

SMDE24
-
SMAEP des Coteaux Pourpres
30 Route de Saint-Germain
24 520 COURS DE PILE

Forage profond du Moulinot N°BSS BSS001ZPUG
-
Commune de Pomport
-
Prélèvement, production et distribution d'eau potable
Mise en place des périmètres de protection
-
Dossier d'autorisation préfectorale



PIECE 5

Rapport de Mme Hélène Nadaud, Hydrogéologue agréé en matière d'eau
et d'hygiène publique sur le département de la Dordogne

E.I Hélène SERRES

*1315, Route de Merle 24130 MONFAUCON
Tel : 06.81.99.97.57 / e-mail : serres.helene@orange.com
N° SIRET : 88080914000010 - Code APE 7112B*



SIAEP des Coteaux Sud Bergeracois

**PÉRIMÈTRES DE PROTECTION
D'UN FORAGE D'EAU POTABLE**

Au lieu-dit « Moulinot »

Commune de POMPORT (24)

Rapport d'expertise par **Hélène NADAUD**

Hydrogéologue Agréée en matière d'hygiène publique
pour le Département de la Dordogne

Septembre 2021

HN067-2021

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	3
I - PRESENTATION DU SITE.....	5
I.1 - Situation géographique.....	5
I.2 - Cadre géologique.....	7
I.2.1 - Géologie régionale.....	7
I.2.1 - Contexte hydrogéologique.....	7
I.3 - Caractéristiques techniques du forage.....	9
I.3.1 - Historique et contrôles.....	9
I.3.2 - État actuel de la tête de l'ouvrage.....	12
I.3.3 - Productivité du forage.....	13
I.3.4 - Qualité des eaux.....	15
II - AIRE D'ALIMENTATION DU CAPTAGE ET VULNERABILITE.....	17
II.1 - Aire d'alimentation.....	17
II.2 - Environnement et risque de pollution.....	18
III - PROTECTION DU CAPTAGE.....	19
III.1 - Conditions d'exploitation et surveillance de l'ouvrage.....	19
III.1.1 - Généralités.....	19
III.1.2 - Aménagement de la tête de forage.....	20
III.1.3 - Surveillance de la nappe et du forage.....	20
III.2 - Périmètres de protection.....	21
III.2.1 - Contexte général.....	21
III.2.2 - Périmètre de protection immédiate.....	21
III.2.3 - Périmètre de protection rapprochée.....	23
III.2.4 - Périmètre de protection éloignée.....	23
III.2.5 - Surveillance des nappes et réhabilitation des autres forages.....	23
ANNEXES.....	25

LISTE DES FIGURES

<i>Figure 1 : Localisation des forages du SIAEP et du forage du Moulinot (source HEH 2018)</i>	<i>4</i>
<i>Figure 2 : Vue aérienne de la station du forage du Moulinot.....</i>	<i>5</i>
<i>Figure 3 : Coupe géologique et technique du sondage de reconnaissance du « Moulinot»</i>	<i>6</i>
<i>Figure 4 : Variation du niveau de la nappe du Campanien au forage de Carroussel (source ADES)</i>	<i>8</i>
<i>Figure 5 : Coupe géologique et technique du forage d'exploitation.....</i>	<i>10</i>
<i>Figure 6 : Photographies de la tête de forage et schémas des équipements.....</i>	<i>12</i>
<i>Figure 7 : Résultats des pompages par paliers - Comparatif.....</i>	<i>14</i>
<i>Figure 8 : Suivi de la turbidité (graphique HEH).....</i>	<i>15</i>
<i>Figure 9 : Zone d'appel et isochrone 50 jours pour le forage du Moulinot</i>	<i>17</i>
<i>Figure 10 : Sens d'écoulement des eaux de ruissellement dans le vallon</i>	<i>18</i>
<i>Figure 11 : Sites ICPE et BASIAS à proximité du forage du Moulinot.....</i>	<i>18</i>
<i>Figure 12 : Périmètre de protection immédiate du forage du Moulinot.....</i>	<i>22</i>

AVANT-PROPOS

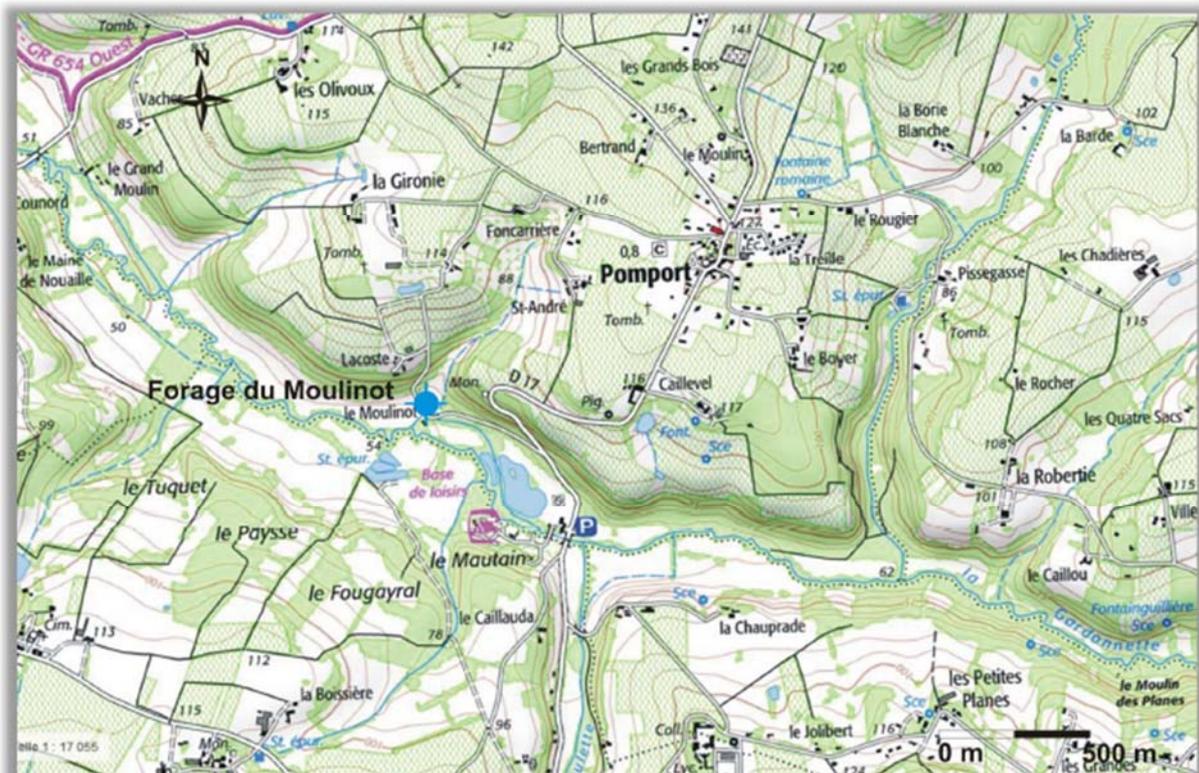
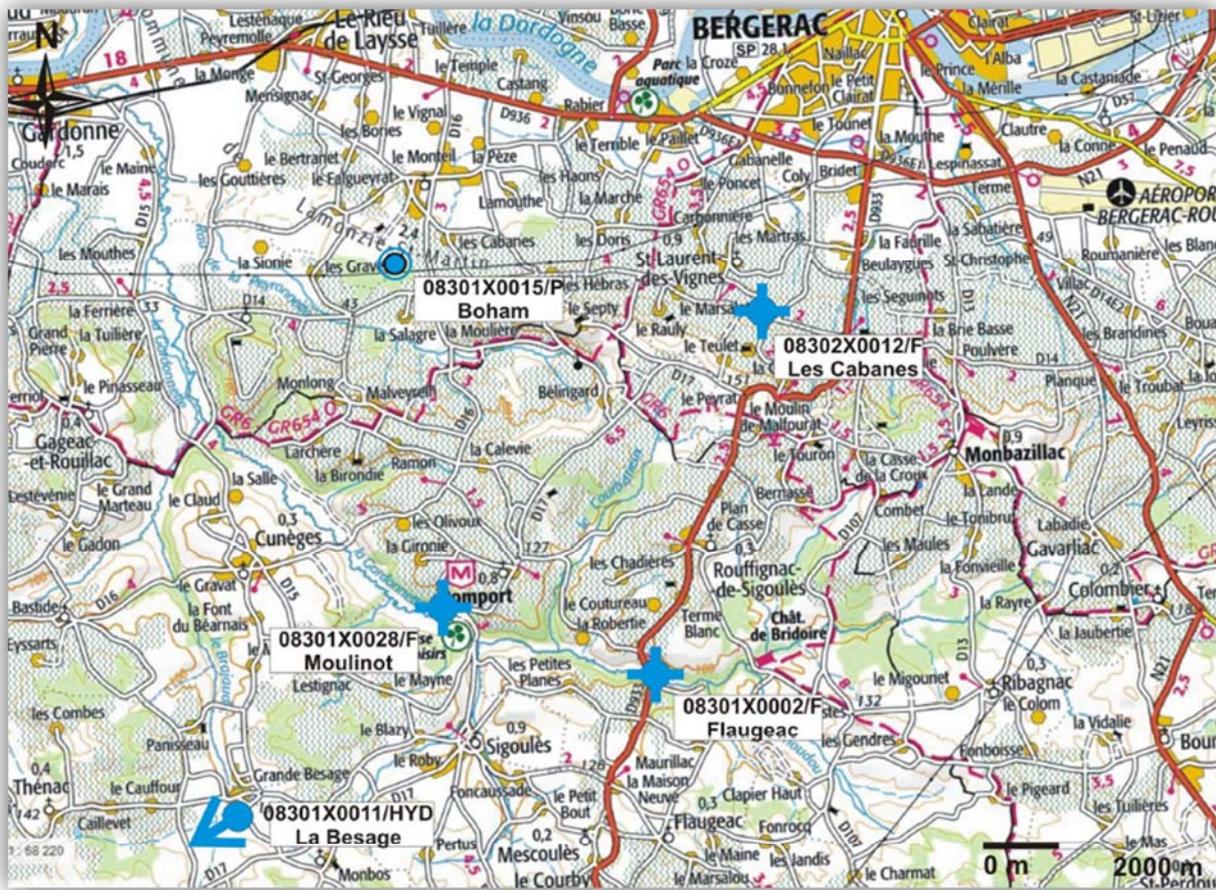
À la demande du SIAEP des Coteaux Sud Bergeracois (intégré à ce jour au SMDE 24) et par désignation préfectorale en date du 14 avril 2015, j'ai procédé aux enquêtes nécessaires en vue de la protection du forage utilisé pour la production d'eau potable, situé au « Moulinot », commune de POMPORT.

Cet avis s'appuie :

- sur les documents transmis après la nomination de 2015 :
 - Étude préalable à l'avis de l'hydrogéologue agréé – HEH – Juin 2018,
- sur les éléments recueillis lors de la visite du site du 26 juillet 2018.
- sur les documents transmis après une demande de données complémentaires en août 2018 :
 - Forage du Moulinot (POMPORT) - Diagnostic de l'ouvrage en janvier 2021 – HYDRO ASSISTANCE INGENIERIE – Avril 2021,
 - Forage du Moulin de Pierrot (SIGOULÈS-FLAUGEAC) - Diagnostic de l'ouvrage en janvier 2021 – HYDRO ASSISTANCE INGENIERIE – Avril 2021,
 - Suivi qualitatif des eaux du forage du Moulinot (fichier Excel, transmis par le SMDE 24).

Cet avis entre dans le cadre de la protection des points de prélèvements destinés à la consommation humaine, réglementée par le Code de la Santé Publique et par l'arrêté du 20 juin 2007 et la circulaire du 26 juin 2007.

Figure 1 : Localisation des forages du SIAEP et du forage du Moulinot (source HEH 2018)



I - PRESENTATION DU SITE

I.1 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

Ce forage d'exploitation d'eau potable a été implanté sur la commune de POMPORT, au lieu-dit « Le Moulinot », sur la parcelle n°1447 de la section cadastrale D.



Figure 2 : Vue aérienne de la station du forage du Moulinot

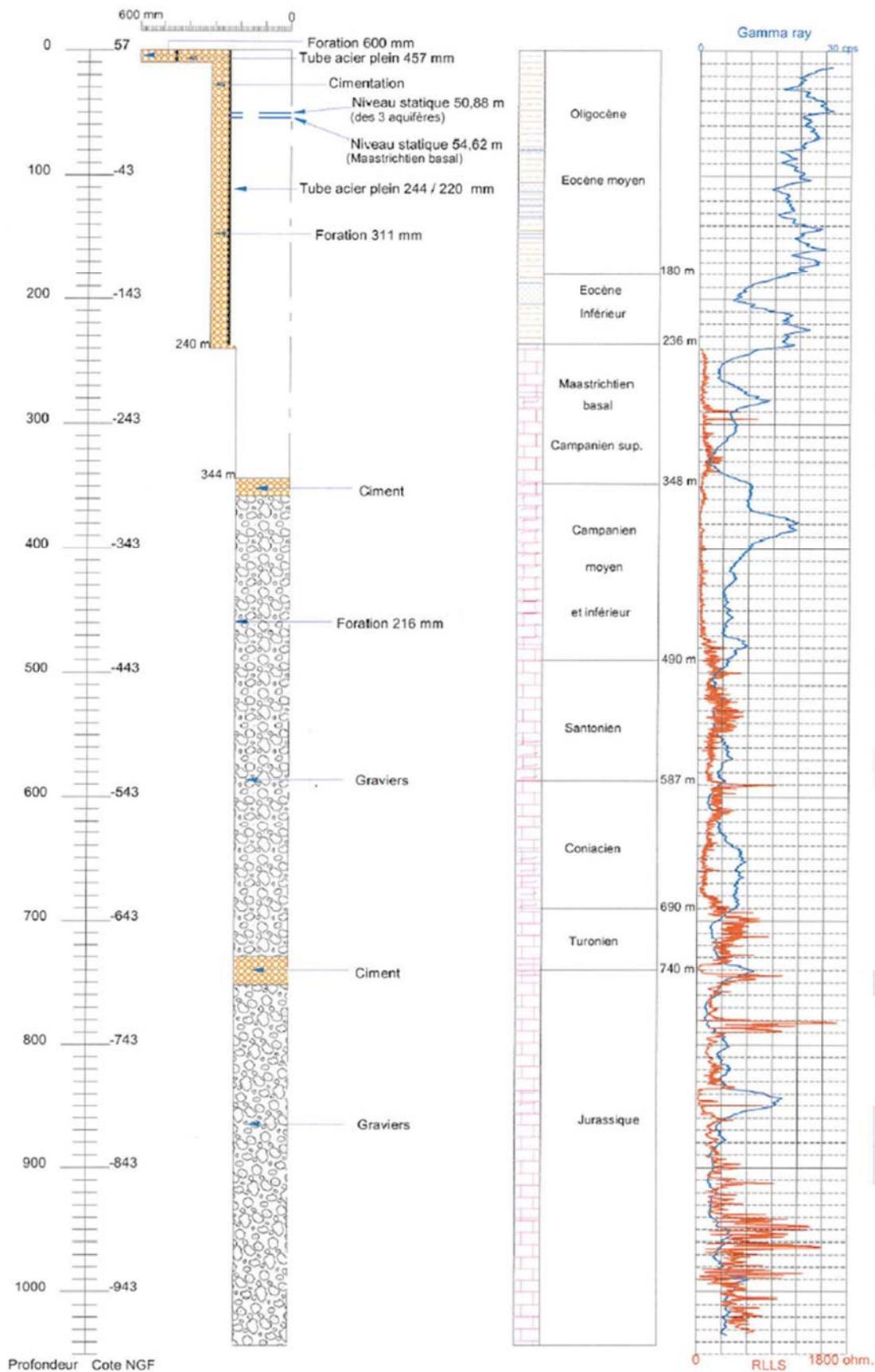
Le forage est donc localisé au sud-ouest du bourg de POMPORT, aux points de coordonnées géographiques suivants :

Coordonnées en m	X	Y	Z sol en m NGF
Lambert 93	494 790	6 411 802	+ 57
Lambert 2	447 107	1 976 794	

Il est positionné dans un vallon, en rive droite du ruisseau de Gardonnette, affluent de la rivière Dordogne, localisée 8,5 km au nord-ouest. Cette zone est caractérisée par un habitat diffus, très peu aggloméré. Le forage se situe hors zone inondable et à plus de 50 m du ruisseau. Un fossé longe la voie communale en contrebas de la parcelle 1447 (pas d'écoulement permanent).

Sur les coteaux de part et d'autre du ruisseau, l'activité viticole est bien développée. Dans le vallon, les parcelles périphériques au forage sont essentiellement des prairies et quelques boisements.

Figure 3 : Coupe géologique et technique du sondage de reconnaissance du « Moulinot »
(Extrait du rapport HEH 2018)



I.2 - CADRE GEOLOGIQUE

I.2.1 - Géologie régionale

Les données géologiques sont fournies par les cartes géologiques au 1/50 000 de Bergerac et d'Eymet et par les coupes de forages du secteur. Les terrains qui affleurent sur le secteur d'études sont essentiellement les formations détritiques du Tertiaire. Elles surmontent les calcaires du Crétacé et du Jurassique. D'après les cartes géologiques, les calcaires du Campanien supérieur (sommet du Crétacé) affleurent uniquement à l'est (vallée du Couzeau - 20 km) et au nord-est (vallée de la Dordogne - 15 km). Le sondage de reconnaissance, réalisé en 2009 sur le site du Moulinot, a permis de relever la succession géologique suivante :

- 0 - 80 m : argiles et argiles silteuses de l'Oligocène
- 80 - 133 m : alternance de sables et d'argiles – Éocène moyen
- 133 - 187 m : argiles plus ou moins silteuses – Éocène moyen et inférieur
- 187 - 209 m : sables grossiers gris de l'Éocène Inférieur (Aquifère)
- 209 - 236 m : argiles silteuses de l'Éocène inférieur (Éponte)
- 236 - 348 m : calcaires du Campanien supérieur (Aquifère)
- 348 - 490 m : calcaires marneux du Campanien moyen et inférieur
- 490 - 587 m : calcaires grés-marneux à glauconie du Santonien
- 587 - 690 m : calcaires gréseux du Coniacien - Aquifère
- 690 - 740 m : calcaires crayeux du Turonien
- 740 - 1040 m : calcaires du Jurassique.

Les couches géologiques plongent vers le sud-ouest, avec un épaissement des formations selon cette direction. Les structures anticlinales et synclinales du secteur s'accompagnent d'une fissuration qui localement peut être importante.

I.2.1 - Contexte hydrogéologique

Plusieurs systèmes aquifères sont présents sur ce secteur, avec de haut en bas :

- l'aquifère multicouche sableux de l'Éocène : il est ici représenté par quelques passages sableux dans l'Éocène moyen et surtout par les sables grossiers de l'Éocène inférieur entre 187 et 209 m. Cet aquifère est capté par le forage de Flaugeac, également exploité par le Syndicat.

Cet aquifère est intensément exploité, en particulier pour les besoins en eau potable des départements de Gironde, Dordogne et Lot-et-Garonne. Ceci se traduit notamment sur le Bergeracois par des baisses piézométriques de l'ordre de - 0,40 m par an.

- **l'aquifère des calcaires du Campanien supérieur** : ce réservoir, exploité au forage du Moulinot entre 236 et 330 m de profondeur, correspond à des calcaires qui ont subi de fortes altérations et une intense karstification. D'une centaine de mètres d'épaisseur au forage, ils sont séparés des formations sableuses du tertiaire par 25 m d'argiles silteuses.

La nappe est captive, avec un écoulement orienté vers l'ouest et un axe de drainage bien marqué dans la vallée de la Dordogne.

Cet aquifère est alimenté dans les zones d'affleurement des calcaires mais également par drainance descendante depuis la nappe des sables éocènes dans les secteurs où l'éponte est peu épaisse.

Comme pour l'Éocène sableux, cette nappe du Campanien est fortement sollicitée. Une baisse piézométrique régulière est également observée sur les forages du secteur, **de l'ordre de - 0,5 à 0,7 m par an.**

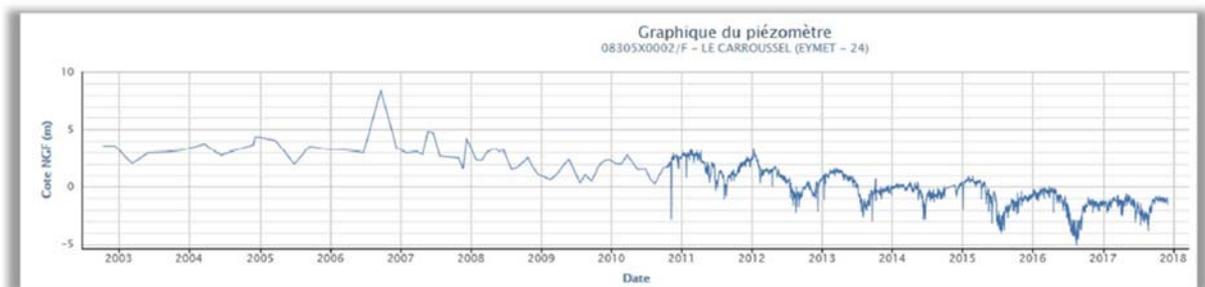


Figure 4 : Variation du niveau de la nappe du Campanien au forage de Carroussel (source ADES)

Au droit du forage du Moulinot, éloigné des zones d'affleurements, l'aquifère ne devrait pas être sensible aux pollutions de surface. Il est naturellement protégé par près de 200 m de formations marno-argileuses tertiaires.

Note : dans le Bergeracois, de nombreux forages anciens captent simultanément les nappes de l'Éocène et du Campanien et peuvent altérer localement cette protection.

- les aquifères profonds du Santonien-Coniacien-Turonien et du Jurassique : il s'agit de formations carbonatées, exploitées couramment en Dordogne pour la production d'eau potable. Recoupées par le sondage de reconnaissance, respectivement entre 550 et 690 m de profondeur et entre 750 et 900 m, leurs eaux sont trop chaudes. Elles ont été obturées pour le forage d'exploitation.

I.3 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU FORAGE

I.3.1 - Historique et contrôles

Un sondage de reconnaissance a été réalisé sous contrôle du bureau d'études BPR-Europe en 2009 par les établissements MASSE. D'une profondeur de 1 040 m, cet ouvrage avait permis d'identifier différentes venues d'eau. La diagrapie de flux à 92 m³/h, montrait toutefois que plus de 50 % du débit était produit entre 240 et 300 m de profondeur par les calcaires du Campanien. Les parties basses de l'ouvrage ont alors été rebouchées. Les caractéristiques de l'ouvrage d'exploitation sont donc les suivantes :

	Profondeur	Diamètre	Nature
Forage	De 0 à 10 m	600 mm	/
	De 10 à 240 m	311 mm	
	De 240 à 1040 m	216 mm	
Tubage ou équipement	De 0 à 10 m	600 mm	Tube avant-puits en acier
	De + 0,4 à 239 m	244 mm	Tubage en acier API 220-244 mm
	De 240 à 344 m	216 mm	Trou nu
	De 344 à 358 m	216 mm	Bouchon de ciment
	De 358 à 730 m	216 mm	Remplissage de graviers
	De 730 à 752 m	216 mm	Bouchon de ciment
	De 752 à 1040 m	216 mm	Remplissage de graviers
Espace annulaire	De 0 à 10 m	/	Cimentation à l'extrados du tubage
	De 0 à 239 m	/	Cimentation à l'extrados du tubage

Tableau 1 : Caractéristiques techniques du forage d'exploitation du Moulinot

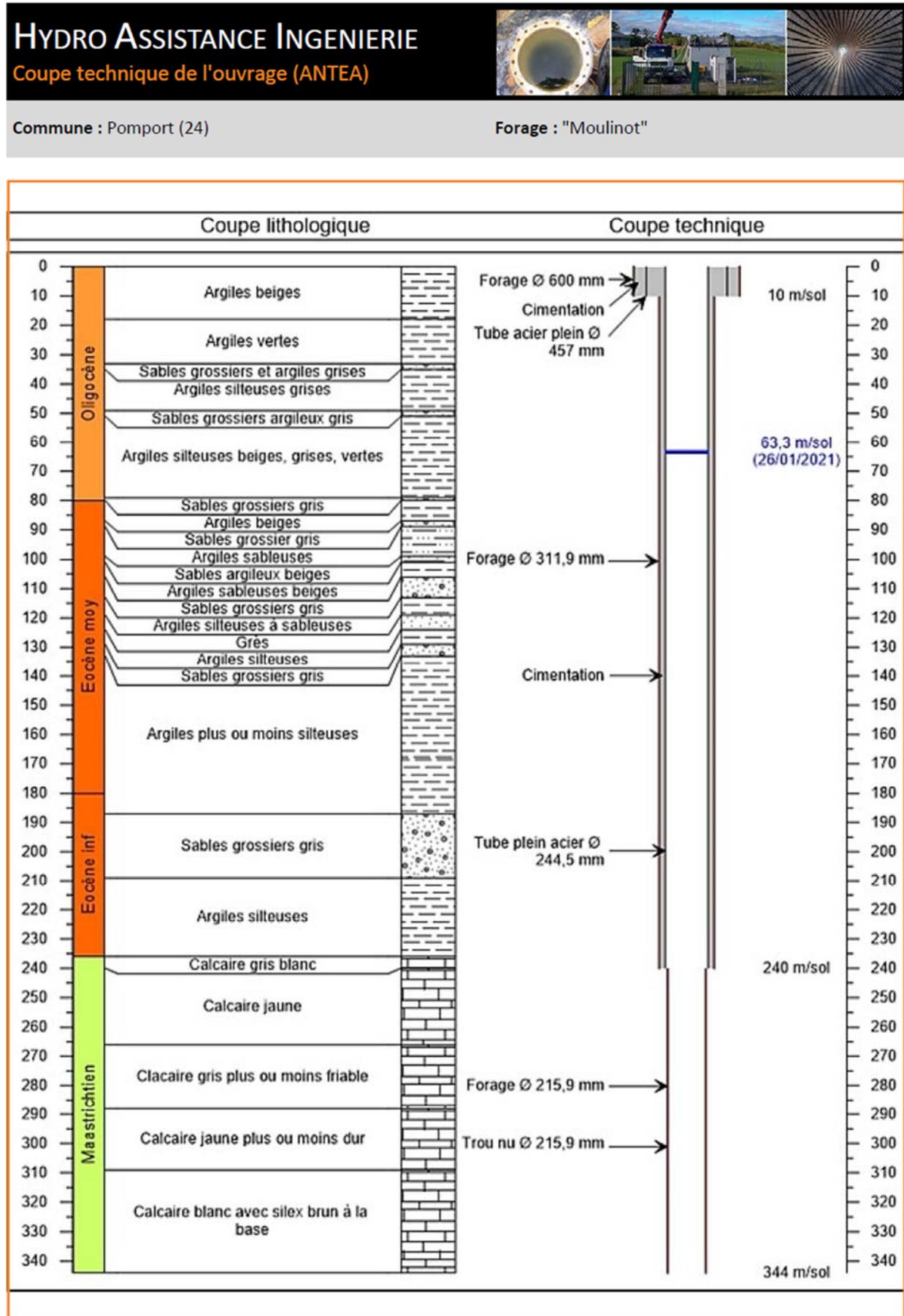
La coupe géologique et technique est présentée par la figure 5 page 10. On peut noter la cimentation de l'espace annulaire entre 0 et 239 m de profondeur, permettant d'isoler les venues d'eaux du Campanien, des niveaux productifs sus-jacents de l'Éocène.

Depuis la réalisation de cet ouvrage en 2009, deux diagnostics ont été réalisés en novembre 2009 et en janvier 2021 par Hydro Assistance Ingénierie (cf. Documents annexés). De ces mesures, il ressort les éléments suivants :

- **État visuel de l'ouvrage en 2021 :**

- après 11 ans, l'ouvrage était en bon état malgré une **légère corrosion du tubage acier** de la chambre de pompage,
- sur la partie en trou nu, des cavités sont bien visibles à 246, 250 et 258 m. Des aspérités et des dépôts de sables grossiers sont observés de 273 à 275 m (dépôts grossiers provenant des réseaux karstiques ?). La présence d'une pierre instable n'a pas permis d'inspecter l'ouvrage entre 277 et 344 m.

Figure 5 : Coupe géologique et technique du forage d'exploitation



- **Contrôle de la cimentation :**

En 2009, la mesure CBL/VLD n'avait pas détecté de contact entre la gangue de ciment et la paroi externe des tubages acier. D'après des informations orales communiquées lors de la visite sur site, une mauvaise qualité du ciment pourrait être à l'origine de ce problème (cimentation réalisée lors de fortes chaleurs, avec refus de 2 toupies).

Le nouveau contrôle CBL/VLD, réalisé en 2021 à la demande de l'hydrogéologue agréée, confirme ces premiers résultats avec :

- une cimentation annulaire de qualité médiocre entre 63 et 165 m, caractérisée par un défaut d'adhérence tubage/ciment,
- une cimentation annulaire de bonne qualité au-delà de 165 m. Au-delà de 181,5 m, le tubage, la gangue de ciment et les formations géologiques encaissantes forment un ensemble cohérent.

Remarque : Cette mauvaise qualité du ciment est associée à un début précoce de corrosion du tubage acier. L'ouvrage n'a que 11 ans mais l'association d'une colonne de refoulement inox dans un tubage en acier API peut générer des courants galvaniques accentuant la corrosion du tubage. Si la corrosion devait évoluer rapidement, un risque fort apparaîtrait vis-à-vis de la protection des eaux prélevées. Avec un diamètre intérieur du tubage de la chambre de pompage de 220 mm, la solution du rechemisage ne pourrait être envisagée qu'avec une perte importante de débit.

- **Diagraphies de production :**

- les diagraphies de production de 2009, réalisée au débit de 50 m³/h entre 240 et 380 m de profondeur, avaient présenté une répartition étagée, avec des qualités d'eau légèrement différentes :
 - 50 % du débit entre 246 et 259 m,
 - 9 % du débit entre 259 et 289,5 m,
 - 27 % du débit entre 289,5 et 297 m,
 - 7 % du débit entre 297 et 321,5 m,
 - 7 % du débit entre 321,5 et 329,5 m.

Les venues d'eau en-dessous de 297 m présentaient une minéralisation légèrement plus élevée.

- les diagraphies de production de 2021, réalisée également au débit de 50 m³/h entre 240 et 270 m, ont montré une répartition très différentes et sans modification physico-chimique sensible (conductivité stable) :
 - 25 % du débit entre 240 et 243 m,
 - 70 % du débit entre 246 et 256 m,
 - 5 % du débit proviennent du fond de l'ouvrage, en-dessous de 277 m.

En 11 ans, la répartition du débit dans l'ouvrage a fortement évolué, avec une quasi-disparition des venues d'eau inférieures, entre 259 et 340 m (fond d'ouvrage en partie obstrué ?). La quasi-totalité du débit est produit par le sommet des calcaires entre 240 et 256 m (développement des réseaux karstiques ?).

I.3.2 - État actuel de la tête de l'ouvrage

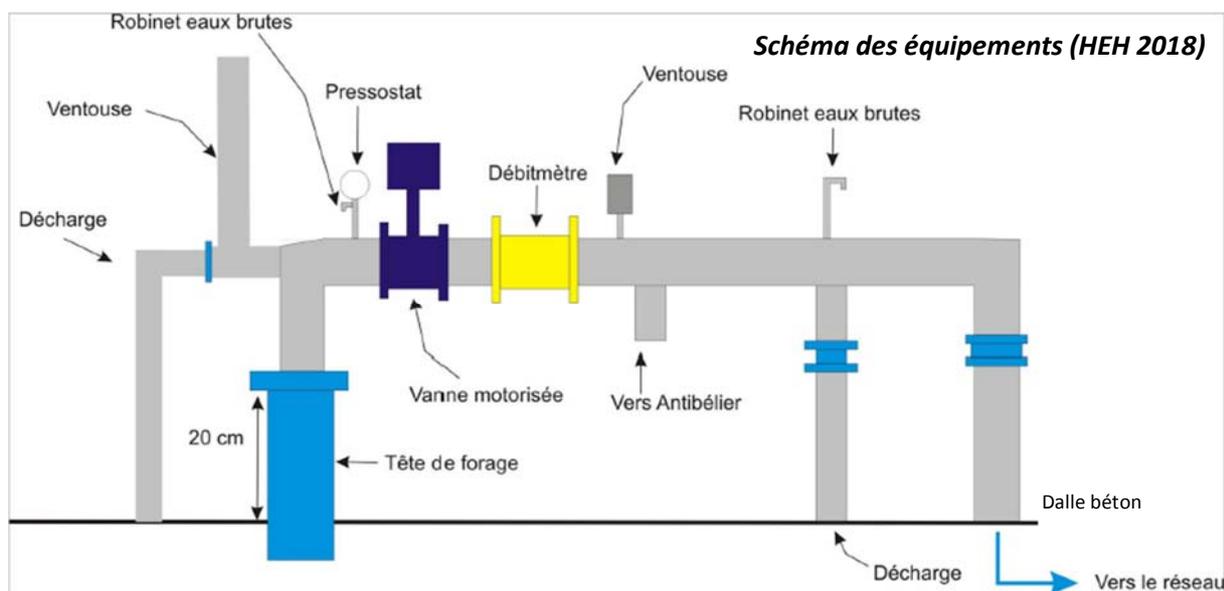
Le forage est protégé sous un capot amovible, posé sur une dalle béton d'une vingtaine de centimètres au-dessus du sol. Ce capot amovible est équipé d'une porte disposant d'un système de fermeture par clé.



Ouvrage de protection du forage



Figure 6 : Photographies de la tête de forage et schémas des équipements



Le tubage acier DN 244 mm dépasse du sol d'environ 0,40 m (0,20 m de la dalle béton). La colonne d'exhaure est fixée au tubage acier par une plaque boulonnée traversée par 5 orifices dont deux permettent le passage de la sonde piézométrique et de la sonde résistive qui commande l'arrêt du fonctionnement de la pompe si le niveau d'eau descend trop bas.

Les câbles de la pompe passent par un troisième orifice. Les orifices non fonctionnels doivent être obturés (bouchon...). Des presse-étoupes devront être mis en place afin de garantir l'étanchéité de la tête du forage.

Photographie HEH de la tête de forage



D'après HEH (après consultation du délégataire), il n'y a pas de joint entre la bride de la plaque pleine inox et la bride en acier noir du tubage. Un risque accru de corrosion du tubage de la chambre de pompage par effet pile peut avoir lieu.

La colonne de refoulement est équipée des ouvrages suivants : une ventouse avec possibilité de mise en décharge, un robinet de prélèvement, un pressostat, une vanne motorisée, un débitmètre, une ventouse, un piquage vers l'anti-bélier, un robinet de prélèvement et une seconde décharge. Les décharges sont connectées au fossé longeant la route passant à l'ouest du site. Une grille d'évacuation des eaux est également présente sur la dalle maçonnée.

Une armoire contenant la réserve de désinfectant et la pompe doseuse est placée sur la dalle ciment, à côté du capot recouvrant le forage (accès indépendant).

I.3.3 - Productivité du forage

D'après les données de l'exploitant, le débit d'exploitation du forage du Moulinot est compris entre 68 et 92 m³/h pour un débit moyen proche de 75 m³/h.

Différents essais de pompage ont été réalisés en 2009-2010 (4 paliers et longue durée) et en 2021 (4 paliers). La comparaison entre les deux séries de paliers permet de constater une très légère augmentation de la productivité du forage (cf. Figure 7, page 14). La partie haute de la colonne captante s'est développée, avec un comblement du fond du forage. Ce gain de productivité se traduit par des rabattements moindres.

Toutefois, la baisse générale des pressions de la nappe est venue compenser cette amélioration, avec **une baisse d'environ 8 m au forage sur 11 ans**. La productivité future du forage sera donc influencée de façon notable par cette baisse qui pourrait atteindre environ 15 m sur les 20 prochaines années, à condition que la baisse piézométrique ne s'accélère pas.

Le rapport HEH de 2018 présente des simulations d'exploitation pour des débits de 75 et 90 m³/h. Les paramètres de la nappe, fixés pour ses calculs sont : une transmissivité de $7,6 \cdot 10^{-4}$ m²/s et un coefficient d'emmagasinement de 0,0002. Le tableau 2, page 14 présente ces résultats.

Le toit de la nappe, situé à 236 m de profondeur, ne serait pas atteint avec de tels rabattements calculés. Toutefois à échéance de 20 ans, avec un débit d'exploitation à 75 m³/h, le niveau dynamique atteindrait une cote limite à 135 m. Avec une pompe placée à 138 m de profondeur comme actuellement¹, le niveau dynamique ne doit pas s'abaisser en-dessous de 134 m. Un abaissement de la pompe serait donc à envisager pour éviter les risques de dénoyage et/ou de dysfonctionnement.

¹ Cote indiquée dans le rapport d'Hydro Assistance Ingénierie de 2021.

Figure 7 : Résultats des pompages par paliers – Comparatif 2009-2021

Paliers Déc. 2009 - NS à 55,87 m/sol		Paliers Janv. 2021 - NS à 62,14 m/sol	
Débit en m ³ /h	Rabattement en m	Débit en m ³ /h	Rabattement en m
0	0	0	0
39	19.84	30	11.7
58	31.18	40	17.42
78	43.99	55	25.25
102	58.95	75	35.95

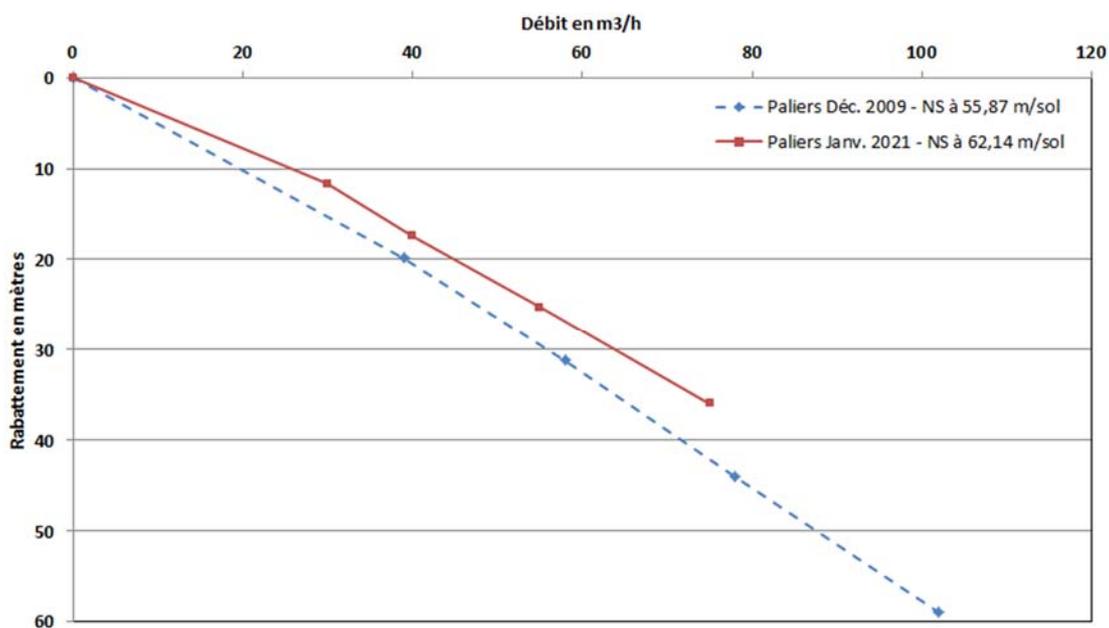


Tableau 2 : Résultats des simulations d'exploitation – HEH 2018

Durée du pompage		Débit d'exploitation : 75 m ³ /h			Débit d'exploitation : 90 m ³ /h		
		Rabattement (en m)	Niveau d'eau par rapport au sol sans tenir compte de la baisse des niveaux du Campanien (état actuel) (en m)	Niveau d'eau par rapport au sol en tenant compte de la baisse des niveaux du campanien (en m)	Rabattement (en m)	Niveau d'eau par rapport au sol sans tenir compte de la baisse des niveaux du Campanien (en m)	Niveau d'eau par rapport au sol en tenant compte de la baisse des niveaux du campanien (en m)
72 H00	1 mois	49	109	124	61	121	136
	1 an	55	115	130	67	127	142
	1 an	60	120	135	74	134	149

Note : Pour cette simulation, la baisse des niveaux de la nappe du Campanien a été prise en compte à échéance de 20 ans.

Avec un débit à 90 m³/h, le niveau dynamique calculé à 20 ans avec la baisse des niveaux serait voisin de 149 m, soit très en-dessous de la cote actuelle de la pompe. Des changements d'équipements seraient donc à prévoir, sous réserve de compatibilité entre le diamètre de la chambre de pompage et celui de la pompe qui permettrait d'assurer un tel débit avec une hauteur de refoulement plus importante.

Par ailleurs, des augmentations de prélèvements sur cette nappe déjà surexploitée se solderaient probablement par une accélération des baisses de potentiels. Il serait nécessaire de trouver à moyen terme des solutions pour rééquilibrer renouvellement de la ressource et prélèvements (baisse des consommations, recherche de ressources de substitution...).

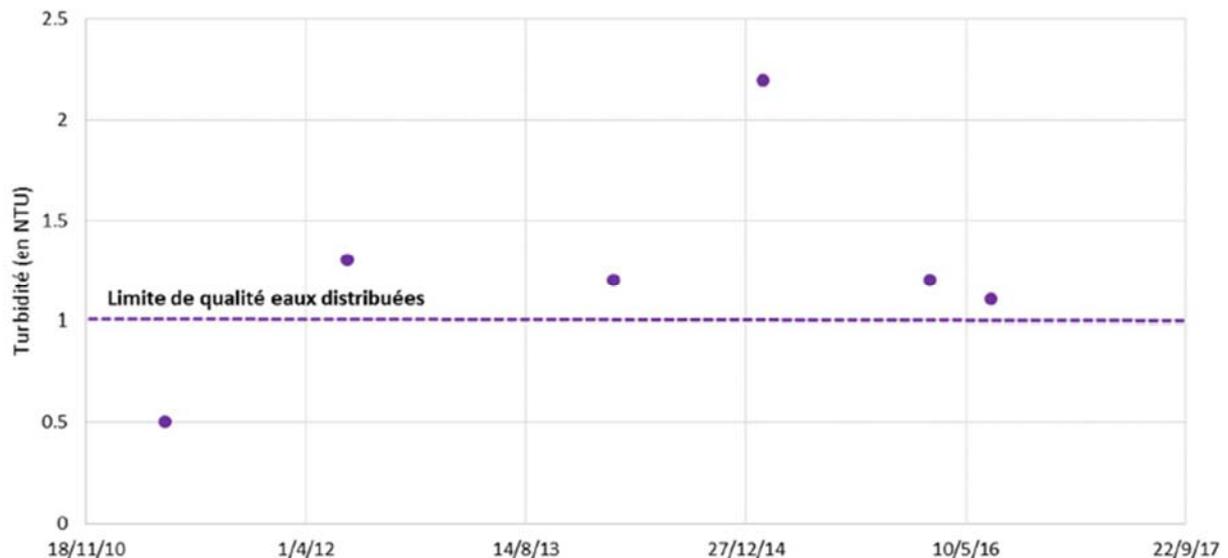
I.3.4 - Qualité des eaux

Les principales caractéristiques physico-chimiques du forage ont été étudiées par HEH, à partir des analyses ARS existantes jusqu'en 2017. Une analyse complémentaire a été réalisée en 2021 à la demande de l'hydrogéologue agréée (cf. Document annexé).

L'eau du forage de POMPORT est de type bicarbonaté calcique et magnésien. L'eau est moyennement minéralisée, avec un pH moyen de 7,85 unités. L'eau brute a un faible pouvoir de dissolution du plomb et n'a pas de tendance à la corrosion.

Les concentrations en fer total des eaux brutes du forage sont comprises entre 80 et 130 µg/l en conformité avec les références de qualité. **Par contre, des problèmes de turbidité sont récurrents sur ce forage, avec de nombreux dépassements du seuil réglementaire de 1 NTU (3 NFU le 26 janvier 2021). Aucun traitement n'est présent sur la filière actuellement.**

Figure 8 : Suivi de la turbidité (graphique HEH)



Ces eaux sont caractéristiques d'une nappe captive de moyenne profondeur :

- une température voisine de 21 °C, conforme à la profondeur de l'aquifère (240 à 300 m) et le gradient géothermique local,
- une absence de nitrates ou de germes pathogènes,

- une teneur en oxygène dissous, de l'ordre de 2,4 mg O₂/l,
- une quasi-absence d'éléments indésirables d'origine entropique ou de substances toxiques. Toutefois, sur l'analyse de janvier 2021 plusieurs éléments inquiétants ont été mesurés, bien que sous les limites ou références de qualité :

Composés	Teneur le 26 janvier 2021	Limite ou référence – annexe à l'arrêté du 11 janvier 2007
Carbendazime	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Fluroxypyr-Methylheptyl	0,067 µg/l	0,1 µg/l

Tableau 3 : Composés indésirables détectés sur eaux brutes

La carbendazime est un fongicide utilisé jusqu'en 2009 pour le traitement des fibres, du cuir... mais c'est également un métabolite du thiophanate de méthyl, fongicide utilisé sur la vigne. Sa valeur sanitaire maximale (V_{max}) pour les eaux est de 60 µg/l. Le fluroxypyr-methylheptyl est un herbicide dont la V_{max} est de 2 400 µg/l. Pour ces deux composés, le seuil réglementaire de 0,1 µg/l n'est pas dépassé sur cette analyse. Ils devront être surveillés.

Ces éléments dénotent une relative sensibilité vis-à-vis des activités de surface dans cet aquifère fissural. L'origine géographique de ces composés n'est pas connue. L'absence de nitrates et les faibles teneurs en oxygène dissous témoignent toutefois d'un confinement important, avec des temps de transfert probablement relativement longs.

Note : les paramètres indicateurs de radioactivité n'ont pas été communiqués dans le rapport HEH, et n'ont pas été analysés en 2021.

Une désinfection des eaux a lieu sur le site du forage du Moulinot ; de l'hypochlorite de sodium à 12,5 % est injectée par piquage sur la canalisation d'amenée à la station de Flaueac. Les eaux sont alors envoyées à cette station. De là, elles sont directement renvoyées sur le réseau de distribution ou sont préalablement mélangées avec les eaux du forage de Flaueac.

II - AIRE D'ALIMENTATION DU CAPTAGE ET VULNERABILITE

II.1 - AIRE D'ALIMENTATION

Pour ce forage, l'aire d'alimentation est difficilement identifiable. Les zones d'affleurement des calcaires campaniens sont localisées à une vingtaine de kilomètres en amont du forage. Une partie importante de l'alimentation doit également se faire par drainance descendante depuis la nappe de l'Éocène sus-jacente.

Le bureau d'études HEH a calculé l'aire d'influence du forage au bout d'un an de pompage. Cette influence devient très faible à une distance de 10 km (rabattement de l'ordre du mètre). Elle ne serait plus détectable au-delà de 13,5 km.

HEH a également calculé l'aire d'appel et l'isochrone à 50 jours pour une exploitation à 90 m³/h. Cette aire s'étendrait ainsi vers l'aval sur 1,6 km et le front d'appel représenterait à hauteur du captage, environ 5 km (cf. Figure 10, ci-dessous). L'isochrone 50 jours a été calculé à une distance d'environ 60 m du captage. Dans l'environnement karstique de cet aquifère, cette distance peut être sous-évaluée.

Toutefois, dans les périmètres ainsi définis, aucune zone d'affleurement des calcaires du Campanien n'est identifiée. L'aquifère est captif et recouvert par les sables et argiles de l'Éocène, notamment en périphérie du forage où la couverture tertiaire dépasse 230 m d'épaisseur.



Figure 9 : Zone d'appel et isochrone 50 jours pour le forage du Moulinot
(Extrait du rapport HEH 2018)

II.2 - ENVIRONNEMENT ET RISQUE DE POLLUTION

Le forage du Moulinot est situé en zone rurale, dans un vallon. Il est entouré principalement par des prairies. Sur les hauteurs du vallon, la culture de la vigne est prédominante. Le chemin communal du Moulinot passe en limite ouest du site. Un ru s'écoulant en fond de vallon est présent 60 m à l'est du forage, il rejoint la rivière de la Gardonnette s'écoulant au sud du site (cf. Figure 2, page 5). Dans ce vallon, le ruissellement des eaux de pluie est dirigé vers la plateforme du forage.



Figure 10 : Sens d'écoulement des eaux de ruissellement dans le vallon

(Extrait du rapport HEH 2018)

Une habitation est présente à 60 m au sud du site. À noter, la présence de la STEP de la commune de SIGOULÈS à environ 200 m au sud-ouest du forage et d'un camping à environ 400 m au sud-est du site. Ce dernier est desservi par l'assainissement collectif. Les quelques habitations situées à proximité du forage disposent d'assainissement individuel. D'après l'étude HEH, des travaux d'entretien et de mise en conformité seraient nécessaires pour plusieurs d'entre elles.

Il n'y a pas de sites et sols pollués recensés dans cette zone d'étude. Les principales zones d'activités sont proches du bourg de SIGOULÈS. Les anciennes activités sont proches des bourgs des villages avoisinants. À noter la présence de nombreuses décharges sauvages à l'amont du forage.

Dans ces secteurs, la couverture tertiaire protège les eaux des calcaires campaniens. Au regard des équipements du forage, sa vulnérabilité peut être considérée comme faible.

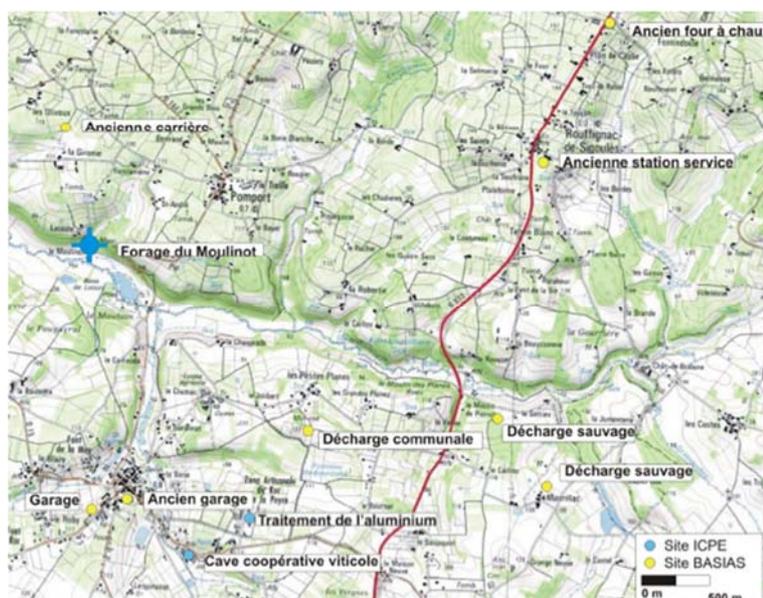


Figure 11 : Sites ICPE et BASIAS à proximité du forage du Moulinot

(Extrait du rapport HEH)

III - PROTECTION DU CAPTAGE

III.1 - CONDITIONS D'EXPLOITATION ET SURVEILLANCE DE L'OUVRAGE

III.1.1 - Généralités

Le régime d'exploitation **demandé par le SMDE24** pour le forage du Moulinot est :

- **en situation normale (secteur sud alimenté uniquement par le forage du Moulinot) :**
 - débit horaire : 90 m³/h (cf. ci-après),
 - volume journalier : 650 m³/j en moyenne et 1 690 m³/j en pointe,
 - volume annuel maximal : 236 000 m³/an.
- **en situation exceptionnelle (arrêt du forage des Cabanes durant 6 mois) :**
 - débit horaire : 90 m³/h,
 - volume journalier de pointe : 1 800 m³/j,
 - volume annuel maximal : 413 000 m³/an.

Différents paramètres sont à prendre en compte pour analyser ces conditions d'exploitation :

- les nappes du Campanien et de l'Éocène sont classées comme nappes déficitaires par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021. **La baisse piézométrique pour ces nappes est sensiblement plus importante pour le Campanien, avec une perte de potentiel d'environ 0,70 m/an.**
- au débit de 90 m³/h, le rabattement à échéance de 20 ans pourrait largement dépasser la cote actuelle de la pompe. Au regard du diamètre intérieur de la chambre de pompage, ce débit risque également d'entraîner des survitesses au droit de la pompe, avec des risques de corrosion accrues pour le tubage et des dégradations de l'équipement. Rappelons que sur ce forage, la cimentation de médiocre qualité sur les 180 premiers mètres est un facteur aggravant en cas de corrosion importante du tubage.

Dans ces conditions, je propose pour les conditions d'exploitation en situation normale de maintenir un débit horaire autorisé à 75 m³/h, avec des pointes exceptionnelles pouvant atteindre 90 m³/h, limitées à de très courtes durées. Je donne un avis favorable pour les autres volumes sollicités par le Syndicat, notamment en situation exceptionnelle, sous réserve des éléments suivants :

- le forage devra être équipé d'une pompe avec variateur de fréquence (puissance variable) pour permettre la mise en route et l'arrêt progressifs des phases de pompage et donc réduire ainsi les à-coups liés à chaque cycle. Des centreurs diélectriques devront être placés autour de la pompe pour éviter tout contact avec le tube en acier API,
- le suivi en continu des niveaux et des débits devra être maintenu (télégestion),
- **un suivi en continu de la turbidité devra être assuré, avec un traitement soit sur place soit à la station de Flaugeac. Un traitement du fer pourra également être prévu selon les besoins en distribution.**

Note : Deux origines sont possibles pour ces pics de turbidité. Soit des apports liés au réseau fissural en lien avec des épisodes climatiques ou avec des variations du débit pompé. Dans ce dernier cas, la pose d'un variateur de puissance pourrait être bénéfique. Soit des apports liés à des floccs bactériens pouvant traduire des mélanges d'eau dans le forage. Un complément d'études serait souhaitable sur ce point.

- **un suivi bi-annuel des composés indésirables devra être programmé (hautes et basses eaux) et en particulier pour la carbendazime et le fluroxypyr-méthylheptyl.**

Note : si les résultats sont inférieurs aux seuils pendant 5 ans, ce suivi bi-annuel pourra être arrêté.

III.1.2 - Aménagement de la tête de forage

La tête actuelle du forage est placée sous un abri amovible fermant à clé. Elle est entourée d'une dalle béton. Elle dépasse d'environ 0,40 m du sol. L'essentiel des équipements relatifs à la sécurité sont en place. Quelques travaux d'aménagement complémentaires sont à prévoir à court terme :

- les orifices dans la bride, nécessaires au fonctionnement et aux suivis de l'ouvrage, devront être munis de presse-étoupes efficaces, permettant d'assurer l'étanchéité de la tête de forage,
- un joint devra être placé entre la bride de la plaque pleine en inox et la bride à la tête du tubage acier du forage sous-jacent, de façon à éviter les risques de corrosions,
- un robinet de prélèvement pour l'eau brute devra être mis en place. Lors de la visite en juillet 2018, le robinet de prélèvement semblait placé à l'aval de la chloration ; ce qui parasiterait le contrôle microbiologique.

III.1.3 - Surveillance de la nappe et du forage

En cas d'évolution anormale de la qualité des eaux du forage de POMPORT, notamment pour les composés faisant l'objet d'une surveillance renforcée, des études devront être réalisées pour identifier l'origine des pollutions, leurs voies de transfert et proposer des solutions adaptées.

Le début de corrosion du tubage acier étant très précoce, un nouveau diagnostic de l'ouvrage devra être réalisé dans les 5 prochaines années (contrôle de l'évolution de cette corrosion, vérification qu'aucune entrée d'eau parasite n'apparaît). En cas d'évolution significative de la corrosion, une périodicité de 5 ans devra être maintenue pour les diagnostics suivants. Des travaux devront ensuite rapidement être envisagés pour éviter une dégradation de la ressource (rechemisage et/ou nouveau forage et comblement de l'actuel...)

III.2 - PERIMETRES DE PROTECTION

III.2.1 - Contexte général

La définition des périmètres de protection, pour le forage de « Moulinot », sur la commune de « POMPORT », tient compte des éléments suivants :

- la nappe du Campanien calcaire, recoupée entre 236 et 348 m de profondeur, est captive et protégée par d'épaisses formations argilo-sableuses. Une partie de son alimentation se fait par drainance descendante à partir des formations sableuses de l'Éocène. La baisse piézométrique plus importante sur la nappe du Campanien accélère probablement cette drainance,
- le forage est équipé d'un tubage acier API, cimenté entre 0 et 240 m de profondeur. Une corrosion précoce a toutefois été détectée et la cimentation est médiocre entre 0 et 182 m de profondeur,
- les eaux sont de très bonne qualité, en cohérence avec le confinement de la nappe mais on observe des pics de turbidité. De plus, sur l'analyse de janvier 2021, deux pesticides, liés aux activités de surface, ont été identifiés (teneurs en-dessous des seuils réglementaires).

III.2.2 - Périmètre de protection immédiate

Le périmètre de protection immédiate couvrira la parcelle D 1447 où est implanté le forage. Elle représente une superficie de 1 182 m². Cette parcelle, propriété du syndicat, est actuellement entourée d'une clôture de type agricole. Des travaux d'aménagement devront être réalisés, avec :

- pose d'une clôture avec poteaux imputrescibles d'environ 2 m de haut, positionnée autour de la parcelle, en remplacement de l'actuelle,
- l'accès, à partir de la voie communale qui longe la bordure ouest de la parcelle, sera aménagé avec un portail cadénassé, placé en léger retrait de la route pour sécuriser le stationnement des véhicules hors PPI, le long de cette voie,
- le fossé à l'ouest, en bordure de voirie, sera entretenu. Sur le reste du périmètre, un léger fossé sera créé en bordure interne de la clôture, pour collecter les eaux de ruissellement et les évacuer vers l'aval du forage.

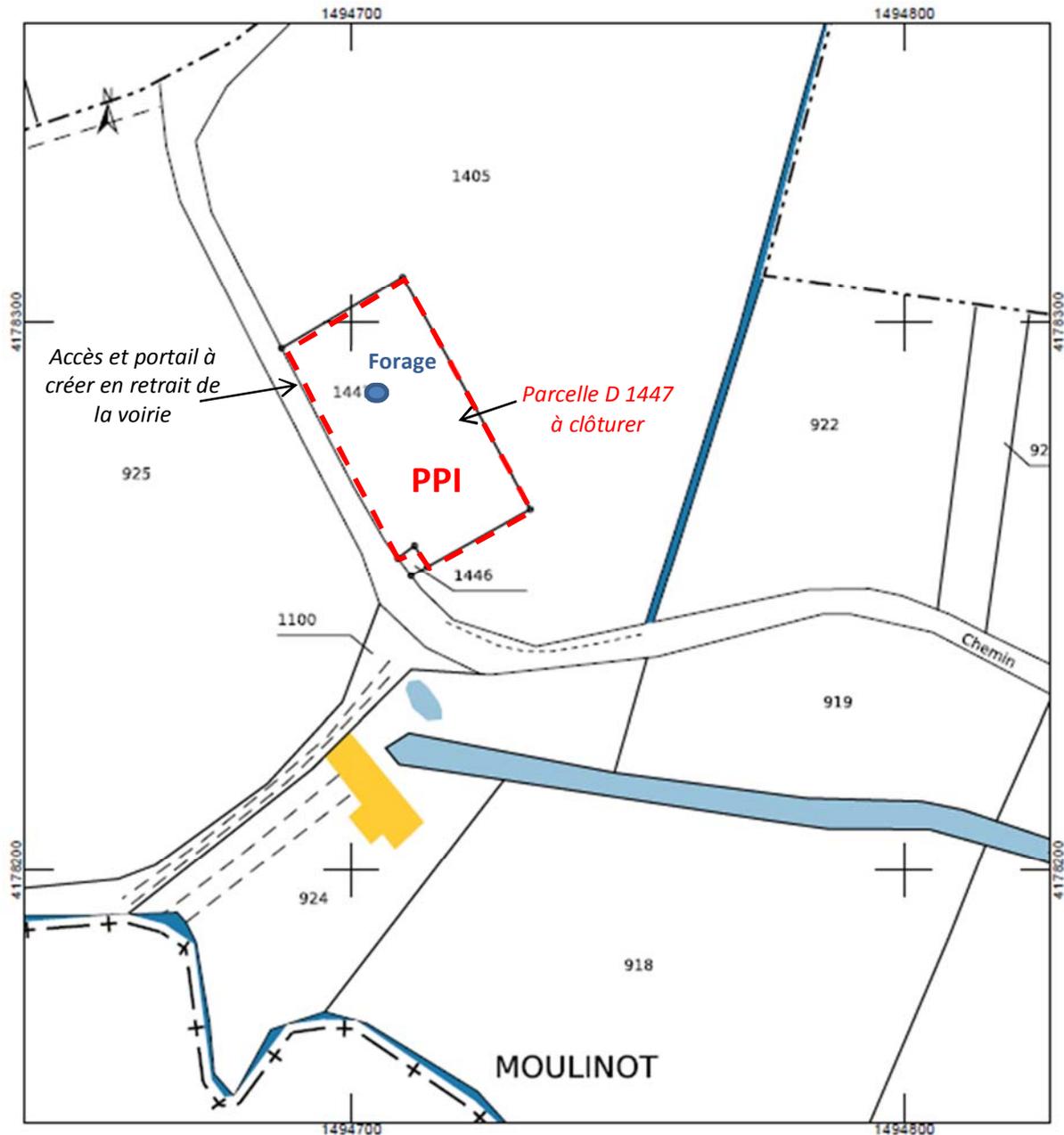


Clôture à modifier



Entrée à créer avec un portail en retrait de la voirie

Figure 12 : Périmètre de protection immédiate du forage du Moulinot



Sécurisation du site :

- l'accès par le portail sera maintenu fermé. Seuls les agents du syndicat ou de l'exploitant devront en avoir la clé. De même pour les portes du local technique et du caisson du forage qui devront être sécurisées pour éviter les intrusions.
- Seules les personnes habilitées seront autorisées à pénétrer sur le site.
- L'entrée de véhicules sur la plateforme sera interdite, sauf en cas de nécessité technique, pour l'entretien des forages ou de la station. Toute entreprise extérieure devra recevoir une information détaillée pour la protection du captage.
- À l'intérieur du périmètre de protection immédiate, toutes les activités seront interdites, excepté celles résultant de la production d'eau potable, de l'entretien régulier du forage ou du local technique. L'entretien du terrain et de la clôture sera réalisé sans utiliser de produits présentant un risque vis-à-vis des eaux souterraines.

III.2.3 - Périmètre de protection rapproché

Au vu du contexte précédemment décrit et des éléments des études préalables qui nous ont été communiquées, on peut estimer que le captage est bien protégé au droit de la zone d'appel et de l'isochrone 50 jours. Dans ces conditions, le périmètre de protection rapprochée est proposé confondu avec le périmètre de protection immédiate.

III.2.4 - Périmètre de protection éloignée

Le forage du Moulinot est localisé dans une zone rurale. La protection naturelle de la nappe captive du Campanien supérieur est renforcée par un équipement adéquat du forage. Des mesures de surveillance sont préconisées pour vérifier la pérennité de ces équipements. Dans ces conditions, il n'est pas proposé de périmètre de protection éloignée pour ce forage.

III.2.5 - Surveillance des nappes et réhabilitation des autres forages

D'après les études communiquées, pour la desserte en eau du secteur, le forage du Moulinot est associé à deux autres forages :

- le forage de Flaugéac, exploitant l'Éocène sableux, a fait l'objet d'un diagnostic en janvier 2021, à la demande de l'hydrogéologue agréée. Le rapport d'Hydro-Assistance donne les conclusions suivantes :
 - *la colonne d'exhaure en acier présente un état de corrosion très avancé,*
 - *la chambre de pompage est en très mauvais état surtout dans sa partie immergée,*
 - *la diagraphie de conductivité sans pompage laisse supposer la présence d'une entrée d'eau parasite vers 87 mètres,*
 - *la cimentation annulaire de la chambre de pompage est de qualité globalement médiocre, excepté en dessous de 144 mètres de profondeur où le tubage en acier, la gangue de ciment et les formations encaissantes forment un ensemble cohérent au droit de cette partie basse des équipements,*

- la colonne de captage est en bon état, les 10 derniers mètres de l'ouvrage sont comblés par de la sédimentation (environ 300 litres),
- la productivité de l'ouvrage a diminué d'environ 20% depuis 1992 avec un débit spécifique de 1.6 m³/h /m à 20 m³/h,
- le débit critique n'est pas atteint à 36.5 m³/h,
- l'eau ne présente aucune anomalie sur les paramètres bactériologiques et pesticides,
- un dépassement de la référence de qualité sur les paramètres turbidité, fer total et manganèse total.

Cet ouvrage nécessite des travaux de réhabilitation à très court terme pour éviter un dépérissement de l'ouvrage. En cas d'impossibilité technique ou économique de réhabilitation, un nouvel ouvrage devra être rapidement programmé pour maintenir les prélèvements sur la nappe de l'Éocène, en complément de ceux sur le Campanien au forage du Moulinot.

- le forage des Cabanes (qui n'a pas fait l'objet de diagnostic) ainsi que d'autres ouvrages anciens, exploitent simultanément le Campanien calcaire et l'Éocène sableux. **Ces ouvrages, dans un rayon de 10 kilomètres autour du forage du Moulinot, devront faire l'objet d'un diagnostic complet, suivi de travaux de mise en conformité ou de réhabilitation, de façon à ne plus exploiter qu'une seule des deux nappes.** La protection des nappes s'en trouvera renforcée et leur suivi piézométrique sera ainsi amélioré.

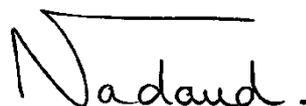
Note : Les diagnostics et/ou les travaux menés sur ces forages devront être définis et contrôlés par des hydrogéologues expérimentés.

Au regard des baisses piézométriques régionales observées ces dernières années, des mesures devront rapidement être prises à l'échelle du secteur du bergeracois pour identifier des ressources de substitution et rechercher les économies d'eau réalisables (baisse des consommations, réfection des réseaux...).

Les périmètres proposés tendent à maintenir la protection du captage du Moulinot sur la commune de POMPORT. Toutefois, il est impossible de garantir une protection totale de cette ressource dont l'aire d'alimentation est mal connue et dont les caractéristiques pourraient éventuellement évoluer. En cas de défaillance du captage A.E.P., ou d'incident grave à proximité mettant en cause son intégrité, des ressources de substitution de qualité devront pouvoir être mobilisées rapidement par interconnexion avec les autres forages du SMDE24.

Fait à GALGON, le 21 septembre 2021

Hélène NADAUD
Docteur en Géologie Appliquée
Hydrogéologue agréée

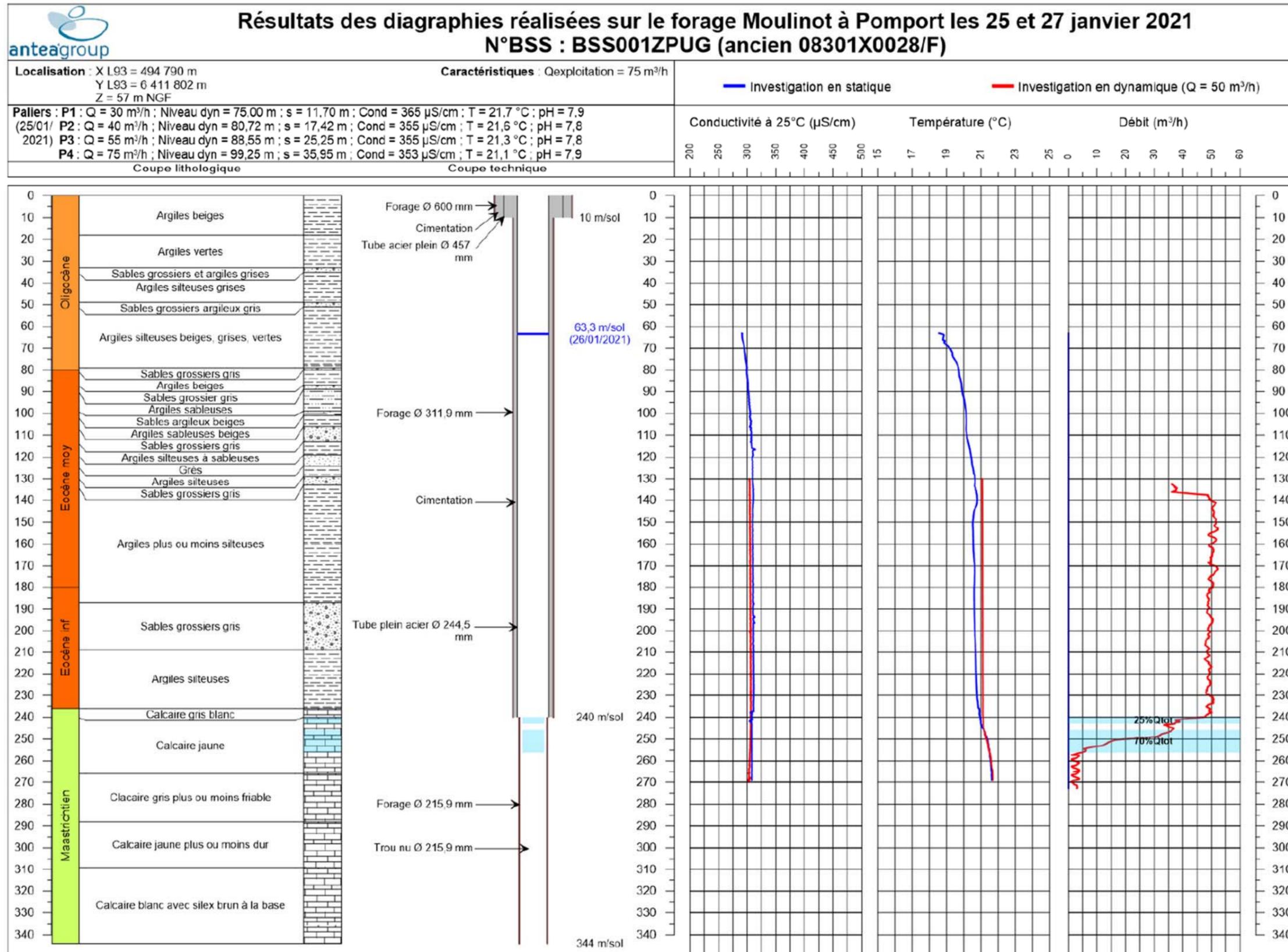


ANNEXES

- **Diagraphies de production en pompage - 2009 et 2021**
(Documents extraits des rapports d’Hydro Assistance Ingénierie)
- **Analyse d’eau de janvier 2021**



Diagraphie de production 2021



ANTEA FRANCE**Monsieur Julien BODINIET**

Immeuble le Tertio-pôle - Entrée A3

61 Rue Jean Briaud - CS 60054

33692 MERIGNAC CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

Coordinateur de Projets Clients : Marion Medina / MarionMedina@eurofins.com / +33 64974 5158

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau souterraine (ESO)	MOULINOT

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon	001
Référence client :	MOULINOT
Matrice :	ESO
Date de prélèvement :	26/01/2021
Date de début d'analyse :	27/01/2021
Température de l'air de l'enceinte :	4.1°C

Préparation Physico-Chimique

LS025 : **Filtration 0.45 µm** Effectuée

Analyses immédiates

LS001 : Mesure du pH			
pH	*	7.8	
Température de mesure du pH	°C	17.1	
LS01C : pH de saturation (pHs)		7.86	
LSK98 : Conductivité à 25°C			
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	324
Température de mesure de la conductivité	°C	17.4	
LS016 : Aspect		Trouble	
LS311 : Couleur apparente (examen visuel)			
Intensité		Incolore	
Teinte		Incolore	
LS017 : Couleur vraie en mgPt/l	mg Pt/l	<5.00	
LS320 : Odeur			
Odeur - Choix non forcé par paire à 25°C	seuil	<1	
Méthode		Courte	
LS018 : Turbidité	NFU	*	3.000
LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	*	<2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	*	14.8
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	*	<24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	*	132
JI021 : Dureté Totale (TH)	° f	*	16.9
LS028 : Anhydride carbonique (CO2) agressif	mg/l		0.56

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon	001
Référence client :	MOULINOT
Matrice :	ESO
Date de prélèvement :	26/01/2021
Date de début d'analyse :	27/01/2021
Température de l'air de l'enceinte :	4.1°C

Analyses immédiates

LS030 : Anhydride carbonique (CO2) libre	mg/l	4.99
LS029 : Anhydride carbonique (CO2) équilibré	mg/l	4.43
LS015 : Oxygène dissous	mg O2/l	2.4
LS26M : Equilibre Calco-Carbonique		A l'équilibre

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)			
Nitrates	mg NO3/l	*	<1.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	*	<0.20
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)			
Nitrites	mg NO2/l	*	<0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	*	<0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	*	9.71
LS02P : Silicates solubles (en SiO2)	mg SiO2/l	*	11.5
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	*	0.09
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	*	10.9
LS045 : Carbone Organique Total (COT)	mg C/l	*	0.51
LS081 : Fluorures (F)	mg/l	*	0.55

Métaux

LS206 : Magnésium (Mg) dissous	mg/l	*	17.2
LS126 : Bore (B)	mg/l	*	<0.05
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	*	39.9

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon	001
Référence client :	MOULINOT
Matrice :	ESO
Date de prélèvement :	26/01/2021
Date de début d'analyse :	27/01/2021
Température de l'air de l'enceinte :	4.1°C

Métaux

LS204 : Calcium (Ca) dissous	mg/l	*	39.7
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	*	<0.01
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	*	16.9
LS134 : Manganèse (Mn)	mg/l	*	<0.005
LS115 : Nickel (Ni)	mg/l	*	<0.005
LS136 : Phosphore (P)	mg/l	*	0.009
LS138 : Potassium (K)	mg/l	*	1.27
LS207 : Potassium (K) dissous	mg/l	*	1.32
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	*	4.98
LS208 : Sodium (Na) dissous	mg/l	*	5.25
LS151 : Antimoine (Sb)	µg/l	*	<0.20
LS153 : Arsenic (As)	µg/l	*	0.63
LS158 : Cadmium (Cd)	µg/l	*	<0.20
DN224 : Sélénium (Se)	µg/l	*	<0.50
LS087 : Calcul du Phosphore en P2O5	mg P2O5/l		0.02

Hydrocarbures totaux

LSL47 : Hydrocarbures (C10-C40) dissous	mg/l		<0.03
--	------	--	-------

Composés Volatils

LS11M : Dichlorométhane	µg/l	*	<5.00
LS11J : Chloroforme	µg/l	*	<2.00
LS11N : Tetrachlorométhane	µg/l	*	<1.00
LS11P : Trichloroéthylène	µg/l	*	<1.00

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon

001

Référence client :

MOULINOT

Matrice :

ESO

Date de prélèvement :

26/01/2021

Date de début d'analyse :

27/01/2021

Température de l'air de l'enceinte :

4.1°C

Composés Volatils

LS11L : Tetrachloroéthylène	µg/l	*	<1.00
LS11R : 1,1-Dichloroéthane	µg/l	*	<2.00
LS10I : 1,2-Dichloroéthane	µg/l	*	<1.00
LS11K : 1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	*	<2.00
LS11Q : 1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	*	<5.00
LS10J : cis 1,2-Dichloroéthylène	µg/l	*	<2.00
LS10M :	µg/l	*	<2.00
Trans-1,2-dichloroéthylène			
LS10H : Chlorure de vinyle	µg/l	*	<0.50
LS12E : 1,1-Dichloroéthylène	µg/l	*	<2.00
LS10C : Bromochlorométhane	µg/l	*	<5.00
LS10P : Dibromométhane	µg/l	*	<5.00
LS12B : Bromodichlorométhane	µg/l	*	<5.00
LS12C : Dibromochlorométhane	µg/l	*	<2.00
LS10V : 1,2-Dibromoéthane	µg/l	*	<1.00
LS12D : Bromoforme (tribromométhane)	µg/l	*	<5.00
LSFET : Somme des 19 COHV	µg/l		13.3
LS04R : Somme (Tetrachloroéthylène et Trichloroéthylène)	µg/l		1.00

Sous-traitance | Microbiologie

UMSCV : Escherichia coli (/100 ml)	ufc/100 ml	▲	# < 1
UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml)	ufc/100 ml	▲	# < 1

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon	001
Référence client :	MOULINOT
Matrice :	ESO
Date de prélèvement :	26/01/2021
Date de début d'analyse :	27/01/2021
Température de l'air de l'enceinte :	4.1°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXASS : Bifénox	µg/l	*	<0.0036
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX5PX : Mecoprop-P	µg/l		<0.002
IX6CE : 1- (3,4-Dichlorophenyl)-3-methyl urée (DCPMU)	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6AU : 1- (4-Isopropylphenyl)-urée	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6C3 : 2,4-DP (dichloroprop)	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6ID : Hexachlorobenzène (HCB)	µg/l	*	<0.001
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IXAPQ : Hexachlorocyclopentadiène	µg/l		<0.04
IX6JH : Pentachlorobenzène	µg/l	*	<0.001
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6L9 : DDD, o,p	µg/l	*	<0.001
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6LB : DDE, o,p'	µg/l	*	<0.001
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX7JJ : o,p'-DDT	µg/l	*	<0.02
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6LA : DDD, p,p'	µg/l	*	<0.001
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
MOULINOT
ESO
 26/01/2021
 27/01/2021
 4.1°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IX6JZ : DDE,p,p'	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX7JI : DDT,p,p	µg/l	*	<0.02
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6KI : Aclonifen	µg/l	*	<0.015
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6IF : Aldrine	µg/l	*	<0.001
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6B8 : Amidosulfuron	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6KH : Anthraquinone	µg/l	*	<0.01
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6C0 : Bromoxynil	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6BZ : Buturon	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6IS : Chlorothalonil	µg/l	*	<0.05
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6IT : Chlorpyrifos-méthyl	µg/l	*	<0.02
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IXAQM : Chlorpyrifos (-ethyl)	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6IV : Cyperméthrine	µg/l	*	<0.02
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
MOULINOT
ESO
 26/01/2021
 27/01/2021
 4.1°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IX6IZ : Dichlobénil	µg/l	*	<0.02
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6J0 : Dichlofluanide	µg/l		<0.02
IX6IG : Dieldrine	µg/l	*	<0.001
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6BL : Diflubenzuron	µg/l		<0.005
IX6C5 : Dinoterb	µg/l		<0.005
IX6C4 : DNOC	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6HY : Endosulfan alpha	µg/l	*	<0.001
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6HZ : Béta-endosulfan	µg/l	*	<0.001
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6JW : Endosulfan sulfate	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6BT : Ethidimuron	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6IJ : Ethyl parathion	µg/l	*	<0.01
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6J4 : Fénitrothion	µg/l		<0.01
IX6BM : Fluaziname	µg/l		<0.002
IX6BA : Flurtamone	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6BC : Foramsulfuron	µg/l	*	<0.002

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon	001
Référence client :	MOULINOT
Matrice :	ESO
Date de prélèvement :	26/01/2021
Date de début d'analyse :	27/01/2021
Température de l'air de l'enceinte :	4.1°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6IL : HCH Alpha	µg/l	*	<0.004
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6IM : HCH Béta	µg/l	*	<0.001
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6LE : HCH, gamma - Lindane	µg/l	*	<0.001
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6IW : HCH Delta	µg/l	*	<0.001
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6IE : Heptachlore	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6KT : Heptachlore époxyde cis	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6KU : Heptachlore époxyde trans	µg/l	*	<0.01
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène	µg/l	*	<0.02
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6BK : loxynil	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6IC : Malathion	µg/l	*	<0.003
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6BR : Mésotrione	µg/l	*	<0.01
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6JF : Méthidathion	µg/l	*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
MOULINOT
ESO
 26/01/2021
 27/01/2021
 4.1°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

 IX6B6 : **Métosulame** µg/l * <0.005

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

 IX6BS : **Oryzalin** µg/l * <0.005

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

 IX6JY : **Oxyfluorène** µg/l <0.02

 IX6II : **Parathion-méthyl** µg/l * <0.01

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

 IX6B7 : **Propyzamide** µg/l * <0.005

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

 IXB7M : **Propoxur** µg/l * <0.002

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

 IX6PB : **Simazine hydroxy** µg/l * <0.005

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

 IX6BJ : **Sulcotrione** µg/l * <0.002

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

 IX6CB : **Sulfosulfuron** µg/l * <0.005

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

 IXB7V : **Tébutame** µg/l * <0.005

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

 IXATF : **Temephos** µg/l <0.05

 IX6B3 : **Thifensulfuron méthyle** µg/l * <0.002

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

 IX6C1 : **Triclopyr** µg/l * <0.005

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
MOULINOT
ESO
 26/01/2021
 27/01/2021
 4.1°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685
 IX6JS : **Trifluraline**

µg/l * <0.005

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685
 IX7ET : **Aldicarbe**

µg/l * <0.02

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685
 IX7JC : **Endrine**

µg/l * <0.02

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685
 IX7JH : **Folpel (Folpet)**

µg/l <0.05

IX7JK : **Deltaméthrine**

µg/l * <0.001

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685
 IXANN : **Dinoseb**

µg/l <0.002

IXANP : **1-(3,4-Dichlorophenyl)
urée (DCPU)**

µg/l <0.005

IXANR : **Fomesafen**

µg/l * <0.01

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685
 IXAPJ : **Captane**

µg/l <0.05

IXAQK : **Bendiocarbe**

µg/l * <0.05

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685
 IXB7I : **Carbendazime**

µg/l * 0.010

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685
 IXB8W : **Carfentrazone-ethyl**

µg/l <0.10

IXB8G : **Dicamba**

µg/l * <0.005

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685
 IX5NX : **Dichlorprop P**

µg/l * <0.002

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon	001
Référence client :	MOULINOT
Matrice :	ESO
Date de prélèvement :	26/01/2021
Date de début d'analyse :	27/01/2021
Température de l'air de l'enceinte :	4.1°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXAQI : Dicofol, p,p-	µg/l	<0.05
IXAQJ : Ethion	µg/l	<0.005
IXB97 : Famoxadone	µg/l	<0.02
IXB82 : Fenamidone	µg/l	* <0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	µg/l	* <0.005
IXB8H : Fluroxypyr	µg/l	* <0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	µg/l	* 0.067
IXASJ : Fluroxypyr-Methylheptyl	µg/l	* <0.004
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	µg/l	* <0.03
IXB8Y : Imazaméthabenz	µg/l	* <0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	µg/l	* <0.01
IXARK : Kresoxime-méthyl	µg/l	<0.05
IXB7P : Picloram	µg/l	<0.005
IXAR0 : Procyimidone	µg/l	<0.01
IXAS2 : Butoxyde de Pipéronyle (PBO)	µg/l	<0.005
IXB7G : Iprodione	µg/l	<0.005
IXB7Q : Clopyralide	µg/l	<0.01
IXB7R : Benfuracarbe	µg/l	<0.01

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon	001
Référence client :	MOULINOT
Matrice :	ESO
Date de prélèvement :	26/01/2021
Date de début d'analyse :	27/01/2021
Température de l'air de l'enceinte :	4.1°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXB7W : Métaldéhyde	µg/l	*	<0.02
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX6PE : Atrazine-2-hydroxy	µg/l	*	<0.005
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX6BY : 2,4-D	µg/l	*	<0.002
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX6BI : Bentazone	µg/l	*	<0.002
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX6BG : Bromacile	µg/l	*	<0.002
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX6BF : Diuron	µg/l	*	<0.002
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX6PC : Terbuthylazine 2-hydroxy	µg/l	*	<0.005
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IXB7D : Nicosulfuron	µg/l	*	<0.005
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IX65Z : Pencycuron	µg/l	*	<0.005
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX660 : Metsulfuron méthyle	µg/l	*	<0.002
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX662 : Atrazine	µg/l	*	<0.002
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX663 : Benoxacor	µg/l	*	<0.002

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon	001
Référence client :	MOULINOT
Matrice :	ESO
Date de prélèvement :	26/01/2021
Date de début d'analyse :	27/01/2021
Température de l'air de l'enceinte :	4.1°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 IX664 : Flufenacet	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 IX666 : Chlorprophame	µg/l	*	<0.01
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 IX667 : Fénarimol	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 IX669 : Propanile	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 IX66A : Simazine	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 IX66B : Métribuzine	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 IX66C : Terbutryne	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 IX66D : Trifloxystrobine	µg/l	*	<0.001
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 IX66E : Chloroxuron	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 IX66G : Tébuconazole	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 IX66H : Terbuthylazine	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 IX66J : Chlorotoluron	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon	001
Référence client :	MOULINOT
Matrice :	ESO
Date de prélèvement :	26/01/2021
Date de début d'analyse :	27/01/2021
Température de l'air de l'enceinte :	4.1°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IX66K : Picoxystrobin	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX66N : Trinexapac-Ethyle	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX66P : 2,6-Dichlorobenzamide	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX66Q : Boscalide	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX66S : Thiabendazole	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX66T : Imazalile	µg/l		<0.005
IX66W : Diazinon	µg/l	*	<0.01
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX66Y : Flazasulfuron	µg/l		<0.002
IX66Z : Mesosulfuron-methyl	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX672 : Fenpropidin	µg/l	*	<0.001
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX674 : Amétryne	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX676 : Carbaryl	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX677 : Carbofuran	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon	001
Référence client :	MOULINOT
Matrice :	ESO
Date de prélèvement :	26/01/2021
Date de début d'analyse :	27/01/2021
Température de l'air de l'enceinte :	4.1°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IX678 : Chlorfenvinphos	µg/l	*	<0.01
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX679 : Cyproconazole	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX67A : Difénoconazole	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX67B : Diméthoate	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX67D : Flusilazole	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX67E : Hexaconazole	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX67H : Lénacile	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX67I : Linuron	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX67J : Métalaxyl	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX67K : Méthomyl	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX67M : Monolinuron	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX67N : Myclobutanile	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon	001
Référence client :	MOULINOT
Matrice :	ESO
Date de prélèvement :	26/01/2021
Date de début d'analyse :	27/01/2021
Température de l'air de l'enceinte :	4.1°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IX67P : Oxadiazon	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX67Q : Oxadixyl	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX67S : Pendiméthaline	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX67T : Pirimicarbe	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX67W : Prométryne	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX67Y : Propazine	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX680 : Propiconazole	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX683 : Bénalaxyl	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX685 : Desmetryne	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX686 : Fenpropimorphe	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX687 : Métazachlore	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX689 : Dimethachlor	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon	001
Référence client :	MOULINOT
Matrice :	ESO
Date de prélèvement :	26/01/2021
Date de début d'analyse :	27/01/2021
Température de l'air de l'enceinte :	4.1°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IX68A : Fenuron	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX68B : Isoproturon	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX68C : Metobromuron	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX68D : Métoxuron	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX68E : Néburon	µg/l	*	<0.02
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX68F : Sebuthylazine	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX68J : Alachlore	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX68K : Desethyl-atrazine	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX68N : Clomazone	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX68Q : Hexazinone	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX68R : Norflurazon	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX68S : Napropamide	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
MOULINOT
ESO
 26/01/2021
 27/01/2021
 4.1°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IX68T : Prochloraz	µg/l	*	<0.001
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX68V : Monuron	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX68Y : Prosulfocarbe	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX68W : Diméthomorphe	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX691 : Isoxaben	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX694 : Imidaclopride	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX697 : Phoxime	µg/l	*	<0.00015
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX698 : Acetochlor	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX699 : Cyprodinil	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX69B : Diméthénamide	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX69D : Pyriméthaniil	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX69E : Tetraconazole	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraitee à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon	001
Référence client :	MOULINOT
Matrice :	ESO
Date de prélèvement :	26/01/2021
Date de début d'analyse :	27/01/2021
Température de l'air de l'enceinte :	4.1°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IX69I : Carbétamide	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX69J : Secbumeton	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX69K : Atrazine désisopropyl	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX69L : Metamitron	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX69M : Ethofumesate	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX69Q : Quinmerac	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX69T : Diflufenican	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX69U : Iprovalicarbe	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX69V : Metconazole	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX69W : Quinoxifen	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX69Y : Terbumeton	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			
IX6A3 : Azoxystrobine	µg/l	*	<0.002
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685			

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon	001
Référence client :	MOULINOT
Matrice :	ESO
Date de prélèvement :	26/01/2021
Date de début d'analyse :	27/01/2021
Température de l'air de l'enceinte :	4.1°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IX6A4 : Chloridazon (Pyrazon)	µg/l	*	<0.002
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX6A5 : Cyanazine	µg/l	*	<0.002
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX6A6 : Methabenzthiazuron	µg/l	*	<0.005
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX6AM : Deséthyl-terbutylazine	µg/l	*	<0.002
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX6AP : Iodosulfuron méthyle	µg/l	*	<0.002
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX6AQ : Desméthyl-isoproturon	µg/l	*	<0.002
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX6AS : Terbuméton-déséthyl	µg/l	*	<0.002
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX6AT : Norflurazon desméthyl	µg/l	*	<0.01
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX6AW : Epoconazole	µg/l	*	<0.002
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX6B4 : 2,4-MCPA	µg/l	*	<0.002
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX6P1 : Dinocap	µg/l		<0.02
IX6PP : Asulam	µg/l		<0.005
IX6Q4 : Tribenuron methyl	µg/l		<0.1
IX6QA : Cymoxanil	µg/l		<0.005

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon	001
Référence client :	MOULINOT
Matrice :	ESO
Date de prélèvement :	26/01/2021
Date de début d'analyse :	27/01/2021
Température de l'air de l'enceinte :	4.1°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IX6QB : Dichlorvos	µg/l	*	<0.005
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX6QK : Oxydéméton methyl	µg/l		<0.005
IX6QS : Rimsulfuron	µg/l	*	<0.005
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX6VR : Mefenoxam	µg/l		<0.005
IX7IU : Iodosulfuron methyl sodium	µg/l	*	<0.002
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX67L : Métolachlore	µg/l	*	<0.005
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX1SR : Chlorméquat	µg/l	*	<0.01
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX1SQ : Diquat	µg/l		<0.01
IX1SS : Mépiquat	µg/l	*	<0.01
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX1SP : Paraquat	µg/l		<0.02

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IX43J : Acide aminométhylphosphonique (AMPA)	µg/l	*	<0.02
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX43K : Glufosinate	µg/l	*	<0.02
<small>Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685</small>			
IX43I : Glyphosate	µg/l	*	<0.02

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E013896

Version du : 17/02/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-032544-01

Date de réception technique : 27/01/2021

Première date de réception physique : 27/01/2021

Référence Dossier : ANTEA AQUP190491

N° Echantillon

001

Référence client :

MOULINOT

Matrice :

ESO

Date de prélèvement :

26/01/2021

Date de début d'analyse :

27/01/2021

Température de l'air de l'enceinte :

4.1°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

 IX206 : **Somme des pesticides** µg/l 0.077
déTECTÉS
Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

 IX13R : **Aminotriazole** µg/l * <0.1

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

 IX6PT : **Spiroxamine** µg/l * <0.002

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

 IX6CH : **Mécoprop** µg/l * <0.002

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

 IX4NC : **Pentachlorophénol (PCP)** µg/l * <0.02

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

IX4JE : µg/l * <0.05

Atrazine-déséthyl-déisopropyl

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

 IX6R9 : **Biphényl** µg/l * <0.01

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

 IX66X : **Somme des** µg/l * <0.01
Heptachlores

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

 IX65X : **Somme des Endosulfans** µg/l * <0.001

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports