	80			
	02				00	00	39,07	80	7,87	0,19	
	30				00	00	39,42	80		0,63	
	03				00	00	39,60	80	7,94		
	05				00	00	40,28	80	8,40	1,23	
	06				00	00		80		1,30	
	07				00	00		40,72	80	8,13	1,02
	08	00	00			80	8,24	1,41			
	10	00	00			80	8,32	0,28			
	12	00	00			42,20	80	8,26	0,26		
	14	00	00			42,57	80	8,44	0,40		
25/04/2018	9	06	00	24	00	00	42,71	80		0,10	
				25	00	00		80	8,40	0,05	
				26	00	00		80	8,44	0,30	
				27	00	00		80	8,49	0,19	
				28	00	00		80	8,35	0,15	
				29	00	00		80	8,26	0,14	
				30	00	00		42,98	80	8,50	0,17
				31	00	00			80	8,43	0,32
				32	00	00			80	8,49	0,24
				35	00	00			80	8,51	0,17
				38	00	00			80	8,21	0,52

SEE ROQUEBERT - 40210 LABOUHEYRE

Tel : 05 58 07 00 94 - Fax : 05 58 07 10 65

FEUILLE DE POMPAGE

6

Date de début de pompage : 24/04/2018

Commune : LABOUHEYRE

Forage : ECUREUIL

SYDEC : Station de production d'eau potable

Niveau statique : 8,62 m

Position aspiration pompe : ~ 72 m.

Hauteur repère/sol : + 0,85 m.

Côte sol : Z =

Distance entre F1 et F2 :

POMPAGE LONGUE DUREE à 80 m3/h

DESCENTE											
JOUR	HEURE			Temps écoulé			Niveau (m)	Débit (m3/h)	p H	Turbidité	
	h.	mn.	s.	h.	mn.	s.					
<u>26/04/2018</u>	9	06	00	48	00	00	43,20	80	8,73	0,34	
	Prélèvement d'eau pour le laboratoire à 9 h. 22 mn.										
				50	00	00	43,28	80		0,36	
				51	00	00		80	8,68	0,52	
				52	00	00		80		0,36	
				53	00	00	43,30	80	8,62	0,53	
				54	00	00		80	8,69	0,44	
				55	00	00		80	8,72	0,40	
				56	00	00	43,55	80			
				60	00	00	43,85	80	8,70	0,54	
<u>27/04/2018</u>				70	00	00	43,79	80	8,74	0,32	
				72	00	00	43,65	80	8,72	0,42	

FEUILLE DE POMPAGE

7

Date de début de pompage : 27/04/2018

Commune : LABOUHEYRE

Forage : ECUREUIL

SYDEC : Station de production d'eau potable

niveau statique :

Position aspiration pompe : ~ 72 m.

Hauteur repère/sol : + 0,85 m.

Côte sol : Z =

Distance entre F1 et F2 :

REMONTEE

REMONTEE									
JOUR	HEURE			Temps écoulé			Niveau (m)	Débit (m3/h)	
	h.	mn.	s.	h.	mn.	s.			
27/04/2018	09	30	00	00	00	00	43,65	80	
						30	32,10	0	
						01 00	27,95	0	
						02 00	24,10	0	
						03 00	21,95	0	
						05 00	19,94	0	
						06 00	19,26	0	
						08 00	18,39	0	
						10 00	17,86	0	
						15 00	16,99	0	
						20 00	16,41	0	
						25 00	15,97	0	
						30 00	15,57	0	
						35 00	15,32	0	
						40 00	15,01	0	
						50 00	14,61	0	
	10	30	00	01	00	00	14,31	0	
						15 00	13,97	0	
						30 00	13,70	0	
						45 00	13,24	0	
				02	00	00	12,87	0	
						30 00	11,75	0	
				03	00	00	11,67	0	
				04	30	00	11,54	0	
				05	00	00	11,37	0	
				05	30	00			
				06	00	00			

S Y D E C:
CREATION D'UN NOUVEAU
FORAGE D'EAU POTABLE AU
MIOCENE A LABOUHEYRE.

ANALYSE

SEE ROQUEBERT

460 ROUTE DE COMMENSACQ

40 210 LABOUHEYRE

Tél: 05 58 07 00 94

Fax: 05 58 07 10 65

Mail: roquebert@wanadoo.fr



Code Client: ROQUEBERT

Client: Fax :
SEE ROQUEBERT
460, Route de Commensacq
40210 LABOUHEYRE
Fax : 05.58.07.10.65
Mont de Marsan, le 25/05/2018

Destinataire
SEE ROQUEBERT
460, Route de Commensacq
40210 LABOUHEYRE
Fax : 05.58.07.10.65

Prélèvements et/ou analyses réalisés à la demande de l'ARS dans le cadre du contrôle sanitaire

Infos Sise (Code et libellé labo) : 4001, LABORATOIRE DEPARTEMENTAL DES LANDES, MONT DE MARSAN

Rapport d'essai

émis le : 25/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Date de réception : 26/04/2018

Heure de réception : 14:20

Commune : LABOUHEYRE

NumDemande:

Motif CONTROLE SANITAIRE
PREVU PAR L'A.P.

Type visite ANALYSE CEE

Code PSV 2735

N° échantillon : 7135 Date et heure de prélèvement : 26/04/2018 09:22

Unité Gestion 582 SYDEC COEUR HAUTE LANDE

Installation 3674 FORAGE F3

Méthode de prélèvement FDT 90-520; NF EN ISO 19458

Lieu de prélèvement : FORAGE F3

Prélèvement réalisé par Karine BLOYET (L.P.L. - M.D.M. prélèvement réalisé sous accréditation)

Mesures terrain TAEP1

n°Ech: 7135

Paramètres	Debut Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Aspect de l'eau			Qualitatif	Rien à signaler		
Odeur de l'eau			Qualitatif	Rien à signaler		
Température de l'eau (mesure ponctuelle)		#	Méthode interne G17002791	16,9	° C	
pH		#	NF EN ISO 10523	8.0	pH	
Oxygène dissous (mg/l)		#	NF ISO 17289	0.02	mg/l O2	
Oxygène dissous (%)		#	NF ISO 17289	0.2	% O2	



Rapport d'essai

émis le : 25/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

bactériologie de l'eau

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Bactéries aérobies à 22 °C	26/04/2018 15:05:00	#	NF EN ISO 6222	57	UFC/1ml	
Bactéries aérobies à 36 °C	26/04/2018 15:05:00	#	NF EN ISO 6222	25	UFC/1ml	
Coliformes	26/04/2018 15:05:00	#	NF EN ISO 9308-1	5	UFC/100ml	
Escherichia coli	26/04/2018 15:05:00	#	NF EN ISO 9308-1	0	UFC/100ml	20000
Entérocoques intestinaux	26/04/2018 15:05:00	#	NF EN ISO 7899-2	0	UFC/100ml	10000
Spores de bactéries anaérobies sulfito-réductrices	26/04/2018 15:05:00	#	NF EN 26461-2	0	UFC/100ml	

Paramètres généraux

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Couleur	26/04/2018 16:25:00	#	NF EN ISO 7887-C	8.4	mg/l Pt	200
Turbidité	26/04/2018 16:25:00	#	NF EN ISO 7027-1	< 0.5	NFU	
Indice permanganate	27/04/2018 14:45:00	#	NF EN ISO 8467	0.54	mg/l O2	



Rapport d'essai

émis le : 25/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Anions-Cations

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Conductivité à 25 °C	26/04/2018 16:25:00	#	NF EN 27888	253	µS/cm	
T.A.	26/04/2018 16:25:00	#	NF EN ISO 9963-1	0.0	°f	
T.A.C.	26/04/2018 16:25:00	#	NF EN ISO 9963-1	10.1	°f	
Dureté totale (calcul)	26/04/2018 17:00:00	#	Méthode interne E0608014 (Calcul après dosage du calcium et magnésium par ICP/MS)	8.51	°f	
Hydrogénocarbonates	26/04/2018 16:25:00	#	NF EN ISO 9963-1	120	mg/l HCO3	
Carbonates	26/04/2018 16:25:00	#	NF EN ISO 9963-1	0	mg/l CO3	
Chlorures	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 10304-1	20	mg/l Cl	200
Fluorures	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 10304-1	< 0.05	mg/l F	
Nitrates	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 10304-1	< 0.5	mg/l NO3	100
Sulfates	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 10304-1	< 0.5	mg/l SO4	250
Sodium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	16	mg/l Na	200
Magnésium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	2.5	mg/l Mg	
Potassium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	2.5	mg/l K	
Calcium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	30	mg/l Ca	

Etude de l'agressivité

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Equilibre Calcocarbonique	26/04/2018		Calcul Legrand-Poirier	1ère classe : eau à l'équilibre calco-carbonique		
pH équilibre	26/04/2018		Calcul Legrand-Poirier	8.1	pH	



Rapport d'essai

émis le : 25/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Paramètres indicateurs de pollution

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Carbone organique total (COT)	26/04/2018 17:05:00	#	NF EN 1484	0.76	mg/l C	10
Ammonium	26/04/2018 15:15:00	#	Méthode interne E0804107 (Analyses spectrophotométriques automatisées)	0.053	mg/l NH4	4.0
Nitrites	26/04/2018 15:15:00	#	Méthode interne E0804107 (Analyses spectrophotométriques automatisées)	< 0.01	mg/l NO2	
Somme NO3/NO2			Calcul	< 0.0133	mg/l	1
Cyanures totaux	27/04/2018 10:30:00	#	NF EN ISO 14403-2	< 5	µg/l CN	50
Indice phénol	03/05/2018 11:00:00	#	NF EN ISO 14402	< 0.005	mg/l Phénol	0.1
Indice Hydrocarbure	26/04/2018 15:45:00	#	Méthode interne E9711259	0.057	mg/l	1



Rapport d'essai

émis le : 25/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Métaux

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Bore	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 0.02	mg/l B	
Aluminium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 5	µg/l Al	
Chrome	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 1	µg/l Cr	50
Manganèse	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	35	µg/l Mn	
Fer	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	300	µg/l Fe	
Nickel	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 1	µg/l Ni	
Cuivre	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 0.001	mg/l Cu	
Zinc	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 0.005	mg/l Zn	5
Arsenic	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 1	µg/l As	100
Sélénium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 1	µg/l Se	10
Cadmium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 0.025	µg/l Cd	5
Antimoine	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 1	µg/l Sb	
Baryum	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	0.034	mg/l Ba	
Plomb	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 1	µg/l Pb	50
Mercure	27/04/2018	#	NF EN ISO 17852	0.020	µg/l Hg	1

HAP

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Benzo(b) fluoranthène	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 17993	< 0.005	µg/l	
Benzo(k) fluoranthène	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 17993	< 0.005	µg/l	
Benzo(a) pyrène	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 17993	< 0.005	µg/l	
Benzo(ghi) pérylène	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 17993	< 0.001	µg/l	
Fluoranthène	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 17993	< 0.005	µg/l	
Indéno(1,2,3-cd) pyrène	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 17993	< 0.001	µg/l	



Rapport d'essai

émis le : 25/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

BTEX: analyses effectuées sur le site LPL de Lagor

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Benzène		#	NF ISO 11423-1	< 0.5	µg/l	1
Ethylbenzène		#	MAO/MO 04 GC/MS Headspace	< 1	µg/l	
Toluène		#	NF ISO 11423-1	< 1	µg/l	
M+P-Xylène		#	NF ISO 11423-1	< 1	µg/l	
O-Xylène		#	NF ISO 11423-1	< 0.5	µg/l	
Xylène			Calcul	< 1.5	µg/l	

COV: analyses effectuées sur le site LPL de Lagor

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Dibromométhane			MAO/MO 04 GC/MS Headspace	< 1	µg/l	
1,2-Dichloroéthane		#	NF EN ISO 10301	< 1	µg/l	3
1,2 Dichloropropane			MAO/MO 04 GC/MS Headspace	< 1	µg/l	
1,3 dichloropropane			MAO/MO 04 GC/MS Headspace	< 1	µg/l	
1,3 Dichloropropène (cis+trans)			MAO/MO 04 GC/MS Headspace	< 2	µg/l	
Tétrachloroéthylène		#	NF EN ISO 10301	< 0.5	µg/l	
Trichloroéthylène		#	NF EN ISO 10301	< 0.5	µg/l	
Chlorure de vinyle		#	MAO/MO 04 GC/MS Headspace	< 0.5	µg/l	0.5
Tétra + Tri chloroéthylènes			Calcul	< 1	µg/l	10

Glyphosate et AMPA

n°Ech: 7135

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Glyphosate	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E11052028 (injection directe)	< 0.025	µg/l	
AMPA	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E11052028 (injection directe)	< 0.025	µg/l	



Rapport d'essai

émis le : 25/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Sommes des pesticides quantifiés

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Somme des pesticides quantifiés				<SEUIL	µg/l	5

Métabolites

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Alachlore OA	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.05	µg/l	2
Alachlore ESA	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.05	µg/l	2
Métazachlore OA	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.1	µg/l	2
Métazachlore ESA	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.05	µg/l	2
Métolachlore OA	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.02	µg/l	2
Métolachlore ESA	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.02	µg/l	2
Acétochlore ESA	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.05	µg/l	2
Acétochlore OA	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.05	µg/l	2



Rapport d'essai

émis le : 25/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Pesticides

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Atrazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.01	µg/l	2
Déséthylatrazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.01	µg/l	2
Désisopropylatrazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.01	µg/l	2
Déiisopropyl-déséthyl-atrazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.05	µg/l	2
Hydroxyatrazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Cyanazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Benoxacor	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Hexazinone	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Sébutylazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Simazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.01	µg/l	2
2-Hydroxysimazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Terbutylazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Hydroxyterbutylazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Chlortoluron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Diuron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.01	µg/l	2
Isoproturon	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Linuron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Méthabenzthiazuron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Métobromuron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Métoxuron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Monolinuron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Acétochlore	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.005	µg/l	2
Alachlore	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Propiconazole	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.01	µg/l	
Diméthénamide	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2



Rapport d'essai

émis le : 25/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Métazachlore	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.005	µg/l	2
Métolachlore	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.01	µg/l	2
2,4D	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Bentazone	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Carbendazime	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.005	µg/l	2
Cyproconazole	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Dichlorprop	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Tolyltriazole	27/04/2018 11:00:00		Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.01	µg/l	
Benzotriazole	27/04/2018 11:00:00		Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	
Imidacloprid	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Mecoprop	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Oxadixyl	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Tébuconazole	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Triclopyr	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Azoxystrobine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2



Rapport d'essai

émis le : 25/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Pesticides organo-chlorés

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Aldrine	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
Dieldrine	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
Endosulfan alpha	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
Endosulfan bêta	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
Endosulfan total	26/04/2018 16:00:00		CPG/SM-SM-E1003217	<SEUIL	µg/l	2
Endrine	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
HCB	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
HCH alpha	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
HCH bêta	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
HCH delta	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
HCH gamma (Lindane)	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
Total HCH (alpha, beta, gamma, delta)	26/04/2018 16:00:00		CPG/SM-SM-E1003217	<SEUIL	µg/l	2
Heptachlore	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
Somme heptachlore Epoxide cis-trans	26/04/2018 16:00:00		CPG/SM-SM-E1003217	< 0.01	µg/l	
Heptachlore Epoxide cis	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
Heptachlore Epoxide trans	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
Metoxychlore	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
o,p' D.D.D.	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
o,p' D.D.E.	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
o,p' D.D.T.	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
p,p' D.D.D.	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
p,p' D.D.E.	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
p,p' D.D.T.	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
Endosulfan sulfate	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	
Chlordane (alpha+gamma)	26/04/2018 16:00:00		CPG/SM-SM-E1003217	< 0.01	µg/l	



Rapport d'essai

émis le : 25/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Organochlorés totaux	26/04/2018 16:00:00		Calcul	<SEUIL	µg/l
Diméthachlore	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l

Analyses effectuées sur le site LPL de Lagor

n°Ech: 7135

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Détergents anioniques			NF EN ISO 16265	<0.05	mg/l	

Analyses effectuées sur le site LPL de Tarbes

n°Ech: 7135

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Activité bêta du potassium 40			NF EN ISO 11885	0.0725	Bq/L	
Tritium			NF ISO 9698	<6.1	Bq/L	
Activité alpha totale			NF ISO 10704	<0.038	Bq/L	
Activité bêta totale			NF ISO 10704	0.122	Bq/L	
Activité bêta globale résiduelle			NF ISO 10704	0.049	Bq/L	
Radon			Méthode du sous-traitant	6.50	Bq/L	
D.I				<0.1	mSv/an	

Incertitudes et commentaires sur les résultats de radioactivité

voir rapport ci-joint
n°606054 version 2

Observations Laboratoire (échantillon n°7135) : Echantillon filtré avant analyse pour paramètre indice phénols
Observations préleveur (échantillon n°7135): AUCÉE + RADON



RECULE
15 MAI 2018

RCS PAU 98 B 263 - N° SIRET 418 814 059 00014 - CODE APE 7120B
Rue des écoles - 64150 LAGOR Tel: 05-59-60-23-85 Fax: 05-59-60-74-42

Echantillon : SE183768-7135 SEE ROQUEBERT
Lieu de prélèvement : FORAGE F3 LABOUHEYRE
Nature de l'échantillon : Eau souterraine
Prélèvement assuré par : le laboratoire (BLOYET Karine) le 26/04/2018 à 09:22
Réception au laboratoire : 26/04/2018
Demandeur de l'analyse : Autocontrôle
Copie(s) des résultats à : LABORATOIRES DES PYRENEES ET DES LANDES

LABORATOIRES DES PYRENEES ET DES LANDES

Thierry DURAND

1 rue Marcel David

BP 219

40004 MONT DE MARSAN

Responsabilité technique des analyses :

Chimie de l'environnement : C. MARQUASSUZAA - Eric TEYSSEYRE - Lionel POUCHOU

Radioactivité : Eric LABAT

PARAMETRES	RESULTAT	UNITE	METHODE
------------	----------	-------	---------

Conditions de prélèvement

(STM) (LOG400) Prélèvement instantané	Echantillonnage eaux souterraines		NF X 31-615 / FD T 90-523-3 / FD T 90-520 / NF EN ISO 19458	C* STM
---------------------------------------	-----------------------------------	--	---	--------

Traitement sur échantillon avant analyse

Extraction	Chauffage en flacons sertis à 80°C pendant 30 minutes et injection de la phase gazeuse par ligne de transfert vers le GC/MS (MAO/MO04 en GC/MS Headspace, NF EN ISO 10301 et NF EN ISO 11423-1)			L
<i>Date de mise en analyse : 27/04/2018</i>				

BILAN IONIQUE ET MINERAL

Cations minéraux

Potassium	2,59	mg/L	NF EN ISO 11885	C* L
<i>Date de mise en analyse : 27/04/2018</i>				

PARAMETRES GLOBAUX

Indices globaux

Détergents anioniques	<0,05	mg/l	NF ISO 16265	C* L
-----------------------	-------	------	--------------	------

COMPOSES ORGANIQUES DIVERS

Organo-halogénés volatils

Dibromométhane	<1	µg/l	MI : MAO/MO04 en GC/MS Headspace	L
1,2-dichloroéthane	<1	µg/l	NF EN ISO 10301	C* L
1,2-dichloropropane	<1	µg/l	MI : MAO/MO04 en GC/MS Headspace	L
1,3-dichloropropane	<1	µg/l	MI : MAO/MO04 en GC/MS Headspace	L
1,3-dichloropropène(cis+trans)	<2	µg/l	MI : MAO/MO04 en GC/MS Headspace	L
1,1,2,2-tétrachloroéthylène	<0,5	µg/l	NF EN ISO 10301	C* L
Tétra+Trichloroéthylène	< 1	µg/l	Calcul	L
1,1,2-trichloroéthylène	<0,5	µg/l	NF EN ISO 10301	C* L



Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

RECUE
24 MAI 2018

RAPPORT D'ANALYSE

N° de regroupement 103756
N° de Dossier 606054 Version N° 2
N° Echantillon : 1
Page N°: 1/2

RCS PAU 98 B 263 - N° SIRET 418 814 059 00014 - CODE APE 7120B
Rue des écoles - 64150 LAGOR Tel: 05-59-60-23-85 Fax: 05-59-60-74-42

Echantillon : SE183768-7135 SEE ROQUEBERT
Lieu de prélèvement : FORAGE F3 LABOUHEYRE
Nature de l'échantillon : Eau souterraine
Prélèvement assuré par : le laboratoire (BLOYET Karine) le 26/04/2018 à 09:22
Réception au laboratoire : 26/04/2018
Demandeur de l'analyse : Autocontrôle
Copie(s) des résultats à : LABORATOIRES DES PYRENEES ET DES LANDES

LABORATOIRES DES PYRENEES ET DES LANDES

Thierry DURAND

1 rue Marcel David

BP 219

40004 MONT DE MARSAN

Responsabilité technique des analyses :

Chimie de l'environnement : C. MARQUASSUZAA - Eric TEYSSEYRE - Lionel POUCHOU

Radioactivité : Eric LABAT

PARAMETRES	RESULTAT	UNITE	METHODE
------------	----------	-------	---------

Conditions de prélèvement

(STM) (LOG400) Prélèvement instantané	Echantillonnage eaux souterraines		NF X 31-615 / FD T 90-523-3 / FD T 90-520 / NF EN ISO 19458	C* STM
---------------------------------------	-----------------------------------	--	---	--------

Traitement sur échantillon avant analyse

Extraction	Chauffage en flacons sertis à 80°C pendant 30 minutes et injection de la phase gazeuse par ligne de transfert vers le GC/MS (MAO/MO04 en GC/MS Headspace, NF EN ISO 10301 et NF EN ISO 11423-1)			L
<i>Date de mise en analyse : 27/04/2018</i>				

BILAN IONIQUE ET MINERAL

Cations minéraux

Potassium	2,59	mg/L	NF EN ISO 11885	C* L
<i>Date de mise en analyse : 27/04/2018</i>				

PARAMETRES GLOBAUX

Indices globaux

Détergents anioniques	<0,05	mg/l	NF ISO 16265	C* L
-----------------------	-------	------	--------------	------

COMPOSES ORGANIQUES DIVERS

Organo-halogénés volatils

Dibromométhane	<1	µg/l	MI : MAO/MO04 en GC/MS Headspace	L
1,2-dichloroéthane	<1	µg/l	NF EN ISO 10301	C* L
1,2-dichloropropane	<1	µg/l	MI : MAO/MO04 en GC/MS Headspace	L
1,3-dichloropropane	<1	µg/l	MI : MAO/MO04 en GC/MS Headspace	L
1,3-dichloropropène(cis+trans)	<2	µg/l	MI : MAO/MO04 en GC/MS Headspace	L
1,1,2,2-tétrachloroéthylène	<0,5	µg/l	NF EN ISO 10301	C* L
Tétra+Trichloroéthylène	<1	µg/l	Calcul	L
1,1,2-trichloroéthylène	<0,5	µg/l	NF EN ISO 10301	C* L

Annexe II : **DOE Foraquitaine**



**Nouveau Forage AEP de LABOUHEYRE.
Doe, Dossier des ouvrages exécutés.
- Coupe technique et lithologique, localisation
- Rapport des travaux.**

SARL FORAQUITAINE

195 AVENUE DE L'ÉGLISE - 40 120 POUYDESSEAUX
Tel : 05 58 93 90 68 - Fax : 05 58 93 95 21 - Mob : 06 08 36 90 36 - foraqui.j@wanadoo.fr



DOSSIER TECHNIQUE

FORAGE D'EAU POTABLE

Entreprise:	FORAQUITAINE
Client:	SYDEC 55 RUE MARTIN LUTHER KING 40006 MONT DE MARSAN CEDEX
Maître d'oeuvre:	ANTEA 61 RUE JEAN BRIAUD 33892 MERIGNAC CEDEX
Exploitant:	SYDEC 55 RUE MARTIN LUTHER KING 40006 MONT DE MARSAN CEDEX

Code National BSS : BSS003CDPM / F

N° Déclaration ** : 2017-1914

Police de l'eau * : 40.2017-00313

* Numéro de déclaration au titre de la police de l'eau

** N° d'enregistrement de déclaration préalable

Lieu de l'ouvrage : RUE DES ECUREUILS
40210 LABOUHEYRE

Coordonnées : **Longitude** 387 528 **Latitude** 6 353 607 Altitude : 75.00 m
Zone Lambert-93 métrique

Nombre de forages : 1

Date début de l'ouvrage : 01/03/2018

Resp. M. Ouvrage : SYDEC

Date fin de l'ouvrage : 22/05/2018

Resp. M. Oeuvre : FORAQUITAINE

Machine : PORTADRILL

Resp. Chantier : M. JURQUET

Date début pompage : 23/04/2018

Niveau statique non perturbé : 7.50 m

Date fin de pompage : 27/04/2018

Débit Maxi. d'essai : 120.00 m3/h

Nombre de nappes identifiées : 2

Rabattement correspondant : 39.83 m

Notes :

TRONCONS de L'OUVRAGE FORAGE D'EAU POTABLE

Client:	SYDEC
Maître d'oeuvre:	ANTEA
Lieu de l'ouvrage :	RUE DES ECUREUILS
	40210 LABOUHEYRE

LITHOLOGIE

De	à	Libellé
0.00	0.80	TERRE NOIRE
0.80	1.30	ALIOS
1.30	33.00	SABLES BLANCS AVEC PETITS PASSAGES DE LIGNITE
33.00	36.00	SABLES GRIS ARGILEUX
36.00	47.00	SABLES BLANCS GROSSIERS
47.00	50.00	ARGILES NOIRES ET LIGNITES
50.00	99.00	SABLES BLANCS GROSSIERS
99.00	104.00	SABLES ARGILEUX
104.00	123.00	SABLES BLANCS GROSSIERS
123.00	130.00	SABLES ARGILEUX
130.00	159.00	SABLES COQUILLIERS
159.00	183.70	SABLES COQUILLIERS LEGEREMENTS ARGILEUX

FORAGE

De	à	Ø"	Ømm	Mode de forage	Fluide de forage
0.00	34.00	24"	610.00	Battage	Eau-claire
34.00	36.00	22"	558.00	Battage	Eau-claire
36.00	130.40	17"1/2	444.00	Rotary	Bentonite
130.40	183.70	11"5/8	295.00	Rotary	Bentonite

* Reconnaissance

TUBAGE

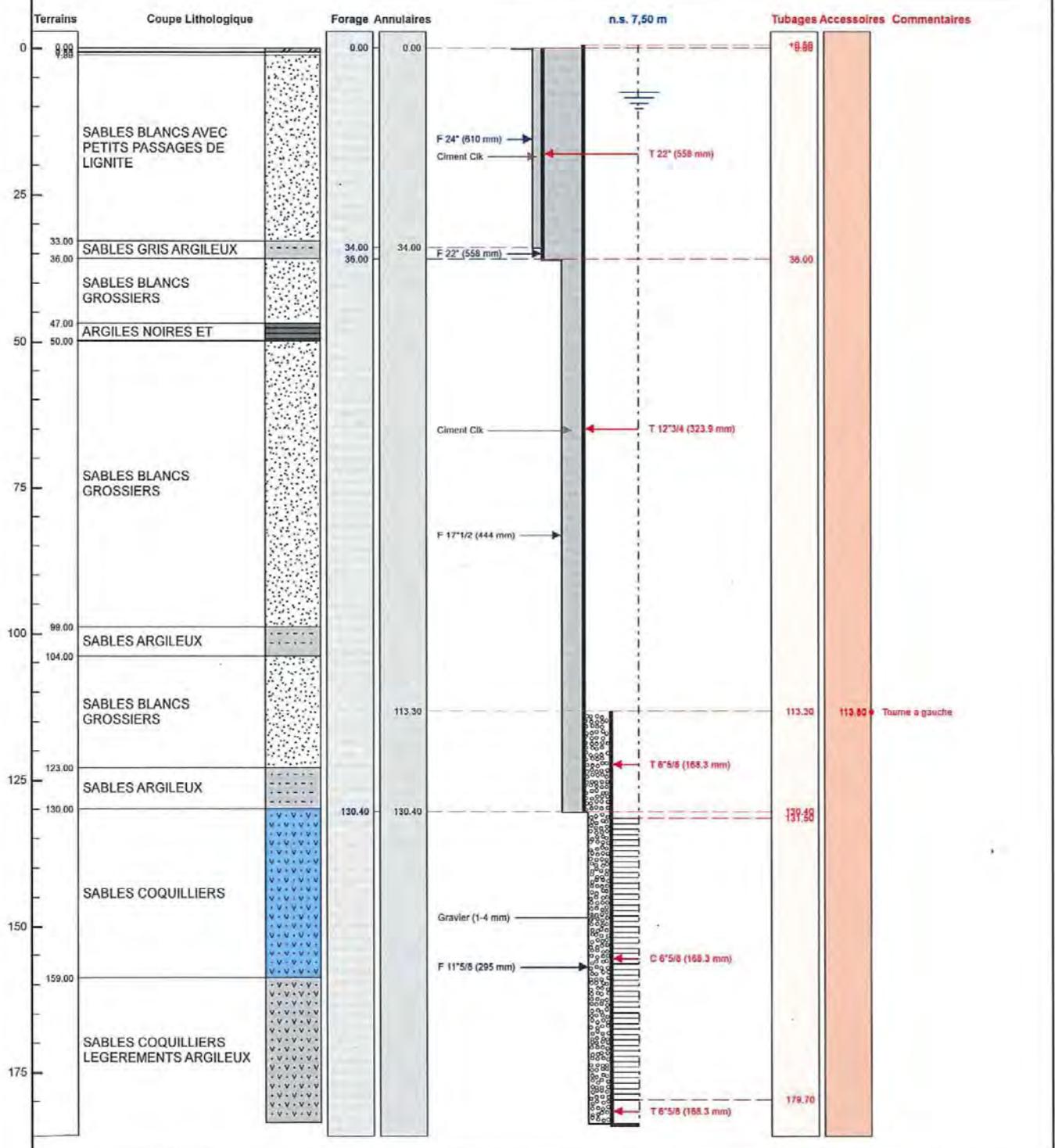
De	à	Ø"	Ømm	Epais.	Ecra.	Nature du tubage	Type	Slot	Vide %
0.00	36.00	22"	558.00	6.20		Acier-apí	Cuvelage		
-0.50	130.40	12"3/4	323.90	9.53	36	Inox-aisi-304	Cuvelage		
113.30	131.50	6"5/8	168.30	4.00	19	Inox-aisi-304	Cuvelage		
131.50	179.70	6"5/8	168.30	0.00	23	Inox-aisi-304	Crepine fil-enroule	0.75	19
179.70	183.70	6"5/8	168.30	4.00	19	Inox-aisi-304	Cuvelage		

REMPLISSAGE

De	à	Ø"	Ømm	Matériau	Nature	Méthode de pose	Texture	Gra. (mm)	Vol. m3
0.00	34.00	22"	558.00	Ciment	Clk	Annulaire			1.63
0.00	130.40	12"3/4	323.90	Ciment	Clk	Annulaire			12.50
113.30	183.70	6"5/8	168.30	Gravier	Graviers de silacq	Gravitaire	Roule	1.00-4.00	3.92

Code BSS : BSS003CDPM / F	FORAGE D'EAU POTABLE	Travaux réalisés : 111 du : 01/03/2018 au : 22/05/2018
Client : SYDEC		Coordonnées de l'ouvrage : Lambert-93 métrique Longitude (X): 387 528 Latitude (Y): 6 353 607 Altitude sol (Z): +75,000 m
Maitre d'oeuvre : ANTEA		
Localisation de l'ouvrage : RUE DES ECUREUILS 40210 LABOUHEYRE		

Echelle : 1/926 Profondeurs en m au-dessous du repère zéro sol (signe + au-dessus) Nombre de forages : 1



Le/...../..... à
CERTIFIE CONFORME A L'OUVRAGE EXECUTE
 Tampon et signature du chef d'entreprise

Rapport des travaux forage AEP DE LABOUHEYRE 2018.

Lundi 12 et mardi 13 mars 2018.

- Aménagement du chantier, mise en place du matériel, pose clôture Héras, fabrication de la boue.

Mercredi 14 mars.

- Assemblage outil 17 ½ pour prise empreinte et centrage du forage de reconnaissance, forage à 39m. Remontée outil.

- Descente outil 8 ½, forage de 39 à 80 mètres, remontée outil au sabot.

Jeudi 15 mars.

- Forage 8 ½ de 80 m à 181m, circulation, remontée outil au sabot à 35m.

Vendredi 16 mars.

- Descente outil à 181m pour contrôle fond de trou, top fond à 181m, circulation, remontée outil.
- Réalisation des diagraphies par Hydro Assistance.
- Mise en place de 2 293 litres gravier 2-5,5mm de 181 à 120 mètres, fermeture du puits.

Semaine 12.

Attente, soudeur Johnson indisponible.

- Amenée des échantillons de terrain à Sibelco Marcheprie le mercredi 21 mars pour analyses granulométriques.

- Déchargement des tubes et crépines inox le Jeudi 22mars.

Lundi 26 mars.

- Descente outil 17 1/2, alésage de 39 à 110 mètres, remontée outil au sabot.

Mardi 27 mars.

- Descente outil 17 1/2, alésage à 110 à 131 mètres, circulation.
- Mise en place tubage sur les chevalets. Arrivée des opérateurs soudure Johnson.
- Essais du stinger sur le sabot inox, OK.
- Remontée outil au sabot.

Mercredi 28 mars.

- Descente outil 17 1/2, pour contrôle de trou, top fond 131m.
- Remontée outil, dégerbage.
- Descente tubage inox.
- Soudage manchon à visser sur le dernier tube, adaptation tête pour injection.
- Descente des trois derniers mètres en circulation (trou libre).
- Tube descendu à 130,80 m pour contrôle et ramené à 130,40m.



Jeudi 29 mars.

- Circulation, 1 heure, traitement de la boue au bicarbonate (alimentaire).
- Posé tube sur élévateur à 130,40m.
- Descente stinger, encrage sur sabot, circulation.
- Mise en place unité d'injection du ciment, plus, seconde unité en secours.
- 13h40 arrivée de la première toupie avec 6,5 m3 de laitier.
- 14 h arrivée de la seconde toupie avec 6m3 de laitier.
- Injection du laitier sans coupure.
- 15h ciment au jour, rejet environ de 150 à 200 litres dans bac en terre, reste environ 50 litres dans l'unité d'injection.
- Connexion pompe à boue sur injection chasse du 2/3 du volume des tiges avec de la boue.
- Déconnexion du stinger, retour de boue dans le tube, l'espace annulaire baisse, le clapet du sabot n'est pas étanche.
- Reconnexion du stinger. Deux essais sont réalisés à 30mm d'intervalle, les deux sont négatifs.
- Attente prise du ciment pour retrait du stinger.
- A 19h les échantillons commencent à durcir, déconnexion du stinger, pas de retour.
- Remontée du train de tiges.
- Mise en place tête de levage sur le tube, mise en tension, retrait du collier, le tube refuse de descendre et de monter.
- Bas du tube inox cote sol : 130,40m + 0,5m de dépassement.



Vendredi 30 mars.

- Descente des cannes de cimentation, top ciment à 7,70m.
- Fabrication et injection de 1 100 litres de laitier, ciment au jour.
- Nettoyage du matériel.
- Découpe de la tête acier 13" 3/8.
- Fermeture du puits.

Mardi 3 avril.

- Vidange bacs à boue par H2a, fabrication nouvelle boue.
- Descente outil 11" 5/8, top ciment à 116,60m.
- Forage du ciment du ciment, arrêt à 130m.

Mercredi 4 avril.

- Remontée garniture pour contrôle outil, OK.
- Vidange bacs à boue par H2a, fabrication nouvelle boue.
- Forage du sabot de cimentation.
- Alésage de 130,40 à 183,30m.
- Circulation, remontée outil au sabot.

Jeudi 5 avril.

- Descente outil à 183,5m.
- Circulation.
- Vidange des bacs, allègement de la boue au $\frac{3}{4}$ du volume avec de l'eau, circulation.
- Remontée outil.
- Descente élément captant, raccords à joncs et joints. Tourne à gauche, 18 m de tube d'extension, 48,20m de crépine, 4m de décantation.
- Descente tube 2" à 0,40m du fond du tube de décantation, vissage tourne à gauche.
- Pose des crépines, tourne à gauche à 112,60m.
- Mise en place de 6 sacs de gravier 4-8mm.
- Mise en place de 207 sacs de gravier 1-2,5mm en circulation inverse, soit 3 514 litres.
- Dévissage tourne à gauche, préparation et injection Hexa 125 kg dilué dans 2m³.
- Remontée garniture de 6m. *Régie 2 heures.*



Vendredi 6 avril.

- NS : 6m cote sol.
- Descente garniture top remblais de fines de gravier et gravier sur 4,10m de hauteur.
- Descente colonne 1" à 64m à l'intérieur des tiges.
- Circulation inverse : 13m³/h, ND : 17,45m. Eau très trouble et chargée en fines.
- Curage du fond.
- Hydrocurage H2a, 2 camions.
- Circulation inverse : 13,4m³/h, ND : 17,35m. Eau trouble.
- Arrêt 15h30. *Régie 4 heures.*

Lundi 9 avril.

- NS : 6,10m cote sol.

- Descente cannes de soufflage dans tube 323,9 à 64m.
- Soufflage direct, eau très sale.
- Alternance soufflage direct et circulation inverse avec curage du fond.
- En curage Q 13,8m³/h, ND 13,5.
- Contrôle gravier 122m sol.
- Débit total entre 90 et 100m³/h. *Régie 7 heures.*

MARDI 10 avril.

- NS : 7,55m cote sol.
- Air lift, après 1h30 : Q 15,8m³/h, ND 11,76.
- Pose tourne à gauche, complément gravier 24 sacs soit 396 litres.
- Soufflage Q : 100m³/h, eau sale.
- Hydrocurage fond du bac de décantation 7m³.
- Descente des cannes d'injection à 88 mètres.
- Soufflage : 125m³/h.
- Préparation 50 kg d'hexaméthaphosphate diluée dans 1 m³, chasse par le bas des crépines.
- Préparation 50 kg d'hexaméthaphosphate diluée dans 1 m³, chasse par le haut des crépines.
- Chasse depuis la surface 6m³ d'eau de ville. *Régie 9 heures*

MERCREDI 11 avril.

- NS : 7,5 m cote sol.
- Rajout de 2m³ pour pénétration de l'hexa.
- Contrôle du gravier top à 113,60m.
- Air lift : après 30mn, Q 17M³/H, ND : 11,60, QS : 4,1m³/h/m.
- Soufflage direct, eau très sale.
- développement arrêts/ marches, Q 141 m³ puis 138 et 126 m³/h.
- Eau trouble sans fines. *Régie 7 heures 30mn.*

JEUDI 12 avril.

- NS : 7,70 m cote sol.
- Contrôle du gravier top à 114m.
- Air lift : après 30mn, Q 15,5M³/H, ND : 11,60, QS : 4m³/h/m.
- Après 1h, Q 15,5M³/H, ND : 11,65, QS : 3,9m³/h/m.
- Soufflage direct, eau trouble.
- Développement arrêts/ marches, Q 135m³/h puis 132m³/h. Eau claire. *Régie 8 heures*



Développement par soufflage direct avec compresseur 20 000 l/mn à 20 bars. Débit débit obtenu 150 m³/H.

VENDREDI 13 avril.

- NS : 7,80 m cote sol.
- Air lift : après 30mn, Q 13,8M3/H, ND : 11m3h QS : 4m3/h/m.
- Descente injection d'air à 94m.
- Soufflage direct, eau trouble. Q 150m3/h puis 144m3/h
- Contrôle gravier top à 116,60m, rajout 9 sacs soit 148,5 litres. *Régie 6 heures.*

LUNDI 16 avril.

- NS : 7,20 m cote sol.
- Rajout gravier, top 113,40
- curage du fond, *Régie 2 heures.*
- Descente pompe à 71.50m.

MARDI 17 avril.

- NS : 7,60 m cote sol.
- Connexion débitmètre.
- Branchement alimentation.
- La pompe ne démarre pas.
- Remontée pompe, désaccouplement moteur /hydraulique.
- 1 bobinage sur moteur HS.

MERCREDI 18 avril.

- NS : 7,50 m cote sol.
- Assemblage hydraulique sur nouveau moteur.
- Descente pompe.
- Défaut d'isolement.
- Remontée pompe, boucle sur câble 4G50mm, il manque des colsons.

JEUDI 19 avril.

- NS : 7,70 m cote sol.
- Approvisionnement nouvelle pompe.
- Descente pompe à 72 mètres.
- Branchements.

VENDREDI 20 avril.

- NS : 7,70 m cote sol.
- Tests de pompage en passant par bac de reprise pour contrôle de la qualité de l'eau.
- Eau très claire absence totale de fines. *Régie 2 heures.*
- Reprise des travaux par l'entreprise ROQUEBERT.

Annexe III : **DOE Hydro Assistance**





ANTEAGROUP

HYDRO ASSISTANCE INGENIERIE



MARS ET MAI 2018

CONTROLE D'OUVRAGE EN COURS DE REALISATION

FORAGE F3 - 40210 LABOUHEYRE

BSS003CDPM

**Diagraphies différées
Contrôle de cimentation - Contrôle de verticalité et de déviation**

Référence rapport : HA_06-2018/01

Département des Landes

SIEGE SOCIAL
2 Allée Dache Dise
40180 HINX
Tél : 05.58.98.55.66 – Fax : 05.58.98.47.72



<http://www.hydro-assistance.fr>

Agence BORDEAUX
33 Rue El Alamein
33400 TALENCE
Tél : 05.56.90.82.41 – Fax : 05.56.90.82.42

Table des matières

1 PRESENTATION DE L'INTERVENTION.....	1
1.1- MOTIF D'INTERVENTION	2
1.2- DATES D'INTERVENTION.....	2
1.3- OBJECTIFS.....	2
1.4- MESURES REALISEES.....	2
1.5- OPERATEURS.....	2
2 LOCALISATION DE L'OUVRAGE.....	3
2.1- SITUATION GEOGRAPHIQUE	4
2.2- COORDONNEES	4
3 PRESENTATION DE L'OUVRAGE.....	5
3.1- IDENTIFICATION.....	6
3.2- PHOTOGRAPHIE DU SITE.....	6
3.3- ORIGINE DES MESURES	6
3.4- DONNEES HYDROGEOLOGIQUES	6
4 COUPES TECHNIQUE ET GEOLOGIQUE	7
4.1- COUPE TECHNIQUE	8
4.1.1) La foration.....	8
4.1.2) Les équipements.....	8
4.2- COUPE GEOLOGIQUE	8
5 JOURNAL DES TRAVAUX	9
6 MESURES	11
6.1- CONTROLE DE CIMENTATION (MESURE CBL/VDL).....	12
6.1.1) Paramètres d'acquisition de la mesure.....	12
6.1.2) D'un point de vue qualitatif.....	12
6.1.3) D'un point de vue quantitatif.....	12
6.2- CONTROLE DE VERTICALITE ET DE DEVIATION	13
6.2.1) Contrôle de verticalité	13
6.2.2) Contrôle de déviation	13
7 BILAN.....	14

Table des annexes

ANNEXE 1 PRESENTATION DU SITE

ANNEXE 2 COUPE TECHNIQUE DE L'OUVRAGE

ANNEXE 3 DIAGRAPHIES DIFFEREES

ANNEXE 4 CONTROLE DE CIMENTATION (MESURE CBL/VDL)

ANNEXE 5 CONTROLE DE VERTICALITE ET DE DEVIATION

CONTROLE DE VERTICALITE SUR TOUTE LA HAUTEUR DE L'OUVRAGE

CONTROLE DE DEVIATION ENTRE 37 ET 182.60 METRES

1

PRESENTATION DE L'INTERVENTION

1.1- Motif d'intervention

CONTROLE D'OUVRAGE EN COURS DE REALISATION

1.2- Dates d'intervention

16 MARS 2018 : diagraphies différées

03 MAI 2018 : contrôle de cimentation et contrôle de verticalité et de déviation

1.3- Objectifs

- caractérisation des formations géologiques
- contrôle de la cimentation annulaire des équipements de la chambre de pompage
- contrôle de la verticalité et de la déviation de l'ouvrage

1.4- Mesures réalisées

- **Diagraphies**
 - Gamma-ray : de 4.00 à 180.60 mètres
 - Résistivités 16 et 64" : de 35.80 à 179.70 mètres
 - CBL/VDL : de 9.00 à 110.00 mètres
 - Contrôle de verticalité : de 0 à 182.60 mètres
 - Contrôle de déviation : de 37.00 à 182.60 mètres (*environnement amagnétique*)

1.5- Opérateurs

16 mars 2018 : Philippe MANCEAU
03 mai 2018 : Philippe MANCEAU
Alexandre BANCELIN

2

LOCALISATION DE L'OUVRAGE

2.1- Situation géographique



Département : Landes (40)
 Commune : Labouheyre
 Localisation : Rue des Ecureuils
 Référence cadastrale : section H - parcelle 2327

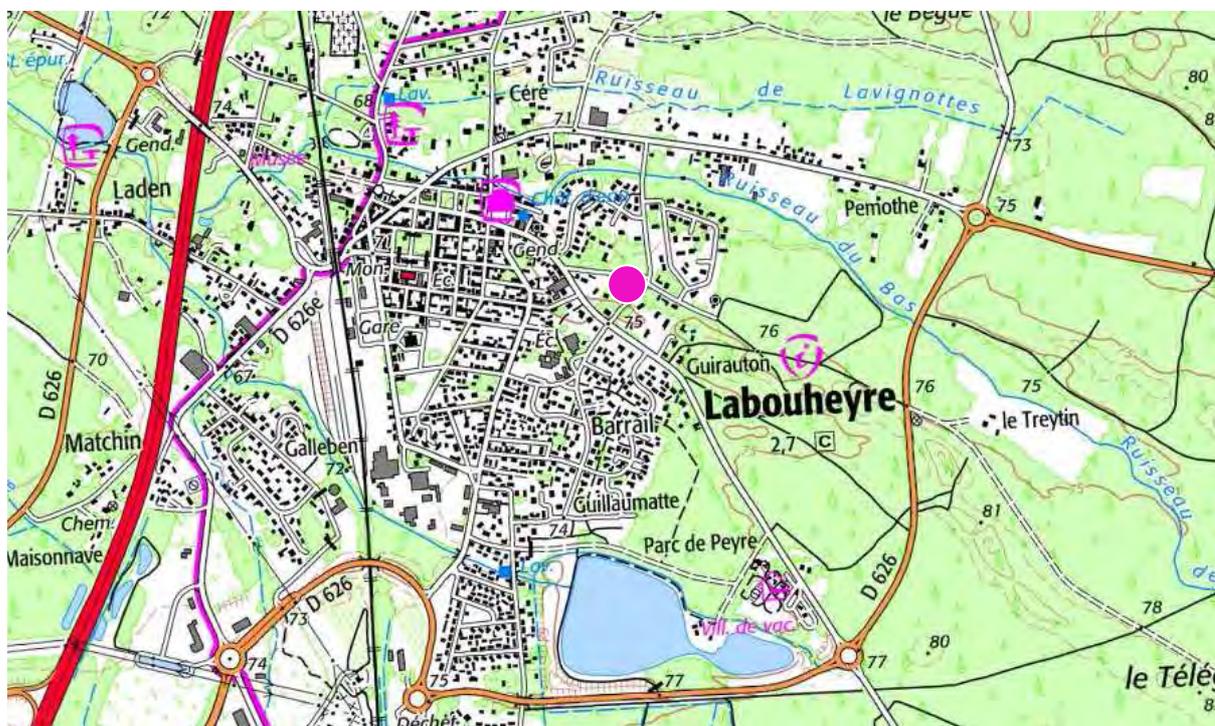
2.2- Coordonnées

Coordonnées Lambert-93 (en mètres) :

X = 387 528

Y = 6353 607

Z = 75 m NGF



Carte IGN : Commensacq - 14400



3

PRESENTATION DE L'OUVRAGE

3.1- Identification

Indice BRGM : BSS003CDPM
Dénomination : forage F3
Date de création : mars à mai 2018
Profondeur théorique : 183.70 mètres
Utilisation future : AEP

3.2- Photographie du site



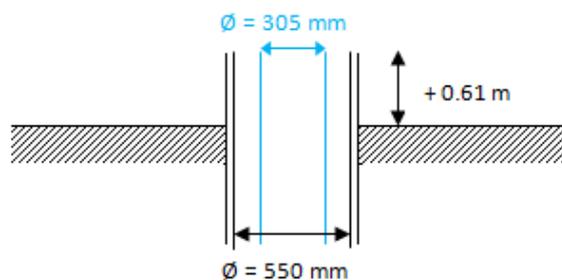
3.3- Origine des mesures

Intervention du 16 mars 2018

Repère : sol

Intervention du 03 mai 2018

Repère : sommet du tube en acier inoxydable - diamètre interne 305 mm
Position : + 0.61 m/sol



3.4- Données hydrogéologiques

Aquifère capté : sables du Miocène
Niveau statique : - 8.28 m/repère (le 03/05/2018)

4

COUPES TECHNIQUE ET GEOLOGIQUE

4.1- Coupe technique

4.1.1) La foration

- de 0.00 à 34.00 m : diamètre 24" (610 mm) - Battage
- de 34.00 à 36.00 m : diamètre 22" (558 mm) - Battage
- de 36.00 à 130.40 m : diamètre 17^{1/2}(445 mm) - Rotary
- de 130.40 à 183.70 m : diamètre 11^{5/8} (295 mm) - Rotary

4.1.2) Les équipements

- de 0.00 à 36.00 m : tube de soutènement en acier API, diamètre 558 mm, épaisseur 6.2 mm, espace annulaire cimenté de 0 à 34 mètres
- de 0.00 à 130.40 m : tube en acier inoxydable AISI 304, diamètre 12^{3/4} (323.9 mm), épaisseur 9.53 mm, espace annulaire cimenté
- de 113.30 à 131.50 m : tube porte-crépine en acier inoxydable AISI 304, diamètre 6^{5/8} (168.3 mm), épaisseur 4 mm, espace annulaire gravillonné (granulométrie 1-4 mm)
- de 131.50 à 179.70 m : crépines en acier inoxydable AISI 304, de type fil enroulé, diamètre 6^{5/8} (168.3 mm), espace annulaire gravillonné (granulométrie 1-4 mm)
- de 179.70 à 183.70 m : tube de décantation en acier inoxydable AISI 304, diamètre 6^{5/8} (168.3 mm), épaisseur 4 mm, espace annulaire gravillonné (granulométrie 1-4 mm)

4.2- Coupe géologique

Profondeurs	Lithologie
0.00 - 0.80 m	terre noire
0.80 - 1.30 m	alios
1.30 - 33.00 m	sable blanc avec petits passages de lignite
33.00 - 36.00 m	sables gris argileux
36.00 - 47.00 m	sables blancs grossiers
47.00 - 50.00 m	argile noire et lignite
50.00 - 99.00 m	sables blancs grossiers
99.00 - 104.00 m	sables argileux
104.00 - 123.00 m	sables blancs grossiers
123.00 - 130.00 m	argile sableuse grise
130.00 - 159.00 m	sables coquilliers gris bleus
159.00 - 181.00 m	sables coquilliers avec petites strates d'argiles sableuses

5

JOURNAL DES TRAVAUX

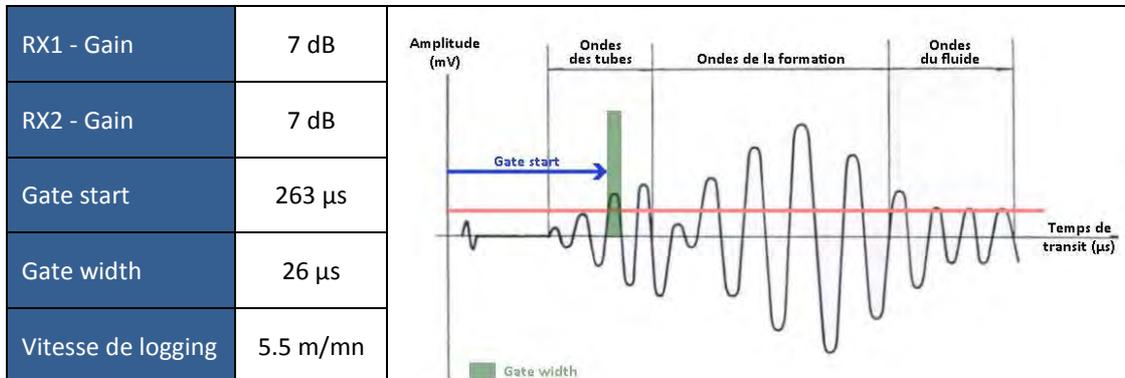
Dates	Heures	Opérations
DIAGRAPHIES DIFFEREES		
16/03/2018	10h00	Arrivée sur site et mise en place du matériel
	10h40	Réalisation des mesures de résistivités et de gamma-ray
	11h40	Tentative de mesure de verticalité - Sonde posée à la profondeur de 100 mètres
	12h15	Repli du matériel
	12h30	Départ du site
CONTROLES DE CIMENTATION ET DE VERTICALITE		
03/05/2018	14h00	Arrivée sur site et mise en place du matériel
	15h00	Contrôle de la verticalité de l'ouvrage
	15h50	Contrôle de la cimentation de l'espace annulaire des équipements de la chambre de pompage (mesure CBL/VDL)
	16h30	Repli du matériel
	17h00	Départ du site

6

MESURES

6.1- Contrôle de cimentation (mesure CBL/VDL)

6.1.1) Paramètres d'acquisition de la mesure



6.1.2) D'un point de vue qualitatif

L'enregistrement du temps de transit (profil rouge référencé TT_A, en μ sec, cf. Annexe), qui correspond au temps de trajet de l'onde acoustique entre la sonde et les tubes de la chambre de pompage, permet de contrôler les éventuels phénomènes de "bruits de fond" liés à l'excentration et aux mouvements de la sonde dans le tubage.

La limite basse du profil du temps de transit enregistré, de l'ordre de 362 μ s (réponse du tube 12^{3/4}), observée notamment en dessous de la profondeur de 69 mètres, témoigne des bonnes conditions de centrage de la sonde de mesure.

Entre 12 et 69 mètres, la mesure est affectée par la présence d'un phénomène de "sauts de cycle" du temps de transit qui se produisent lorsque l'amplitude du signal est faible. A noter que ce phénomène atteste de la qualité satisfaisante du lien qui existe entre le tubage et la gangue de ciment annulaire.

6.1.3) D'un point de vue quantitatif

La mesure CBL proprement-dite (profil bleu référencé AMP3, en mV, cf. Annexe), exprime l'état de résonance des équipements exposés à une onde sonore. C'est l'amplitude de cette vibration qui atteste de l'état de cohésion entre l'extrados du tube en acier constituant la chambre de pompage et la gangue de ciment.

La valeur moyenne de l'amplitude, qui est de l'ordre de 10.5 mV, témoigne également de la qualité satisfaisante de la cimentation générale des équipements de la chambre de pompage.

Dans le détail, il est possible notamment de scinder la mesure en 3 grandes zones distinctes, à savoir :

- de 12 à 38 mètres, où la valeur moyenne de l'amplitude de 7 mV atteste de la très bonne cimentation "entre fer". En effet, la gangue de ciment se situe entre les tubes de la chambre de pompage de diamètre 12^{3/4} et le tube de soutènement de diamètre 22" situé à l'extrados,
- de 38 à 69 mètres, où la valeur moyenne de l'amplitude est de 9.2 mV. Cette valeur témoigne également d'une très bonne cimentation et de la qualité satisfaisante de la cohésion. Il est à noter par ailleurs que celle-ci est encore de meilleure qualité entre les profondeurs de 40 à 46 mètres avec une valeur moyenne égale à 6.7 mV,
- de 69 à 110 mètres, où la valeur moyenne de l'amplitude est un peu plus élevée, de l'ordre de 13.1 mV. La cimentation reste très satisfaisante mais présente vraisemblablement une compacité moindre.

La mesure VDL (correspondant au profil imagé "FW 5Ft", en μ s, cf. Annexe) donne des informations sur la qualité du lien entre le ciment et le tubage d'une part, puis sur celle du lien entre le ciment et les formations géologiques d'autre part.

Le train d'ondes enregistré confirme les observations faites sur la mesure CBL.

En effet, les ondes casing sont très proches voire confondues avec les ondes de formations, ce qui témoigne d'un bon couplage tube/ciment/formations.

Ce phénomène est bien visible entre les profondeurs de 38 et 69 mètres, mais également au droit de la partie inférieure de l'ouvrage.

Jusqu'à la profondeur de 38 mètres, les ondes de tubages se distinguent un peu plus, mais le signal est perturbé par la présence du tube de soutènement de diamètre 558 mm situé à l'extrados.

6.2- Contrôle de verticalité et de déviation

6.2.1) Contrôle de verticalité

Au droit des équipements de la chambre de pompage, l'environnement magnétique généré par la présence des tubes de soutènement en acier de diamètre 558 mm, situés à l'extrados jusqu'à la profondeur théorique de 34 mètres, n'a pas permis de réaliser la mesure d'azimut au droit de cette partie supérieure de l'ouvrage. Seule la mesure de verticalité a de ce fait été présentée.

Celle-ci a permis de mesurer un angle d'inclinaison moyen de 0.59° entre le sommet des équipements en acier inoxydable et la profondeur de 37 mètres (profondeur maximale de perturbation de la mesure d'azimut par le champ magnétique des tubages en acier).

6.2.2) Contrôle de déviation

Cette mesure, qui combine à la fois une composante d'orientation (mesure d'azimut) et une composante d'inclinaison (mesure de verticalité), n'a pu être réalisée que sur la partie de l'ouvrage située en dessous de la profondeur de 37 mètres (environnement magnétique lié aux équipements en acier inoxydable).

Cette mesure a notamment permis de contrôler la trajectoire réelle de l'ouvrage et sa déviation mesurée entre 37.00 et 182.60 mètres de profondeur.

Ainsi, la mesure de déviation a permis de faire les observations suivantes :

Profondeurs	Déviation / Orientation
chambre de pompage : 37.00 à 113.30 mètres	0.68 mètre / Est-Nord-Est
colonne captante : 113.30 à 182.60 mètres*	0.62 mètre / Est

* Base de la mesure

Il ressort de cette mesure que :

- la partie inférieure de la chambre de pompage en acier inoxydable (non influencée par le tube de soutènement en acier de diamètre 24") est orientée en direction de l'Est-Nord-Est, avec une déviation de 0.68 mètre, mesurée entre les profondeurs de 37.00 et 113.30 mètres (correspondant à la base des équipements de la chambre de pompage), produisant un angle d'inclinaison de 0.51° ,
- la colonne captante est orientée en direction de l'Est, avec une déviation de 0.62 mètre mesurée entre le sommet du tube porte-crèpine et la profondeur de 182.60 mètres (base de la mesure), correspondant à un angle d'inclinaison de 0.51° ,
- ainsi, l'ouvrage présente une **déviation de 1.30 mètre entre les profondeurs de 37.00 et 182.60 mètres**, en direction de l'Est-Nord-Est.

7

BILAN

Le niveau piézométrique mesuré le 03 mai 2018 était situé à 8.28 mètres sous le repère pris au sommet du tube en acier inoxydable de diamètre interne 305 mm.

La mesure CBL/VDL témoigne de la très bonne cimentation annulaire des équipements de la chambre de pompage, où les tubes en acier inoxydable, la gangue de ciment située à l'extrados et les formations géologiques encaissantes constituent un ensemble cohérent.

Le contrôle de **verticalité** effectué au droit des tubes en acier inoxydable jusqu'à la profondeur de 37.00 mètres (environnement magnétique - généré par la présence des tubes de soutènement en acier) a permis de mesurer un angle d'inclinaison moyen de l'ordre de 0.59°.

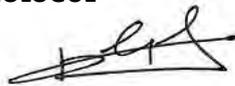
Le contrôle de **déviatio**n effectué en dessous de la profondeur de 37.00 mètres (environnement amagnétique) révèle que :

- ✓ la partie inférieure des tubes en acier inoxydable de la chambre de pompage présente une déviation de 0.68 mètre en direction de l'Est-Nord-Est, entre les profondeurs de 37.00 et 113.30 mètres (profondeur de la base des équipements), correspondant à un angle d'inclinaison de 0.51°,
- ✓ la colonne captante se caractérise par une déviation de 0.62 mètre en direction de l'Est, mesurée entre le sommet du tube porte-crêpe et la profondeur de 182.60 mètres (base de la mesure), correspondant à un angle d'inclinaison de 0.51°.

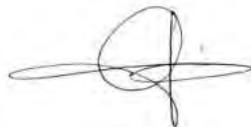
Globalement, l'ouvrage présente une **déviation de 1.30 mètre en direction de l'Est-Nord-Est, entre les profondeurs de 37.00 et 182.60 mètres.**

Fait à Talence, le 03 juillet 2018

Rédacteur : **Karine EUZENAT**
Ingénieur HYDROGEOLOGUE



Vérificateur : **Alain CHAPITEAU**
Ingénieur HYDROGEOLOGUE
Responsable Agence Gironde



Approbateur : **Sébastien DANGOUMAU**
Gérant

ANNEXES



Annexe 1

PRESENTATION DU SITE



Commune : Labouheyre (40)

Forage : F3

Adresse : rue des Ecureuils

Réf. cadastrale : section H - parcelle 2327

Vue aérienne



Extrait cadastral



Annexe 2

COUPE TECHNIQUE DE L'OUVRAGE

Annexe 3

DIAGRAPHIES DIFFEREES



Commune : Labouheyre (40)

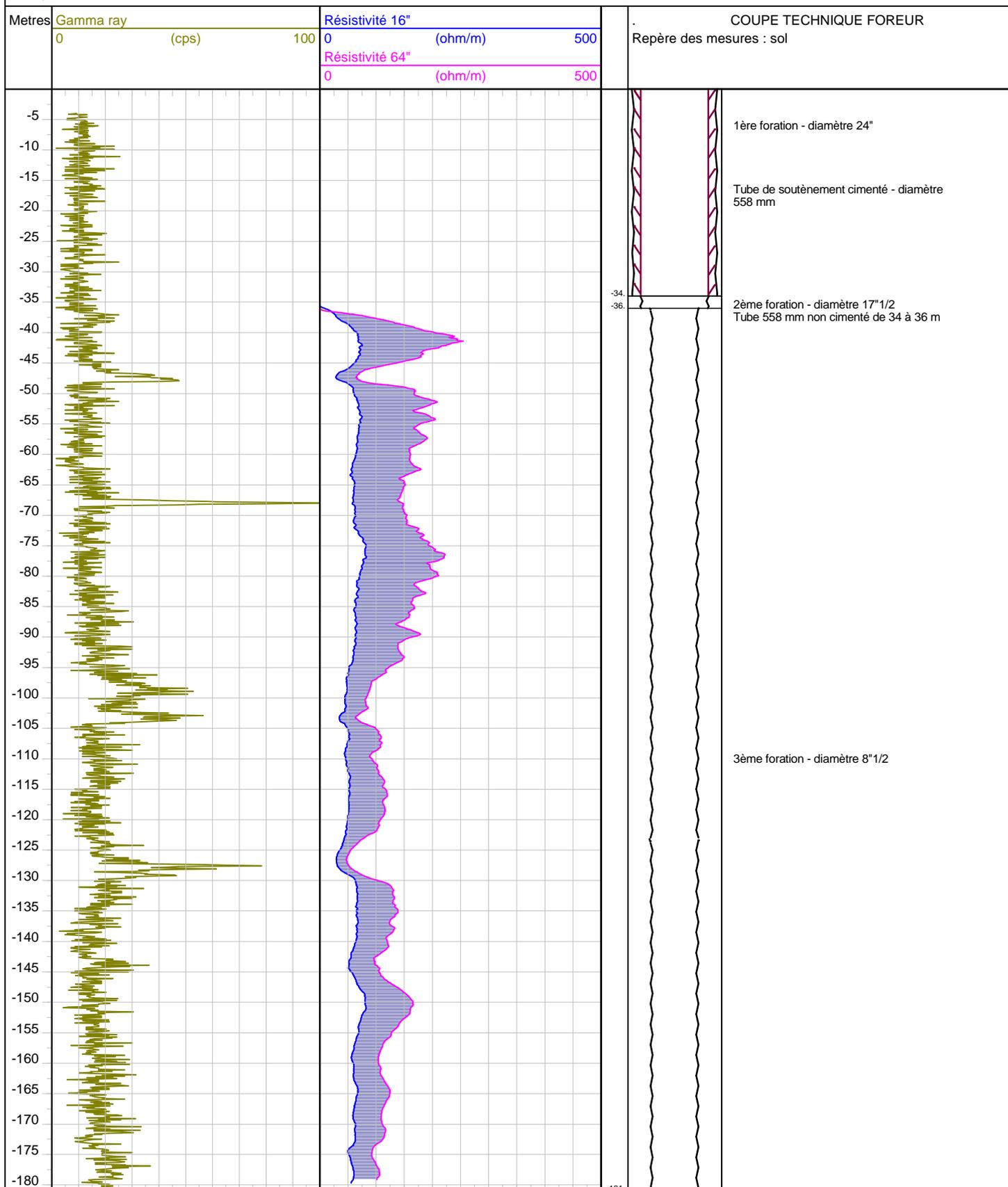
Forage : F3

DIAGRAPHIES DIFFEREES

Gamma ray - diagraphies de résistivité (16" et 64")

Forage en boue

16 mars 2018



Annexe 4

CONTROLE DE CIMENTATION (MESURE CBL/VDL)

250 TT_A USEC 500

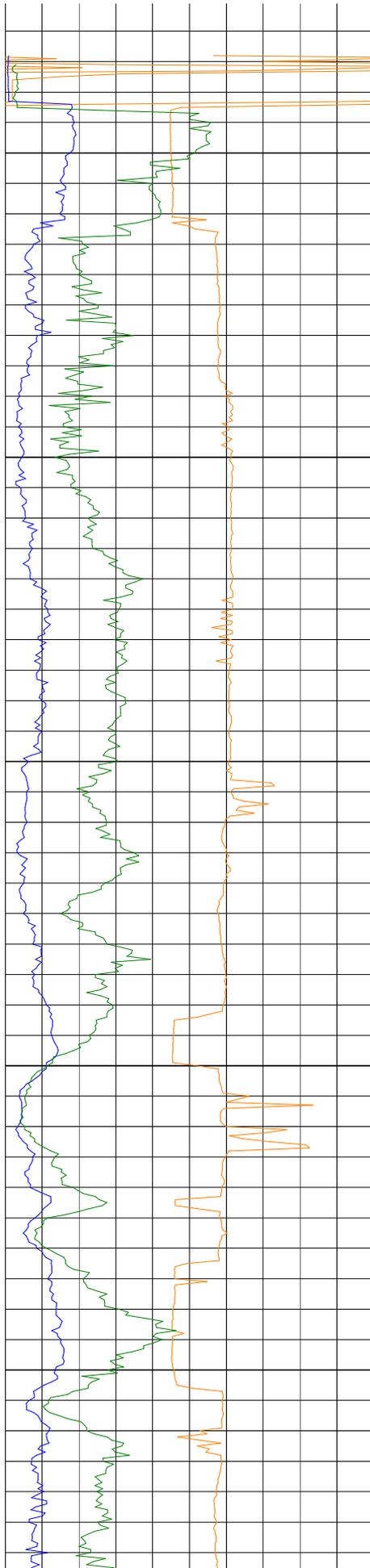
200

FW 5Ft

1200

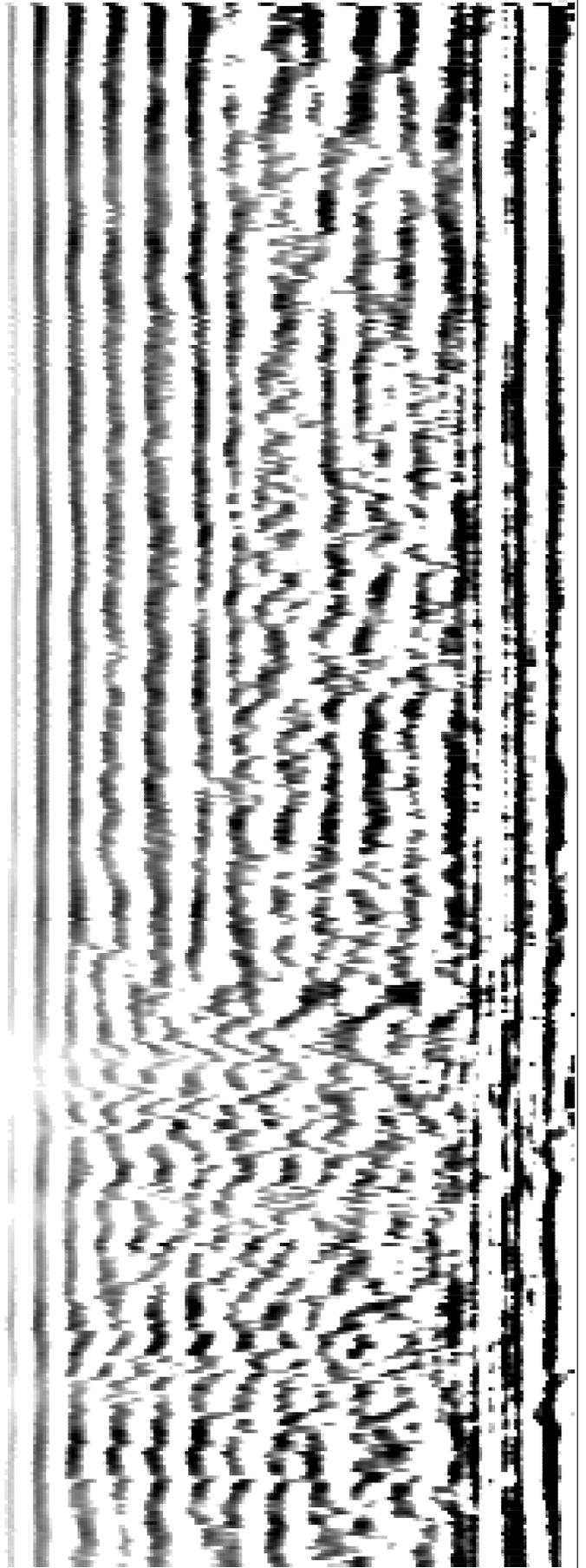
0 AMP3 MV 100

0 AMP5 MV 2000



20

40



250 TT_A USEC 500

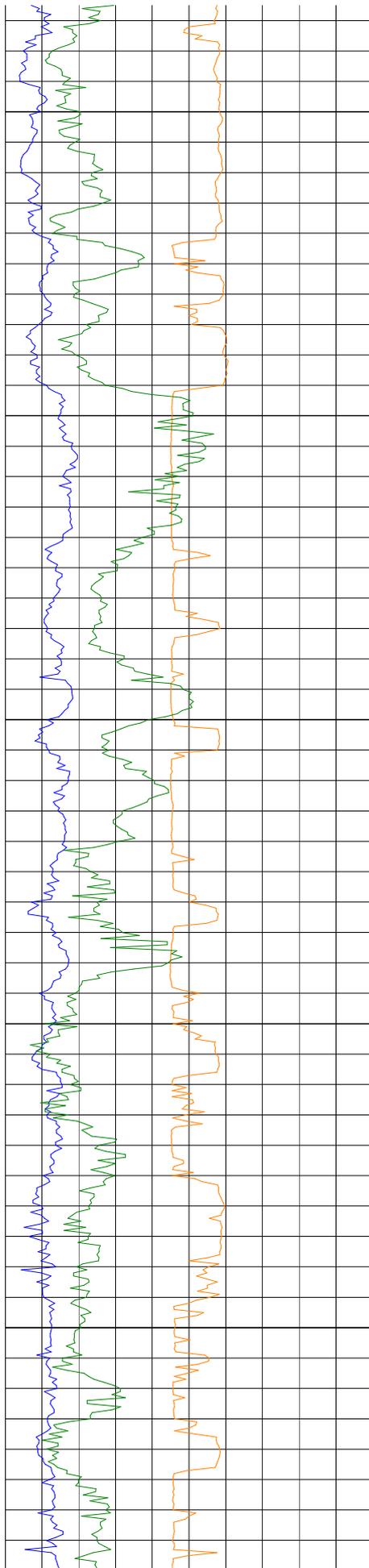
200

FW 5Ft

1200

0 AMP3 MV 100

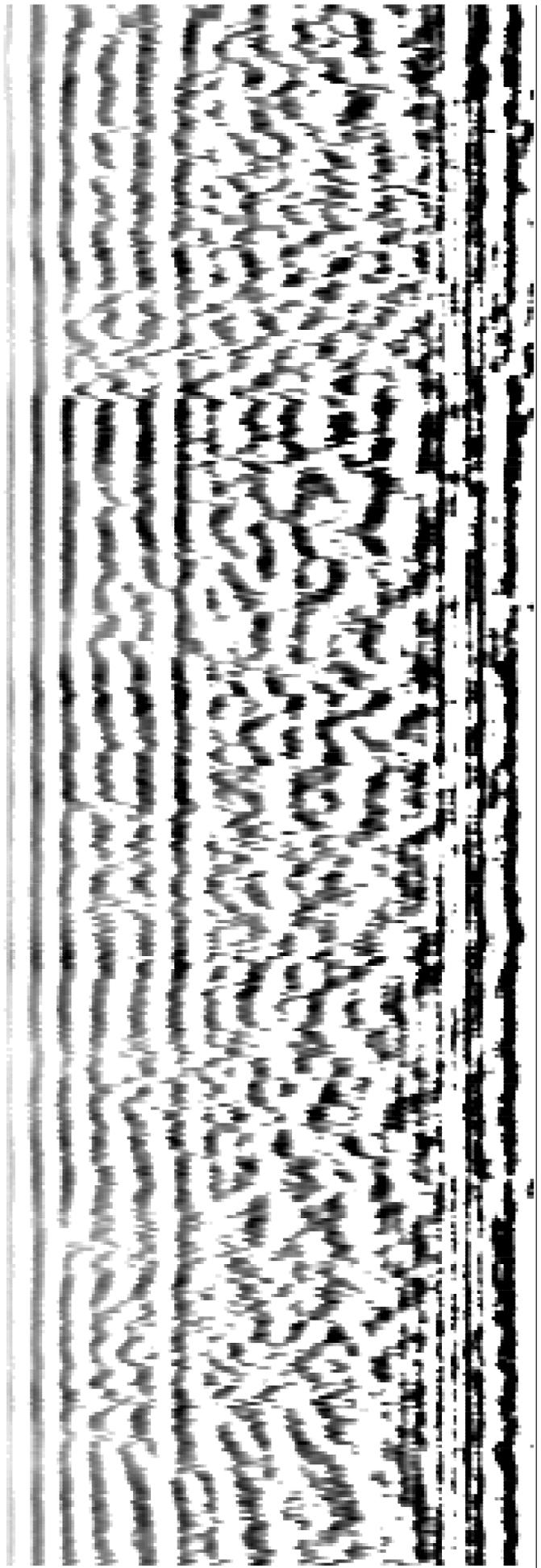
0 AMP5 MV 2000



60

80

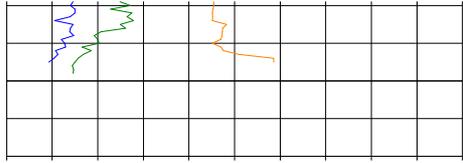
100



250 TT_A USEC 500

0 AMP3 MV 100

0 AMP5 MV 2000



200

FW 5Ft

1200



Annexe 5

CONTROLE DE VERTICALITE ET DE DEVIATION

Contrôle de verticalité sur toute la hauteur de l'ouvrage

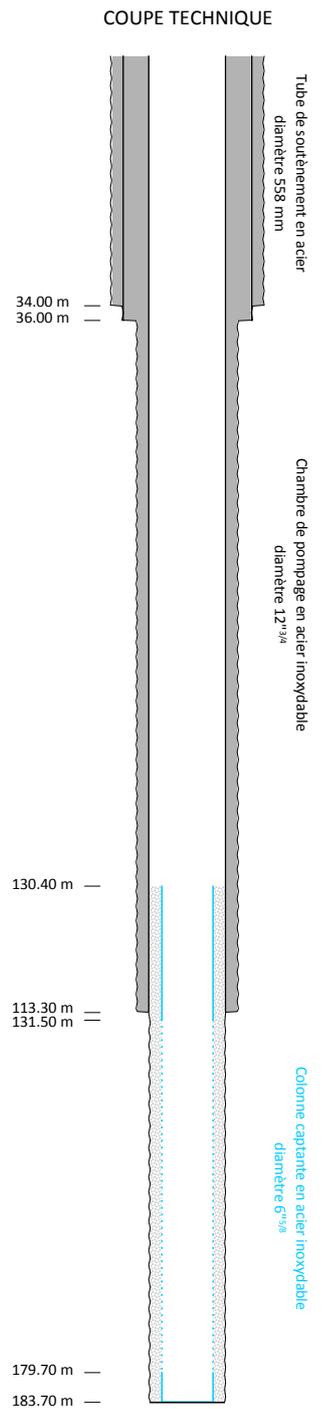
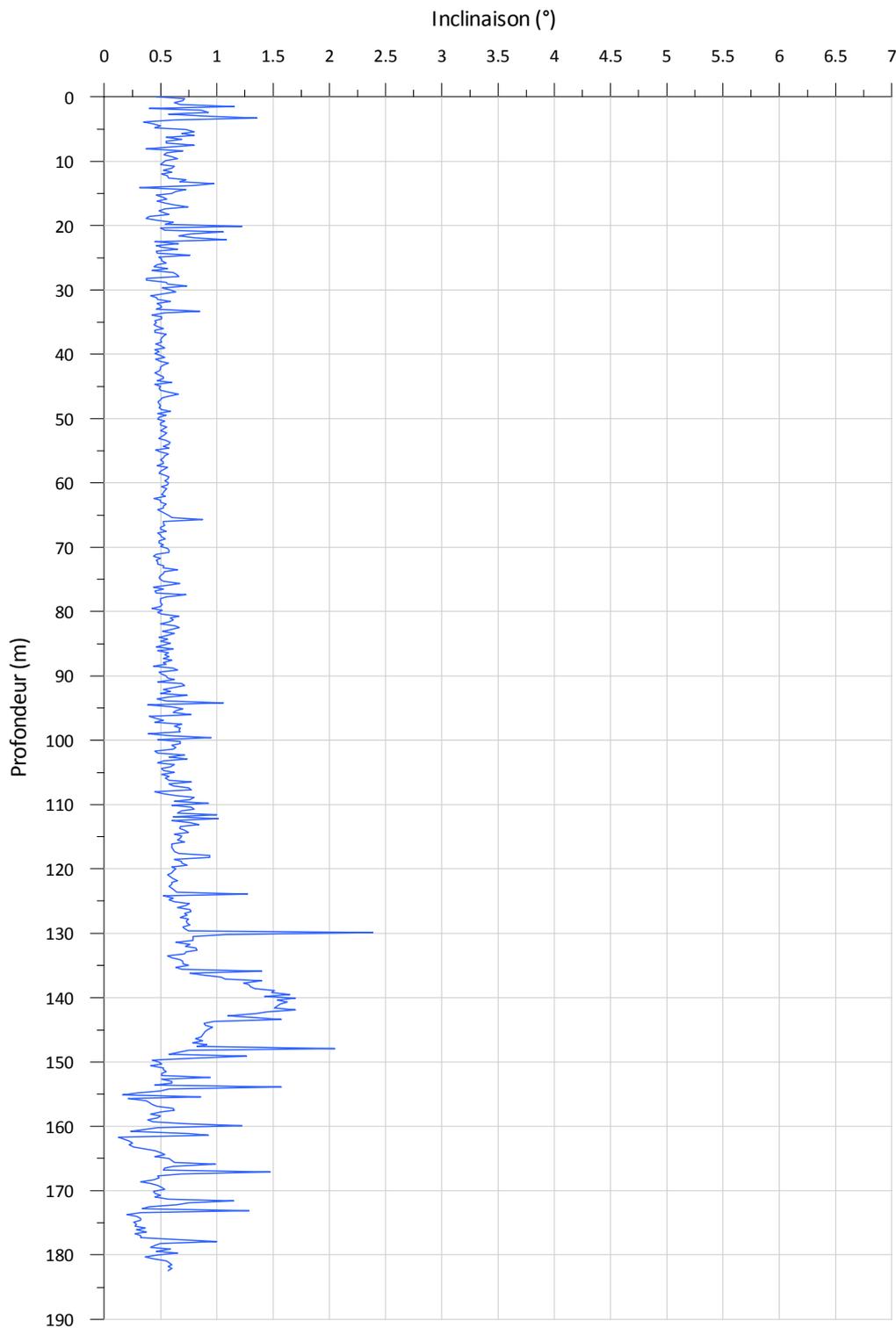


Commune : Labouheyre (40)

Forage : F3

Profondeur de l'ouvrage : 183.70 m/repère

Repère = sommet tube acier inoxydable - diamètre 12^{3/4} : + 0.61 m/sol



Contrôle de déviation entre 37 et 182.60 mètres



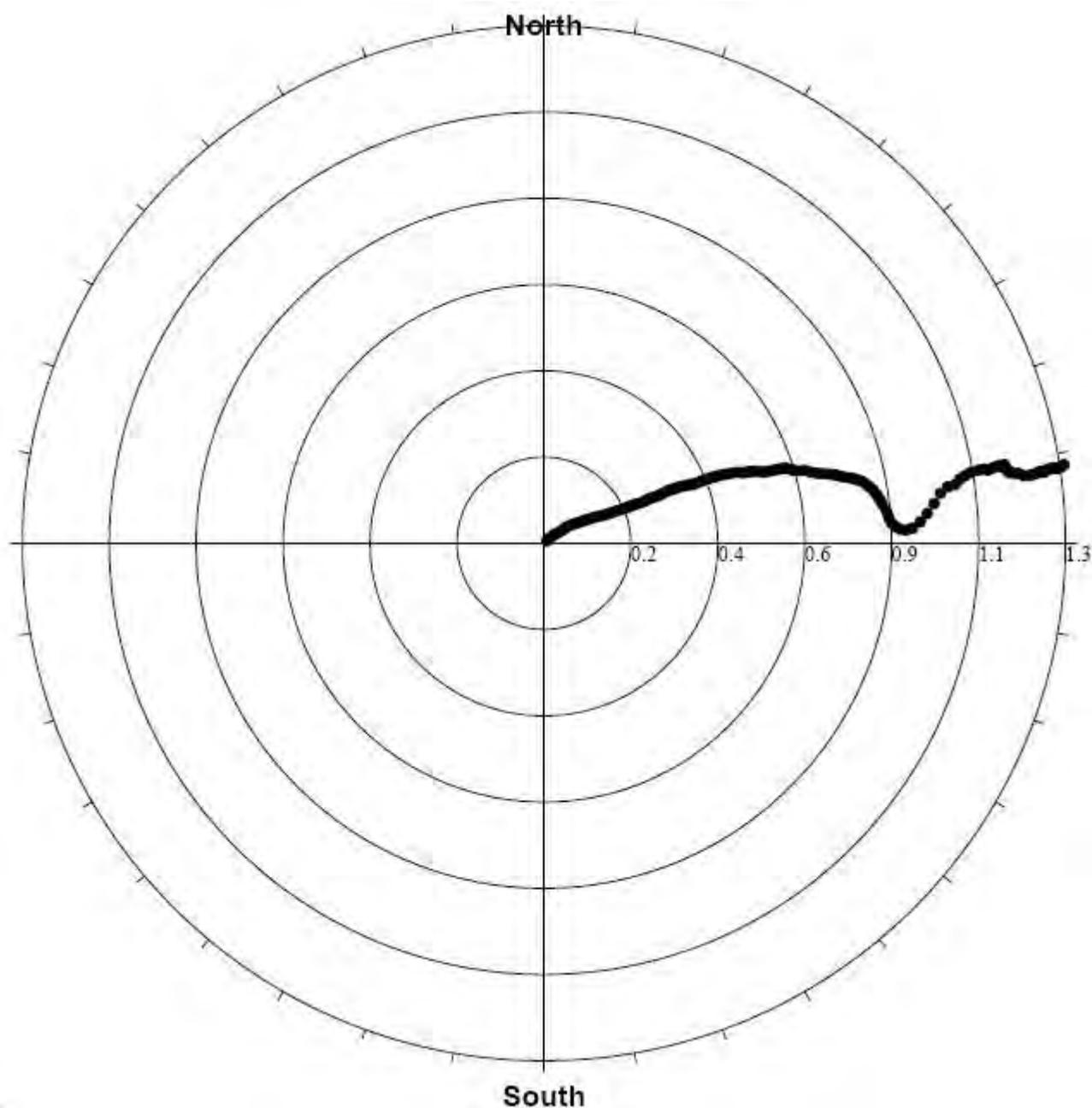
Département : Landes (40)

Forage : F3

Commune : Labouheyre

Profondeur : 183.70 mètres

Mesure de déviation effectuée au droit des équipements en acier inoxydable non influencés par le tube de soutènement (environnement amagnétique) de 37.00 à 182.60 mètres





Département : Landes (40)

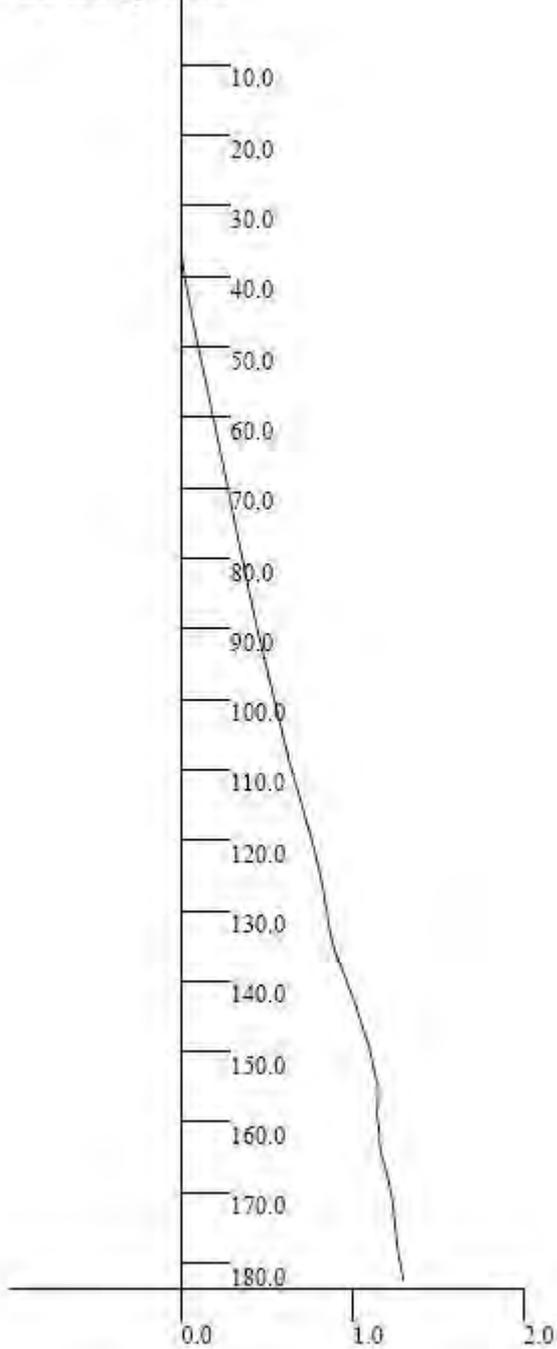
Forage : F3

Commune : Labouheyre

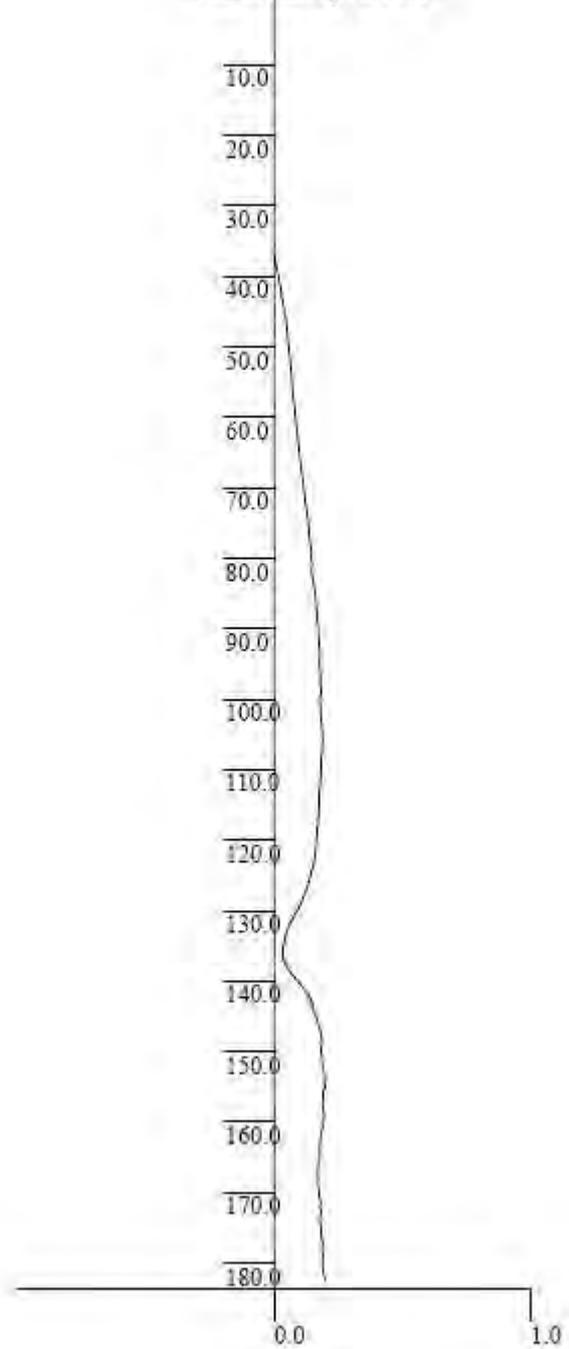
Profondeur : 183.70 mètres

Mesure de déviation effectuée au droit des équipements en acier inoxydable non influencés par le tube de soutènement (environnement amagnétique) de 37.00 à 182.60 mètres

Easterly Drift



Northerly Drift






anteagroup®

Annexe VI : **Planche photos de l'inspection caméra du forage**
F3





Tube plein tâcheté



Tube plein tâcheté



Tube plein tâcheté



Plus de présence de graviers dans les crépines



Crépine



Reste un Colson dans le tube plein

Annexe VII : **Analyse complète qualité des eaux F3**





Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

Code Client: ROQUEBERT

Destinataire
SEE ROQUEBERT

Client: Fax :
SEE ROQUEBERT
460, Route de Commensacq
40210 LABOUHEYRE
Fax : 05.58.07.10.65
Mont de Marsan, le 28/05/2018

Prélèvements et/ou analyses réalisés à la demande de l'ARS dans le cadre du contrôle sanitaire

Infos Sise (Code et libellé labo) : 4001, LABORATOIRE DEPARTEMENTAL DES LANDES, MONT DE MARSAN

Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Date de réception : 26/04/2018

NumDemande:

Heure de réception : 14:20

Commune : LABOUHEYRE

Motif CONTROLE SANITAIRE
PREVU PAR L'A.P.

Type visite ANALYSE CEE

Code 2735
PSV

N° échantillon : 7135

Date et heure de prélèvement : 26/04/2018 09:22

Unité Gestion 582 SYDEC COEUR HAUTE LANDE

Installation 3674 FORAGE F3

Méthode de prélèvement FDT 90-520; NF EN ISO 19458

Lieu de prélèvement : FORAGE F3

Prélèvement réalisé par Karine BLOYET (L.P.L. - M.D.M. prélèvement réalisé sous accréditation)

Mesures terrain TAEP1

n°Ech: 7135

Paramètres	Debut Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Aspect de l'eau			Qualitatif	Rien à signaler		
Odeur de l'eau			Qualitatif	Rien à signaler		
Température de l'eau (mesure ponctuelle)		#	Méthode interne G17002791	16.9	° C	
pH		#	NF EN ISO 10523	8.0	pH	
Oxygène dissous (mg/l)		#	NF ISO 17289	0.02	mg/l O2	
Oxygène dissous (%)		#	NF ISO 17289	0.2	% O2	

Site de Mont de Marsan :
1, rue Marcel David - BP 219
40004 MONT DE MARSAN cedex
Tel : 05 58 06 08 08
Fax : 05 58 06 15 47
contactmdm@labopl.com

Aggréé par les Ministères de l'Agriculture, de la Santé et de l'Ecologie.
Portées d'agrément communiquées sur demande





Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

bactériologie de l'eau

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Bactéries aérobies à 22 °C	26/04/2018 15:05:00	#	NF EN ISO 6222	57	UFC/1ml	
Bactéries aérobies à 36 °C	26/04/2018 15:05:00	#	NF EN ISO 6222	25	UFC/1ml	
Coliformes	26/04/2018 15:05:00	#	NF EN ISO 9308-1	5	UFC/100ml	
Escherichia coli	26/04/2018 15:05:00	#	NF EN ISO 9308-1	0	UFC/100ml	20000
Entérocoques intestinaux	26/04/2018 15:05:00	#	NF EN ISO 7899-2	0	UFC/100ml	10000
Spores de bactéries anaérobies sulfito-réductrices	26/04/2018 15:05:00	#	NF EN 26461-2	0	UFC/100ml	

Paramètres généraux

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Couleur	26/04/2018 16:25:00	#	NF EN ISO 7887-C	8.4	mg/l Pt	200
Turbidité	26/04/2018 16:25:00	#	NF EN ISO 7027-1	< 0.5	NFU	
Indice permanganate	27/04/2018 14:45:00	#	NF EN ISO 8467	0.54	mg/l O2	



Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Anions-Cations n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Conductivité à 25 °C	26/04/2018 16:25:00	#	NF EN 27888	253	µS/cm	
T.A.	26/04/2018 16:25:00	#	NF EN ISO 9963-1	0.0	°f	
T.A.C.	26/04/2018 16:25:00	#	NF EN ISO 9963-1	10.1	°f	
Dureté totale (calcul)	26/04/2018 17:00:00	#	Méthode interne E0608014 (Calcul après dosage du calcium et magnésium par ICP/MS)	8.51	°f	
Hydrogénocarbonates	26/04/2018 16:25:00	#	NF EN ISO 9963-1	120	mg/l HCO ₃	
Carbonates	26/04/2018 16:25:00	#	NF EN ISO 9963-1	0	mg/l CO ₃	
Chlorures	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 10304-1	20	mg/l Cl	200
Fluorures	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 10304-1	< 0.05	mg/l F	
Nitrates	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 10304-1	< 0.5	mg/l NO ₃	100
Sulfates	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 10304-1	< 0.5	mg/l SO ₄	250
Sodium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	16	mg/l Na	200
Magnésium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	2.5	mg/l Mg	
Potassium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	2.5	mg/l K	
Calcium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	30	mg/l Ca	

Etude de l'agressivité n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Equilibre Calcocarbonique	26/04/2018		Calcul Legrand-Poirier	1ère classe : eau à l'équilibre calco-carbonique		
pH équilibre	26/04/2018		Calcul Legrand-Poirier	8.1	pH	



Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Paramètres indicateurs de pollution

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Carbone organique total (COT)	26/04/2018 17:05:00	#	NF EN 1484	0.76	mg/l C	10
Ammonium	26/04/2018 15:15:00	#	Méthode interne E0804107 (Analyses spectrophotométriques automatisées)	0.053	mg/l NH4	4.0
Nitrites	26/04/2018 15:15:00	#	Méthode interne E0804107 (Analyses spectrophotométriques automatisées)	< 0.01	mg/l NO2	
Somme NO3/NO2			Calcul	< 0.0133	mg/l	1
Cyanures totaux	27/04/2018 10:30:00	#	NF EN ISO 14403-2	< 5	µg/l CN	50
Indice phénol	03/05/2018 11:00:00	#	NF EN ISO 14402	< 0.005	mg/l Phénol	0.1
Indice Hydrocarbure	26/04/2018 15:45:00	#	Méthode interne E9711259	0.057	mg/l	1

Site de Mont de Marsan :
1, rue Marcel David - BP 219
40004 MONT DE MARSAN cedex
Tel : 05 58 06 08 08
Fax : 05 58 06 15 47
contactmdm@labopl.com

Agréé par les Ministères de l'Agriculture, de la Santé et de l'Ecologie.
Portées d'agrément communiquées sur demande





Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Métaux n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Bore	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 0.02	mg/l B	
Aluminium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 5	µg/l Al	
Chrome	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 1	µg/l Cr	50
Manganèse	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	35	µg/l Mn	
Fer	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	300	µg/l Fe	
Nickel	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 1	µg/l Ni	
Cuivre	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 0.001	mg/l Cu	
Zinc	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 0.005	mg/l Zn	5
Arsenic	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 1	µg/l As	100
Sélénium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 1	µg/l Se	10
Cadmium	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 0.025	µg/l Cd	5
Antimoine	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 1	µg/l Sb	
Baryum	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	0.034	mg/l Ba	
Plomb	26/04/2018 17:00:00	#	NF EN ISO 17294-2	< 1	µg/l Pb	50
Mercure	27/04/2018	#	NF EN ISO 17852	0.020	µg/l Hg	1

HAP n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Benzo(b) fluoranthène	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 17993	< 0.005	µg/l	
Benzo(k) fluoranthène	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 17993	< 0.005	µg/l	
Benzo(a) pyrène	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 17993	< 0.005	µg/l	
Benzo(ghi) pérylène	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 17993	< 0.001	µg/l	
Fluoranthène	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 17993	< 0.005	µg/l	
Indéno(1,2,3-cd) pyrène	26/04/2018 16:00:00	#	NF EN ISO 17993	< 0.001	µg/l	



Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

BTEX: analyses effectuées sur le site LPL de Lagor

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Benzène		#	NF ISO 11423-1	< 0.5	µg/l	1
Ethylbenzène		#	MAO/MO 04 GC/MS Headspace	< 1	µg/l	
Toluène		#	NF ISO 11423-1	< 1	µg/l	
M+P-Xylène		#	NF ISO 11423-1	< 1	µg/l	
O-Xylène		#	NF ISO 11423-1	< 0.5	µg/l	
Xylène			Calcul	< 1.5	µg/l	

COV: analyses effectuées sur le site LPL de Lagor

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Dibromométhane			MAO/MO 04 GC/MS Headspace	< 1	µg/l	
1,2-Dichloroéthane		#	NF EN ISO 10301	< 1	µg/l	3
1,2 Dichloropropane			MAO/MO 04 GC/MS Headspace	< 1	µg/l	
1,3 dichloropropane			MAO/MO 04 GC/MS Headspace	< 1	µg/l	
1,3 Dichloropropène (cis+trans)			MAO/MO 04 GC/MS Headspace	< 2	µg/l	
Tétrachloroéthylène		#	NF EN ISO 10301	< 0.5	µg/l	
Trichloroéthylène		#	NF EN ISO 10301	< 0.5	µg/l	
Chlorure de vinyle		#	MAO/MO 04 GC/MS Headspace	< 0.5	µg/l	0.5
Tétra + Tri chloroéthylènes			Calcul	< 1	µg/l	10

Glyphosate et AMPA

n°Ech: 7135

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Glyphosate	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E11052028 (injection directe)	< 0.025	µg/l	
AMPA	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E11052028 (injection directe)	< 0.025	µg/l	



Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Sommes des pesticides quantifiés

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Somme des pesticides quantifiés				<SEUIL	µg/l	5

Métabolites

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Alachlore OA	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.05	µg/l	2
Alachlore ESA	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.05	µg/l	2
Métazachlore OA	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.1	µg/l	2
Métazachlore ESA	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.05	µg/l	2
Métolachlore OA	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.02	µg/l	2
Métolachlore ESA	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.02	µg/l	2
Acétochlore ESA	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.05	µg/l	2
Acétochlore OA	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne E14032039 (injection directe)	< 0.05	µg/l	2



Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Pesticides	n°Ech: 7135
------------	-------------

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Atrazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.01	µg/l	2
Déséthylatrazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.01	µg/l	2
Désisopropylatrazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.01	µg/l	2
Déisopropyl-déséthyl-atrazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.05	µg/l	2
Hydroxyatrazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Cyanazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Benoxacor	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Hexazinone	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Sébutylazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Simazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.01	µg/l	2
2-Hydroxysimazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Terbuthylazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Hydroxyterbuthylazine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Chlortoluron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Diuron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.01	µg/l	2
Isoproturon	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Linuron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Méthabenzthiazuron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Métobromuron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Métoxuron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Monolinuron	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Acétochlore	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.005	µg/l	2
Alachlore	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Propiconazole	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.01	µg/l	2
Diméthénamide	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2

Site de Mont de Marsan :
1, rue Marcel David - BP 219
40004 MONT DE MARSAN cedex
Tel : 05 58 06 08 08
Fax : 05 58 06 15 47
contactmdm@labopl.com

Aggréé par les Ministères de l'Agriculture, de la Santé et de l'Ecologie.
Portées d'agrément communiquées sur demande





Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Métazachlore	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.005	µg/l	2
Métolachlore	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.01	µg/l	2
2,4D	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Bentazone	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Carbendazime	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.005	µg/l	2
Cyproconazole	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Dichlorprop	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Tolyltriazole	27/04/2018 11:00:00		Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.01	µg/l	
Benzotriazole	27/04/2018 11:00:00		Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	
Imidacloprid	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2
Mecoprop	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Oxadixyl	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Tébuconazole	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Triclopyr	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 1)	< 0.02	µg/l	2
Azoxystrobine	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l	2



Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Pesticides organo-chlorés

n°Ech: 7135

Ar. 11/01/07 Min. Santé

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Aldrine	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
Dieldrine	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
Endosulfan alpha	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
Endosulfan bêta	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
Endosulfan total	26/04/2018 16:00:00		CPG/SM-SM-E1003217	<SEUIL	µg/l	2
Endrine	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
HCB	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
HCH alpha	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
HCH bêta	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
HCH delta	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
HCH gamma (Lindane)	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	2
Total HCH (alpha, beta, gamma, delta)	26/04/2018 16:00:00		CPG/SM-SM-E1003217	<SEUIL	µg/l	2
Heptachlore	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
Somme heptachlore Epoxide cis-trans	26/04/2018 16:00:00		CPG/SM-SM-E1003217	< 0.01	µg/l	
Heptachlore Epoxide cis	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
Heptachlore Epoxide trans	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
Metoxychlore	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
o,p' D.D.D.	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
o,p' D.D.E.	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
o,p' D.D.T.	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
p,p' D.D.D.	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
p,p' D.D.E.	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
p,p' D.D.T.	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.005	µg/l	2
Endosulfan sulfate	26/04/2018 16:00:00	#	CPG/SM-SM-E1003217	< 0.002	µg/l	
Chlordane (alpha+gamma)	26/04/2018 16:00:00		CPG/SM-SM-E1003217	< 0.01	µg/l	

Site de Mont de Marsan :
1, rue Marcel David - BP 219
40004 MONT DE MARSAN cedex
Tel : 05 58 06 08 08
Fax : 05 58 06 15 47
contactmdm@labopl.com

Aggréé par les Ministères de l'Agriculture, de la Santé et de l'Ecologie.
Portées d'agrément communiquées sur demande





Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

Organochlorés totaux	26/04/2018 16:00:00		Calcul	<SEUIL	µg/l
Diméthachlore	27/04/2018 11:00:00	#	Méthode interne P15021003 (injection directe 2)	< 0.02	µg/l

Analyses effectuées sur le site LPL de Lagor

n°Ech: 7135

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Détergents anioniques			NF EN ISO 16265	<0.05	mg/l	

Analyses effectuées sur le site LPL de Tarbes

n°Ech: 7135

Paramètres	Début Analyses	Accr.	Méthode	Résultats	Unités	Critères
Activité bêta du potassium 40			NF EN ISO 11885	0.0725	Bq/L	
Tritium			NF ISO 9698	<6.1	Bq/L	
Activité alpha totale			NF ISO 10704	<0.038	Bq/L	
Activité bêta totale			NF ISO 10704	0.122	Bq/L	
Activité bêta globale résiduelle			NF ISO 10704	0.049	Bq/L	
Radon			Méthode du sous-traitant	6.50	Bq/L	
D.I				<0.1	mSv/an	

Incertitudes et commentaires sur
les résultats de radioactivité

voir rapport ci-joint
n°606054 version 2

Observations Laboratoire (échantillon n°7135) : Echantillon filtré avant analyse pour paramètre indice phénols

Observations préleveur (échantillon n°7135): AUCEE + RADON



Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

Rapport d'essai

émis le : 28/05/2018

DOSSIER N° : SE183768

du 26/04/2018

J. LEGENDRE

Responsable Unité Chimie
Organique

J. AUDONNET

Responsable technique
Chimie des Eaux et Minéraux

M. LAURANS

Responsable technique
Micro-Polluants Organiques

T. DURAND

Directeur Chimie

N SARRAILLE

Responsable technique
Bactériologie

N. COME

Technicienne, signataire
habilitée Bactériologie

Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de la santé et par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre 2011.

Les commentaires et observations ne tiennent pas compte des incertitudes de mesure.

Le rapport d'essais ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse. Il comporte 12 page(s).

Il annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par le symbole #

Site de Mont de Marsan :
1, rue Marcel David - BP 219
40004 MONT DE MARSAN cedex
Tel : 05 58 06 08 08
Fax : 05 58 06 15 47
contactmdm@labopl.com

Agréé par les Ministères de l'Agriculture, de la Santé et de l'Ecologie.
Portées d'agrément communiquées sur demande



Annexe VIII : **Règlement de la zone du PLU**



CHAPITRE II

DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE UC

Zone peu dense à caractère principal d'habitat, de service et d'activités, dans laquelle dominant les constructions individuelles.

Cette zone comprend un secteur UCa englobant le centre autoroutier de la R.N.10.

Cette zone comprend un secteur de nuisance (délimité au plan) dans lequel l'opportunité d'une prescription d'isolement acoustique sera examiné pour toute demande de permis de construire d'une construction à usage d'habitation.

ARTICLE UC 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES

Les constructions ou extensions d'installations classées soumises à déclaration et présentant un caractère de service pour l'utilisateur.

Les constructions liées au centre autoroutier de la R.N.10.

ARTICLE UC 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Les constructions ou installations qui, par leur nature, sont incompatibles avec la sécurité, la tranquillité, la commodité ou la bonne tenue du voisinage.

Les créations ou extensions d'installations classées autres que celles admises à l'article UC 1.

Les affouillements et les exhaussements de sols (art. R 442.2 du code de l'urbanisme).

Les décharges et les dépôts de véhicules (art. R 442.2 du code de l'urbanisme).

Les terrains aménagés de camping et de caravanage (art. R 443.1 à R 443.16 du code de l'urbanisme).

Le stationnement isolé ou collectif des caravanes (art. R 442.2 du code de l'urbanisme).

Les parcs résidentiels de loisirs.

ARTICLE UC 3 - ACCES ET VOIRIE

Les constructions et installations, doivent être desservies par des voies dont les caractéristiques correspondent à leur destination et permettent notamment l'accès permanent en tout temps des véhicules de secours et de lutte contre l'incendie.

Tout accès nouveau direct sur la R.N. 10 est interdit.

Pour des raisons de sécurité l'instauration de tout nouvel accès charretier individuel direct à une construction sera en principe interdite sur :

- les R.D. n° 626 et 626E en dehors des panneaux d'agglomération.
- la déviation.

ARTICLE UC 4 - DESSERTE PAR LES RESEAUX

Eau :

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée à une conduite publique d'eau potable de caractéristiques suffisantes.

Assainissement :

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau d'assainissement existant ou être conçue avec un dispositif d'assainissement individuel susceptible d'être raccordé au réseau projeté dès qu'il aura été réalisé.

Electricité - Téléphone :

Dans les lotissements tous les réseaux seront obligatoirement enterrés. Dans les groupes d'habitations ils seront obligatoirement enterrés ou posés en façades.

ARTICLE UC 5 - CARACTERISTIQUES DES TERRAINS

Pour être constructible un terrain doit avoir une superficie minimale de:

- 600 m² quand il est raccordé au réseau public d'assainissement.
- 1 500 m² quand il n'est pas raccordé au réseau public d'assainissement.

En cas de lotissements ou de groupes d'habitations, certaines parcelles issues de l'opération peuvent avoir une superficie minimale de 450 m² sans que la moyenne de celles-ci ne soit inférieure au seuil fixé précédemment et à condition que celles-ci soient raccordées au réseau public d'assainissement.

ARTICLE UC 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES.

Toute construction doit être implantée à 5 mètres minimum en retrait de l'alignement existant ou à créer.

Des implantations autres sont possibles :

- pour poursuivre des alignements de façades existants
- dans le cas de lotissements ou de groupes d'habitations et sur proposition d'une composition d'ensemble.
- dans le cas de restauration ou de réhabilitation de bâtiments ou de groupes de bâtiments existants.

ARTICLE UC 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Toute construction doit être implantée sur limite séparative ou à une distance au moins égale à la moitié de sa hauteur (ceci en tout point du bâtiment), cette distance ne pouvant être inférieure à 3 mètres.

ARTICLE UC 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

La distance entre deux bâtiments non contigus doit être au moins égale à la demi-somme des hauteurs des deux constructions, avec un minimum de 4 mètres.

ARTICLE UC 9 - EMPRISE AU SOL

L'emprise au sol des constructions ne peut excéder 30 % de la surface du terrain.

ARTICLE UC 10 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

La hauteur totale des constructions est limitée à 8 mètres.

ARTICLE UC 11 - ASPECT EXTERIEUR

Les constructions, restaurations, agrandissements, adjonctions d'immeubles doivent être conçus de façon à s'insérer dans la structure existante et s'harmoniser avec l'environnement architectural et paysager.

ARTICLE UC 12 - STATIONNEMENT

Afin d'assurer le stationnement des véhicules en dehors des voies publiques les constructeurs doivent aménager un nombre de places de stationnement correspondant aux besoins des constructions et installations tels que définis au titre I du présent règlement.

ARTICLE UC 13 - ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

Les espaces libres doivent être aménagés ou plantés en fonction de l'utilisation des lieux et de l'importance de l'opération.

ARTICLE UC 14 - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOLS

Sans objet.

ARTICLE UC 15 - DEPASSEMENT DU COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Sans objet.

Annexe IX : **Fiches de présentation des sites FR200714 et
FR200721**





NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR7200714 - Zones humides de l'arrière dune des pays de Born et de Buch

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	4
4. DESCRIPTION DU SITE	10
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	12
6. GESTION DU SITE	12

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site

FR7200714

1.3 Appellation du site

Zones humides de l'arrière dune des pays de Born et de Buch

1.4 Date de compilation

30/11/1995

1.5 Date d'actualisation

17/03/2015

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Aquitaine	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr



1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/1999
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 07/12/2004
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 28/01/2016

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031999999&dateTexte=>

Explication(s) :

Mise à jour suite à validation du Docob (2014). Problème de cartographie sur les habitats forestiers en cours de révision avec le CBNSA. Certains habitats (notamment aquatiques) perdent beaucoup de superficie. Le FSD initial avait sans doute été rempli en considérant que toutes les surfaces en eau étaient des HIC. Ce qui n'est pas le cas.

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -1,172°

Latitude : 44,32748°

2.2 Superficie totale

12915 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
72	Aquitaine

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
33	Gironde	15 %
40	Landes	85 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
40019	AUREILHAN
40043	BIAS
40046	BISCARROSSE
40094	ESCOURCE
40108	GASTES
40134	LABOUHEYRE
40163	LUE



40184	MIMIZAN
40217	PARENTIS-EN-BORN
40229	PONTENX-LES-FORGES
40257	SAINTE-EULALIE-EN-BORN
40278	SAINT-PAUL-EN-BORN
40287	SANGUINET
33529	TESTE-DE-BUCH (LA)
40332	YCHOUX

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
1230 <i>Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques</i>		0,01 (0 %)		M	D			
1330 <i>Prés-salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritimae)</i>		4,89 (0,04 %)		M	C	C	B	C
1420 <i>Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi)</i>		3,09 (0,02 %)		M	C	C	B	C
2110 <i>Dunes mobiles embryonnaires</i>		0,38 (0 %)		M	D			
2130 <i>Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)</i>	X	6,81 (0,05 %)		M	C	C	C	C
2170 <i>Dunes à Salix repens spp. argentea (Salicion arenariae)</i>		0,12 (0 %)		M	D			
2180 <i>Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale</i>		159 (1,23 %)		M	C	C	C	C
2190 <i>Dépressions humides intradunaires</i>		93,3 (0,72 %)		M	C	C	B	C
3110 <i>Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)</i>		273,3 (2,12 %)		M	B	C	C	B
3120 <i>Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoètes spp.</i>		0,4 (0 %)		M	C	C	B	C
3130 <i>Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea</i>		58,8 (0,46 %)		M	C	C	C	C
3150 <i>Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition</i>		68,4 (0,53 %)		M	B	C	B	B
3160		2,8		M	C	C	C	C



Lacs et mares dystrophes naturels		(0,02 %)						
3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>		2,9 (0,02 %)		M	C	C	C	C
3270 Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>		3 (0,02 %)		M	C	C	B	C
4020 Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	X	33,7 (0,26 %)		M	C	C	C	C
4030 Landes sèches européennes		5,6 (0,04 %)		M	C	C	C	C
6230 Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	X	57,7 (0,45 %)		M	B	C	C	B
6410 Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)		135,7 (1,05 %)		M	B	C	C	C
6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin		5,52 (0,04 %)		M	C	C	B	C
7110 Tourbières hautes actives	X	0,3 (0 %)		M	C	C	C	C
7120 Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle		1,1 (0,01 %)		M	C	C	C	C
7140 Tourbières de transition et tremblantes		0,34 (0 %)		M	C	C	C	C
7150 Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>		17 (0,13 %)		M	B	C	C	B
7210 Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	X	89,6 (0,69 %)		M	B	B	C	B
91D0 Tourbières boisées	X	1 (0,01 %)		P	D			
91E0 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	X	904,05 (7 %)		P	B	C	B	B
9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>		904,05 (7 %)		P	B	C	B	B
9230 Chênaies galicio-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i>		5 (0,04 %)		P	C	C	B	B

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).



- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site						Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D			
				Min	Max				C R V P	Pop.	Cons.	Isol.
I	1041	Oxygastra curtisii	p	2	2	localities	R	M	C	C	C	C
I	1042	Leucorrhinia pectoralis	p	1	1	localities	R	M	C	C	B	B
I	1044	Coenagrion mercuriale	p	3	3	localities	R	M	C	C	C	C
I	1065	Euphydryas aurinia	p	1	1	localities	V	M	C	C	C	C
I	1071	Coenonympha oedippus	p	6	6	localities	R	M	C	C	C	C
F	1096	Lampetra planeri	p	14	14	i	R	DD	C	B	C	B
R	1220	Emys orbicularis	p	15	15	localities	R	M	C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros	c	1	1	localities	V	DD	C	C	B	C
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum	p	6	6	localities	R	M	C	C	C	C
M	1308	Barbastella barbastellus	r	0	12	localities		P	C	C	C	C
M	1321	Myotis emarginatus	r	1	1	localities	V	P	C	C	C	B
M	1355	Lutra lutra	p	30	30	localities	C	P	C	B	C	B
M	1356	Mustela lutreola	p	0	9	localities	V	DD	C	B	A	C
P	1416	Isoetes boryana	p	10	50	grids1x1	V	G	A	C	A	A
P	1618	Caropsis verticillato-inundata	p	30	30	localities	C	M	B	B	A	A
P	1831	Luronium natans	p	10	10	i	V	P	C	C	C	C

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).



- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
B		Podiceps cristatus				P					X	
B		Phalacrocorax carbo				P					X	
B		Botaurus stellaris				P			X		X	
B		Ixobrychus minutus				P					X	
B		Nycticorax nycticorax				P			X		X	
B		Egretta garzetta				P					X	
B		Egretta alba				P						
B		Ardea cinerea				C					X	
B		Circus aeruginosus				C			X		X	
B		Circus cyaneus				P					X	
B		Fulica atra				C					X	
B		Larus cachinnans				P					X	
B		Alcedo atthis				P					X	
F		Anguilla anguilla				R			X		X	



I		Gomphus simillimus				P						
I		Leucorrhinia albifrons				V	X					X
I		Aeshna affinis				P						
M		Nyctalus lasiopterus			i	C	X					X
M		Nyctalus leisleri				P	X					X
M		Pipistrellus pygmaeus				P	X					X
M		Plecotus auritus				P	X					X
P		Sphagnum magellanicum				V		X				
P		Drosera intermedia				R						
P		Drosera rotundifolia				V						
P		Erica lusitanica	5		grids1x1	R			X			
P		Isoetes histrix				R						
P		Littorella uniflora	10	50	grids1x1	R						
P		Lobelia dortmanna	10	50	grids1x1	R			X			
P		Menyanthes trifoliata	2		grids1x1	P						
R		Anguis fragilis				P						X
R		Podarcis muralis				P	X					X
R		Hierophis viridiflavus				P	X					X
R		Natrix maura				P						X
R		Natrix natrix				P						X
R		Timon lepidus				P			X			X
R		Zootoca vivipara				P						X
R		Zamenis longissimus				P	X					X



- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m², bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : **IV, V** : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A** : liste rouge nationale ; **B** : espèce endémique ; **C** : conventions internationales ; **D** : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N03 : Marais salants, Prés salés, Steppes salées	0,04 %
N04 : Dunes, Plages de sables, Machair	1,06 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	57,85 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	0,68 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	0,89 %
N16 : Forêts caducifoliées	6,56 %
N17 : Forêts de résineux	0,8 %
N19 : Forêts mixtes	31,12 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	0,1 %
N25 : Prairies et broussailles (en général)	0,9 %

Autres caractéristiques du site

Ce site concerne la chaîne des grands lacs du nord des Landes et sud Gironde et leurs principaux affluents à savoir : la Gourgue, le Nasseys et la Pave, le Canteloup, l'Escource et le courant de Mimizan. Cette chaîne de lacs (lacs de Cazaux-Sanguinet de 5 400 ha , de Parentis-Biscarrosse 3 400 ha, du petit étang de Biscarrosse de 70 ha et de l'étang d'Aureilhan de 320 ha) forme un ensemble en « chapelet » interconnectés. L'étang de Cazaux-Sanguinet constitue une zone de partage des eaux entre le nord et le sud.

C'est ensuite la forêt, mixte et feuillue, qui domine le reste du paysage.

Ce système est installé sur des sols essentiellement composés de sable très pauvre en argiles et limons. Ce sont des sols très filtrants, sensibles aux actions du vent et de l'eau. Principalement constitués de quartz, c'est aussi un sol chimiquement pauvre. L'accumulation de ces matériaux a créé ce que l'on appelle l'aliôs, roche ferrique plus ou moins durcie. Ce sol est également doté d'une nappe phréatique superficielle affleurante.

La topographie d'ensemble est très plane et avec peu de relief proéminent. Seules les dunes littorales situées à l'ouest du site font exception en s'élevant parfois jusqu'à plus de 50 m. La morphologie des étangs d'arrière dune s'établit selon un axe amont-aval ou est-ouest. L'implantation des dunes a créé une forte pente au pied des dunes paraboliques. Les rives ouest des étangs possèdent alors une pente plus forte. Côté est, les affluents charrient des sédiments et les déposent au niveau du lac rendant la pente bien plus douce. Ces caractéristiques impliquent donc une installation graduelle des milieux dite « en ceinture ». Sur la rive est de chaque étang cet enchaînement est nettement visible, la durée d'immersion des rives jouant un rôle important. Plus loin dans les terres et notamment auprès des cours d'eau et affluents, c'est l'épaisseur de la couche et la proximité avec la nappe des sables qui permet l'expression de tel ou tel habitat.

Vulnérabilité : Les profondes modifications intervenues dans les dernières décennies sur les lacs et les étangs du site continuent de faire sentir leurs effets : érosion, ensablement, accumulation de matière organique, prolifération de plantes invasives. Il conviendra à l'avenir d'être particulièrement vigilant sur la gestion de l'eau (et notamment des niveaux d'eau) et sur les activités pratiquées sur les milieux pour stopper la dégradation des milieux.

4.2 Qualité et importance

Les enjeux écologiques du site portent principalement sur les végétations aquatiques lacustres et leur complexe rivulaire tourbeux et ouvert (landes humides, marais, tremblants et tourbières). Concernant les espèces, il a de grandes responsabilités vis-à-vis du Vison d'Europe, de l'Isoète de Bory, petite fougère aquatique qu'on ne retrouve que sur les deux grands lacs, de la Grande noctule, de la Leucorrhine à gros thorax et du Faux cresson de Thore.

D'autres enjeux forts de préservation existent pour des espèces non protégées par la directive Habitats. C'est le cas des pelouses à *Littorella uniflora* et des groupements à *Lobelia dortmana*. D'autres espèces encore sont à prendre en compte dans ce site, même si elles n'ont pas de statut de protection spécifique au niveau national mais sont protégées en Aquitaine,



elles peuvent être déterminantes pour la définition de ZNIEFF. D'autres espèces n'ont aucun statut de protection mais leur spécificité sur le site et leur lien avec des habitats particuliers leur donne une importance non négligeable (cas du Trèfle d'eau - *Menyanthes trifoliata*).

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	G01	Sports de plein air et activités de loisirs et récréatives		I
H	G05.01	Piétinement, surfréquentation		I
H	I01	Espèces exotiques envahissantes		B
H	J02.04	Modifications du régime de mise en eau		B
H	J02.05	Modifications du fonctionnement hydrographique		B
L	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		B
M	A04.01	Pâturage intensif		B
M	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		B
M	J02.01	Comblement et assèchement		B
M	K01.01	Erosion		O
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A03.02	Fauche non intensive		I
H	A04.02	Pâturage extensif		I
M	B02.05	Production forestière non intensive (en laissant les arbres morts ou déperissants sur pied)		I
M	F06	Autres activités de chasse, de pêche ou de collecte		I
M	F06.01	Site de reproduction d'oiseaux ou de gibier		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	39,5 %
Etablissement public	0,5 %
Collectivité territoriale	57 %



Domaine de l'état	3 %
-------------------	-----

4.5 Documentation

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
11	Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral	0,1 %
31	Site inscrit selon la loi de 1930	69 %
32	Site classé selon la loi de 1930	3,5 %
41	Zone protégée au titre de la Loi Littoral	87 %
80	Parc naturel régional	0,13 %
21	Forêt domaniale	5 %
22	Forêt non domaniale bénéficiant du régime forestier	2 %
N36	Sites gérés par CREN	7 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
80	Landes de Gascogne	/	0%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Communauté de communes des Grands Lacs

Adresse : 18, rue Jules Ferry 40160 PARENTIS-EN-BORN

Courriel :

Organisation :

Adresse :



Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui Nom : FR7200714_DOCOB
Lien :

http://www.donnees.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/DOCUMENTS/SPREB/NATURE_PAYSAGE_BIODIVERSITE/NATURA_2000/DOCOB_DIAGNOSTIC/FR7200714_DOCOB.zip

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

6.3 Mesures de conservation



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR7200721 - Vallées de la Grande et de la Petite Leyre

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	4
4. DESCRIPTION DU SITE	7
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	8
6. GESTION DU SITE	8

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (pSIC/SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR7200721	1.3 Appellation du site Vallées de la Grande et de la Petite Leyre
1.4 Date de compilation 30/11/1995	1.5 Date d'actualisation 31/05/2007	

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Aquitaine	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/1999



(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 07/12/2004

(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 28/12/2015

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031758193>

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -,77528°

Latitude : 44,43472°

2.2 Superficie totale

5686 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

1%

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
72	Aquitaine

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
33	Gironde	58 %
40	Landes	41 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
40008	ARGELOUSE
40032	BELHADE
33042	BELIN-BELIET
33051	BIGANOS
40060	CALLEN
40085	COMMENSACQ
33202	HOSTENS
33260	LUGOS
40167	LUXEY
33555	MARCHEPRIME
33284	MIOS
40200	MOUSTEY
40227	PISSOS



40246	SABRES
33436	SAINT-MAGNE
33498	SALLES
40295	SAUGNACQ-ET-MURET
40307	SORE
33527	TEICH (LE)
40319	TRENSACQ

2.7 Région(s) biogéographique(s)
Atlantique (100%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3130 <i>Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea</i>		284,3 (5 %)			B	C	B	B
3150 <i>Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition</i>		0 (0 %)			A	C	B	B
4020 <i>Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix</i>	X	625,46 (11 %)			A	C	B	B
6410 <i>Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)</i>		56,86 (1 %)			B	C	B	B
6430 <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</i>		56,86 (1 %)			B	C	B	B
7150 <i>Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion</i>		284,3 (5 %)			A	C	B	B
91D0 <i>Tourbières boisées</i>	X	56,86 (1 %)			B	C	B	B
91E0 <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	1364,64 (24 %)			A	C	B	B
9190 <i>Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur</i>		1364,64 (24 %)			A	C	B	B
9230 <i>Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica</i>		1364,64 (24 %)			A	C	B	B

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».



3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C R V P	Qualité des données	A B C			
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
I	1044	Coenagrion mercuriale	p			i	P		C	C	C	C
I	1083	Lucanus cervus	p			i	P		C	B	C	B
F	1096	Lampetra planeri	p			i	P		C	B	C	B
R	1220	Emys orbicularis	p			i	P		C	A	C	A
M	1355	Lutra lutra	p			i	P		C	B	C	B
M	1356	Mustela lutreola	p			i	P		C	B	C	B
P	1383	Dichelyma capillaceum	p			i	P		A	C	A	C
F	6150	Parachondrostoma toxostoma	p			i	P		C	B	C	B

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat. C R V P	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.



- **Unité** : i = individus , p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : **IV, V** : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A** : liste rouge nationale ; **B** : espèce endémique ; **C** : conventions internationales ; **D** : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	6 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	3 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	3 %
N16 : Forêts caducifoliées	65 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	23 %

Autres caractéristiques du site

Principal réseau hydrographique de drainage des Landes de Gascogne.
 Système hydraulique jeune sur substrat sableux des Landes.

Vulnérabilité : Risques de pollution et de transport de sédiments dans le lit mineur.
 Rupture du corridor écologique constitué par la ripisylve.

4.2 Qualité et importance

Vaste réseau hydrographique des landes de Gascogne possédant une ripisylve presque continue.
 La forêt alluviale à l'aval est très inondable. Sa richesse floristique et faunistique est élevée.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture

4.5 Documentation

Lien(s) :



5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
31	Site inscrit selon la loi de 1930	95 %
52	Réserve de chasse et de faune sauvage d'ACCA	1 %
80	Parc naturel régional	100 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
80	Landes de Gascogne	-	100%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation :

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

6.3 Mesures de conservation




antea[®]group

Observation sur l'utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'Antea Group ne sauraient engager la responsabilité de celle-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.



