

Nouveau forage de Fondremand (70)

Suivi hydrogéologique des essais de pompages complémentaires

Rapport de synthèse



Ce dossier a été réalisé par :

Sciences Environnement
Agence de Besançon

Pour le compte : Communauté de Communes du Pays Riolais

Personnel ayant participé à l'étude :

Chef de projet : Sébastien LIBOZ

Chargée d'étude et rédactrice : Joanna LAPUYADE

Révisions du dossier :

- Version **1.0** de **mai 2018** : *Rapport provisoire*
- Version **1.1** d'août **2018** : *Version complétée*
- Version **1.2** d'août **2018** : *Version définitive complétée*

Sommaire

1	Préambule – Présentation du projet	5
2	Présentation de la collectivité	6
2.1	Population desservie	6
2.2	Production et consommation d'eau actuelle	6
2.3	Estimation quantitative des besoins futurs	7
3	Description du site de forage	11
3.1	Emplacement	11
3.2	Description de l'ouvrage du forage	11
3.3	Rappel du contexte hydrogéologique	14
3.4	Contexte hydrographique	16
4	Suivi du débit	17
4.1	Suivi du niveau de l'eau dans le forage	17
4.2	Suivi du débit de la source de la Romaine	19
4.3	Comparaison des niveaux d'eau forage/Source de la Romaine	20
5	Qualité de l'eau	22
5.1	Suivi de la turbidité	22
5.1.1	Suivi de la turbidité au Forage	22
5.1.2	Suivi ponctuel de la turbidité à la Romaine	23
5.2	Suivi des paramètres physico-chimiques	24
5.2.1	Au Forage	24
5.2.2	A la Romaine	25
5.3	Analyses d'eau ponctuelles (P1 et suivi de pesticides)	26
5.4	Analyse ADUSO 20 juin 2018	27
6	Traçage des eaux souterraines	28
6.1	Principe du traçage par injection de colorants	28
6.2	Déroulement du traçage des eaux souterraines	29
6.2.1	Injection des colorants	29
6.2.2	Description des points de surveillance	34
6.2.3	Conditions pluviométriques	37
6.3	Résultats – Conclusions	37
6.3.1	Restitution observée et estimation des vitesses de circulation	37
7	Contexte Climatique	42
7.1	Données météorologiques	42
7.2	Estimation du bilan hydrique	42
8	Délimitation du bassin d'alimentation	44
9	Vulnérabilité de l'aquifère et risque potentiel de pollution	46
9.1	Vulnérabilité de la ressource	46
9.2	Occupation du sol au sein du bassin d'alimentation supposé	46
9.2.1	Agriculture	46
9.2.2	Urbanisme	46
9.2.3	Voies de communication	46
9.2.4	Etablissement et installations classées	47
9.2.5	Ouvrages souterrains	47
9.2.6	Inondation	47
10	Contexte réglementaire au titre de l'article R214-1 du Code de l'environnement	49
11	Conclusion	49

Liste des figures

Figure 1 : Plan de situation générale.....	5
Figure 2 : Volumes facturés pour Fondremand et Trésilley (Source de la Romaine) de 2007 à 2017	7
Figure 3 : Carte des interconnexions planifiées	8
Figure 4 : Synoptique du réseau de Fondremand -Trésilley (Reilé 2014)	9
Figure 5 : Plan de localisation parcellaire.....	11
Figure 6 : Piste d'accès à la plate-forme de forage	12
Figure 7 : Schéma du principe de fonctionnement du micromoulinet de forage.....	12
Figure 8 : Coupe technique du forage.....	13
Figure 9 : Contexte géologique général	14
Figure 10 : Série stratigraphique du secteur d'étude (origine du document C. Reilé).....	15
Figure 11 : Profil géophysique au droit du secteur d'implantation du forage (origine du document C. Reilé).....	16
Figure 12 : Contexte hydrographique de la zone d'étude	16
Figure 13 : Planche photographique de l'installation de pompage et de refoulement	17
Figure 14 : Profondeur d'eau durant l'essai de pompage très longue durée, du 27/11/2017 au 05/03/2018.....	18
Figure 15 : Planche photographique des installations de suivi de débit à la Romaine	19
Figure 16 : Suivi de débit de la source de la Romaine durant les essais de pompage longue durée, du 27/11/17 au 05/03/18.....	19
Figure 17 : Mise en relation des hauteurs d'eau au Forage et à la source de la Romaine.....	20
Figure 18 : Profondeur d'eau durant l'arrêt/reprise du pompage le 05/03/18.....	21
Figure 19 : Dispositif de mesure de la turbidité au forage	22
Figure 20 : Suivi de la turbidité au forage du 27/11/2017 au 05/03/2018	23
Figure 21 : Turbidité ponctuelle au forage et à la source de la Romaine	23
Figure 22 : Mesures en continu des paramètres physico-chimiques au forage	24
Figure 23 : Mesures ponctuelles des paramètres physico-chimiques à la source de la Romaine et au forage	25
Figure 24 : Localisation du point d'injection de fluorescéine	29
Figure 25 : Photographie de la fosse d'injection de fluorescéine.....	30
Figure 26 : Localisation du point d'injection de la sulforhodamine B.....	30
Figure 27 : Photographie de la perte active pendant l'injection de sulforhodamine B	31
Figure 28 : Localisation du point d'injection de la duasyne	31
Figure 29 : Photographie de la fosse d'injection de la duasyne	32
Figure 30 : Localisation du point d'injection de l'éosine	32
Figure 31 : Photographie de la fosse d'injection de l'éosine	33
Figure 32 : Plan de localisation des points de surveillance	36
Figure 33 : Pluviométrie quotidienne durant la période de traçage (source Météo-France).....	37
Figure 34 : Courbes de restitution en fluorescéine au forage et à la Romaine	38
Figure 35 : Courbe de restitution en sulforhodamine B à la Romaine	39
Figure 36 : Carte de synthèse des colorations	41
Figure 37 : Rapport ETR - Précipitations - Station de Rioz.....	43
Figure 38 : Délimitation du bassin d'alimentation	45
Figure 39 : Carte d'occupation des sols.....	47
Figure 40 : Carte d'occupation des sols détaillée	48

Liste des tableaux

Tableau 1 : Evolutions des populations municipales de Fondremand et Trésilley de 1990 à 2015 (source : INSEE)	6
Tableau 2 : Volumes facturés pour Fondremand et Trésilley (source de la Romaine) de 2007 à 2017	7
Tableau 3 : Bilan prévisionnel des volumes maximums sollicités depuis le forage sur base de projection 2040	10
Tableau 4 : Récapitulatif des injections.....	33
Tableau 5 : Description des points de surveillance	35
Tableau 6 : Bilan hydrique d'après les données de Météo-France - Station de Rioz	43

Liste des annexes

Annexe 1 : Fiche de coloration et spectres des fluocapteurs	51
Annexe 2 : Résultats des analyses d'eau.....	52
Annexe 3 : Plan des interconnexions prévues sur la CCPR établi par le cabinet NALDEO	53

1 Préambule – Présentation du projet

La commune de Fondremand exploite la source de la Romaine pour son alimentation en eau potable et celle de la commune de Trésilly.

Compte tenu de son contexte d'émergence au cœur du village, cette ressource karstique a été jugée difficilement protégeable.

La Communauté de Communes du Pays Riolois (CCPR) qui possède la compétence en matière de protection des captages en eau potable, a décidé d'engager la prospection d'une nouvelle ressource de substitution.

Après une campagne de prospection géophysique, un forage a été implanté avec succès par la société Vauthrin Forages en avril 2017 sous la conduite d'un hydrogéologue de Sciences Environnement.

L'ouvrage se situe dans un secteur boisé situé à l'est de la commune de Fondremand, où une piste d'accès dédiée a été mise en place (**Figure 1**). Il a été exécuté au travers des niveaux calcaires du Jurassique moyen (Bajocien) jusqu'à la limite avec des niveaux de marnes du Lias qui constituent le substratum de l'aquifère rencontré vers 85 m de profondeur.

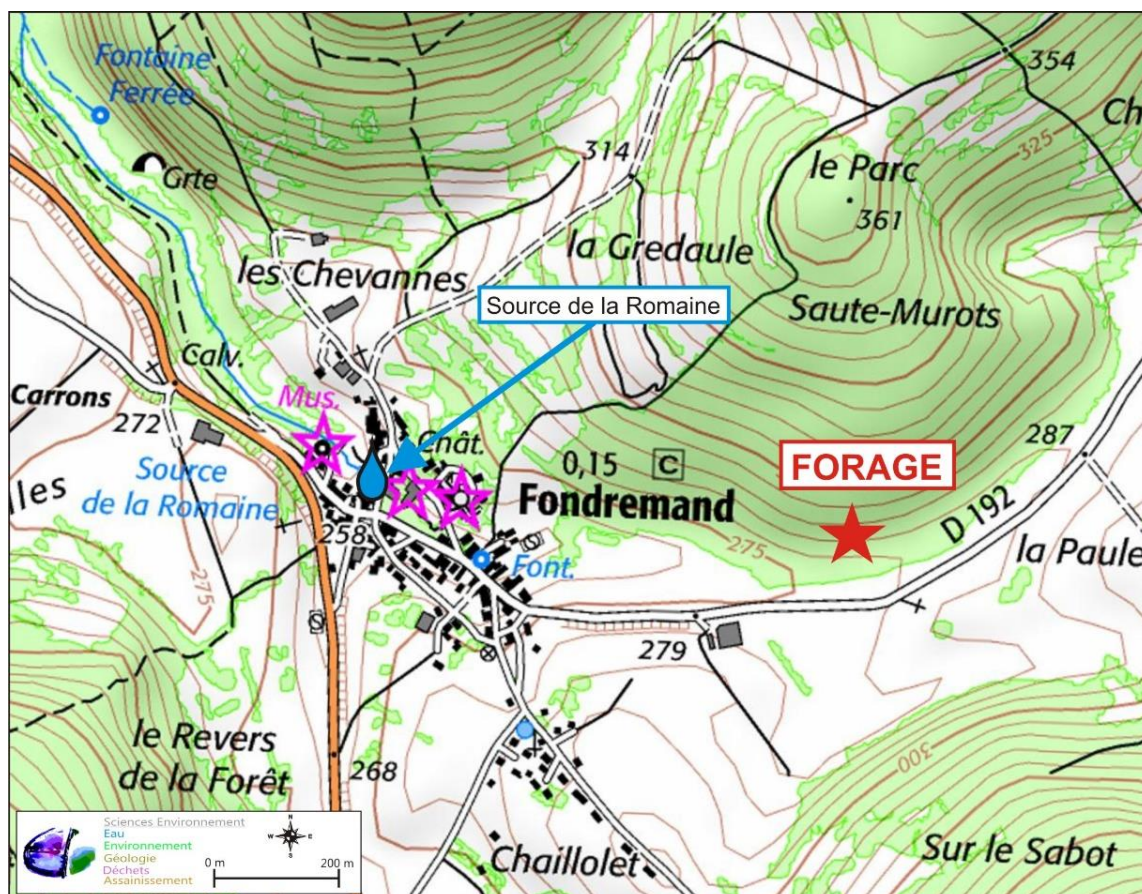


Figure 1 : Plan de situation générale

Avec un débit d'exploitation d'au moins 30 m³/h et une eau répondant pleinement aux exigences de qualité pour la production d'eau potable, le nouveau forage de Fondremand répondait parfaitement aux objectifs de quantité et de qualité attendus.

Afin de voir aboutir dans les meilleures conditions possibles les différentes procédures d'autorisation nécessaire à la mise en service de ce nouvel ouvrage, la CCPR a mandaté notre bureau d'études pour réaliser un suivi hydrogéologique des essais de pompages complémentaires.

Un nouvel essai de pompage à 65 m³/h a donc été exécuté sur environ 3 mois, du 27/11/17 au 05/03/18, durant lequel différentes opérations de suivi quantitatif et qualitatif ont été opérées, ainsi qu'une opération de traçage des eaux souterraines.

Cet essai s'est accompagné de mesures de débit et de turbidité de la source de la Romaine.

2 Présentation de la collectivité

2.1 Population desservie

La commune de Fondremand est actuellement alimentée en eau potable à partir de la source de la Romaine. Cette ressource, non protégeable et très vulnérable, alimente également Trésilley.

Les évolutions respectives de la population municipale des communes de Fondremand et Trésilley sont présentées dans le **Tableau 1**.

	1990	1999	2004	2006	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
POPULATION MUNICIPALE de Fondremand	153	161	193	196	174	173	180	182	184	186	188
POPULATION MUNICIPALE de Trésilley	131	148	189	193	204	207	-	210	-	-	229

Tableau 1 : Evolutions des populations municipales de Fondremand et Trésilley de 1990 à 2015 (source : INSEE)

Entre 2004 et 2015, la population est restée relativement stable à Fondremand.

A Trésilley, la population a augmenté de 10 % entre 2010 et 2015.

2.2 Production et consommation d'eau actuelle

Entre 2011 et 2012, les volumes prélevés à la Romaine étaient d'environ 20 000 m³/an. Pour les années 2015, 2016 et 2017, les volumes prélevés étaient de :

- 2015 : 23 570 m³/an,
- 2016 : 27 532 m³/an
- 2017 : 28 556 m³/an.

De 2007 à 2017, les volumes d'eau potable facturés à Fondremand ont varié entre 11 000 et 19 000 m³/an. On observe une légère tendance à l'augmentation depuis 2009.

Durant la même période, les volumes facturés à Trésilley ont varié entre 4 200 et 8 500 m³/an. Une sensible augmentation est visible depuis 2014.

La consommation non domestique, considérée comme constante, est d'environ 3 600 m³/an.

Tableau 2 : Volumes facturés pour Fondremand et Trésilley (source de la Romaine) de 2007 à 2017

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Volumes facturés pour Fondremand	15698	16559	11925	13678	13457	13279	14954	15320	16819	16428	19080
Volumes facturés pour Trésilley	6809	6649	5624	7236	6550	4867	5255	4202	6353	7083	8479
Volumes facturés pour les deux communes	22507	23208	17549	20914	20007	18146	20209	19522	23172	23511	27559

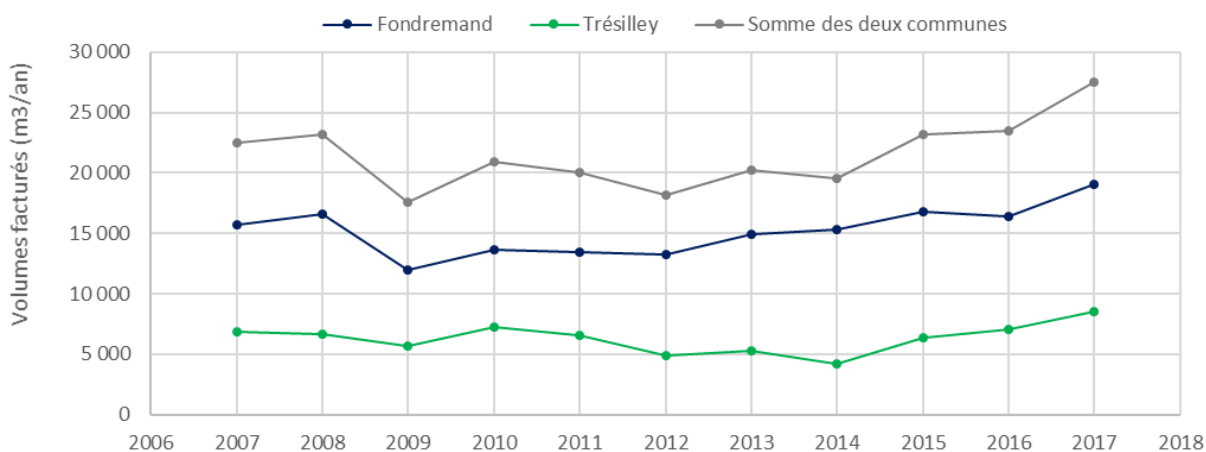


Figure 2 : Volumes facturés pour Fondremand et Trésilley (Source de la Romaine) de 2007 à 2017

2.3 Estimation quantitative des besoins futurs

Le projet de forage avait initialement pour objectif principal de substituer l'alimentation en eau potable de Fondremand et de Trésilley par le nouveau forage. L'objectif de la prospection était ainsi d'obtenir un débit d'au moins 6 m³/h.

Toutefois, compte tenu de la productivité de l'ouvrage (plus de 60 m³/h), la CCPR envisage la réalisation des nouvelles interconnexions pour compléter ou substituer la production d'eau des communes du secteur.

Le **tableau 3** et la **Figure 3** présentent les volumes maximums sollicités sur une projection de 2040 pour communes qui seraient alimentées uniquement par le forage et les communes qui seraient alimentées par sécurisation depuis le forage tout en conservant leur propre ressource. Ce tableau établit également la planification des diverses interconnexions du secteur.

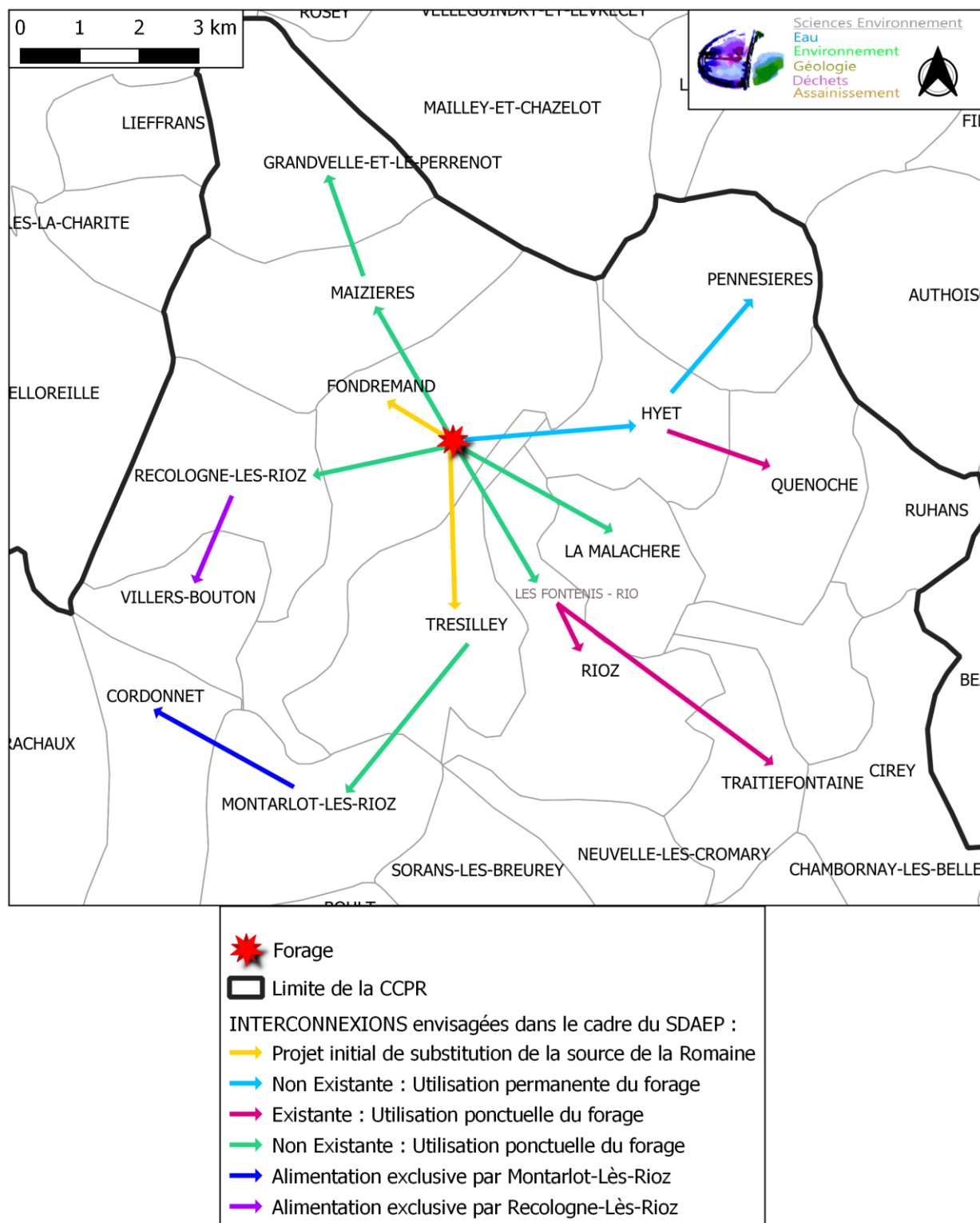


Figure 3 : Carte des interconnexions planifiées

Notons que :

- Le Cordonnet sera alimentée exclusivement par Montarlot-Lès-Rioz, puis le forage de Fondremand viendra sécuriser Montarlot-Lès-Rioz. Le Cordonnet abandonnera ses ressources communales actuelles dès l'interconnexion effective avec Montarlot-Lès-Rioz.
- Villers-Bouton sera alimentée exclusivement par Recologne-Lès-Rioz puis le forage de Fondremand viendra sécuriser Recologne-Lès-Rioz. Villers-Bouton pourra soit abandonner sa ressource actuelle dès l'interconnexion effective avec Recologne-Lès-Rioz soit la conserver et établir un traitement efficace.

Le sous-total de volumes sollicités uniquement pour Fondremand et Trésilley (comme il était prévu dans le projet initial) serait de l'ordre de 7 m³/h, soit 168 m³/j.

Les communes alimentées uniquement par le forage solliciteraient un volume total de 17 m³/h (406 m³/j), contre au maximum 19 m³/h (444 m³/j) pour les communes alimentées par sécurisation en période d'étiage.

Après installation de la totalité des interconnexions, les besoins en eau à autoriser seraient :

BESOINS HORAIRES :	60	m³/h
BESOINS JOURNALIERS :	850	m³/j
BESOINS ANNUELS :	312 000	m³/an

La future station de traitement de cette ressource sera très probablement implantée directement à proximité du forage.

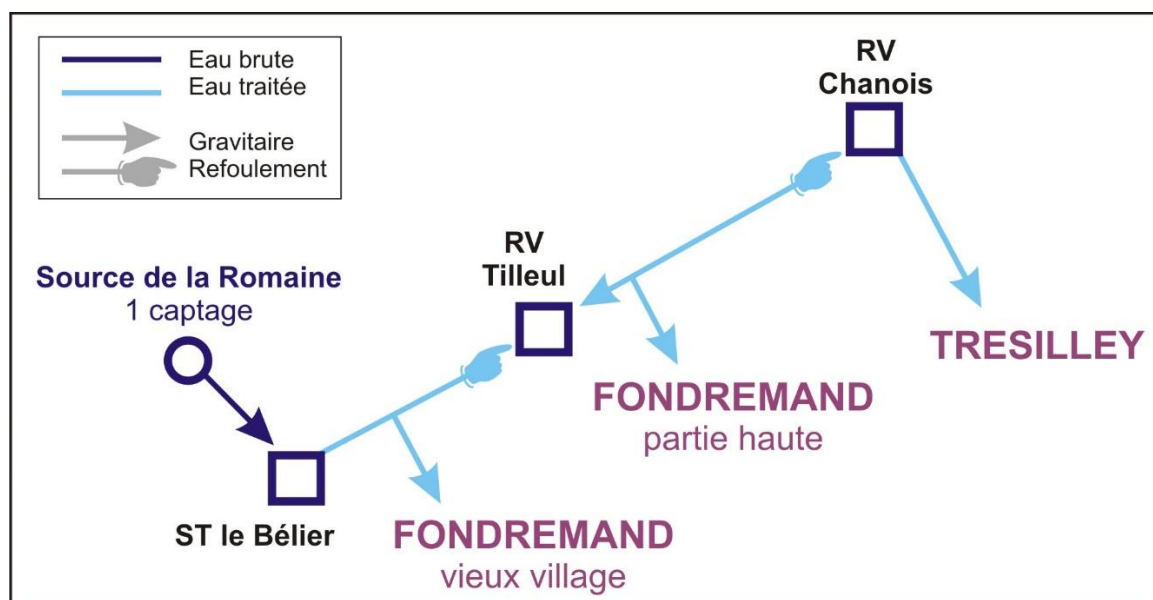


Figure 4 : Synoptique du réseau de Fondremand - Trésilley (Reilé 2014)

Communes	Interconnexion	Volumes maximums sollicités depuis le forage sur base de projection 2040		
		m3/an	m3/j	m3/h
Communes qui seraient alimentées uniquement par le forage				
Fondremand (Village et Roselières)	Mise en production forage à partir de 2020	29565	81	3
Trésilley	Prévue pour tout le village en 2021 depuis Fondremand	31755	87	4
Sous-total volumes sollicités Fondremand-Trésilley		61320	168	7
Pennesières	Prévue en 2019 depuis Hyet	23885	65	3
Hyet	Prévue en 2021-22 depuis Fondremand	18512	51	2
Sous-total volumes sollicités pour les communes qui seraient alimentées uniquement par le forage		103717	284	12
Communes qui seraient alimentées par sécurisation depuis le forage en conservant leur ressource.				
Quenoche	Existante depuis Hyet	10950	30	1
Maizières - Recologne-Lès-Rioz	Prévue en 2022 depuis Fondremand	22630	62	3
La Malachère	Prévue en 2029 depuis Fondremand	13505	37	2
Les Fontenis - PDE*	Prévue en 2029 depuis Fondremand	88695	243	10
Rioz-Traitiefontaine	Existante depuis Les Fontenis			
Grandvelle-et-le-Perrenot	Prévue en 2033 depuis Maizières	15330	42	2
Montarlot-Lès-Rioz	Prévue en 2037-2038 depuis Trésilley	10950	30	1
Sous-total volumes sollicités pour les communes qui seraient alimentées par sécurisation		162060	444	19
Communes qui seraient alimentées par d'autres communes elles-mêmes alimentées par sécurisation depuis le forage en conservant leur ressource.				
Le Cordonnet	Prévue en 2019 depuis Montarlot-les-R	27375	75	3
Villers-Bouton	Prévue en 2023 depuis Recologne-les-R	17155	47	2
Sous-total volumes sollicités pour ces communes		44530	122	5
TOTAL volumes :		310307	850	36

* **LES FONTENIS - PDE : volume moyen distribué en 2015 de 52 m3/j** (cf SDAEP de la commune de RIOZ p 21 du rapport de phase 2) **x 45,87%** (taux d'évolution des volumes sur les projections Reilé en 2040)

Tableau 3 : Bilan prévisionnel des volumes maximums sollicités depuis le forage sur base de projection 2040

3 Description du site de forage

3.1 Emplacement

Le nouveau forage de Fondremand a été mis en place au pied du massif boisé de Saute Murots, situé à environ 600 m à l'Est du village, au cœur de la parcelle 20 de la section ZC de la commune de Fondremand, qui appartient au Groupement Forestier du Bois Royal (Figures 5 et 6).

L'accès au site de forage s'effectue par un chemin réalisé depuis la RD192 jusqu'au point de l'ouvrage situé dans le boisement.

Une plateforme de travail d'environ 15 x 15 m a été mise en place à l'aplomb du forage.

Les coordonnées géographiques du forage sont :

Coordonnées Lambert 93	Degrés sexagésimaux	N°BSS
X : 928 526 Y : 6712629 Z : ~287 m	N 47°28' 28,16" E 06° 02' 05,48"	BSS003BHEK

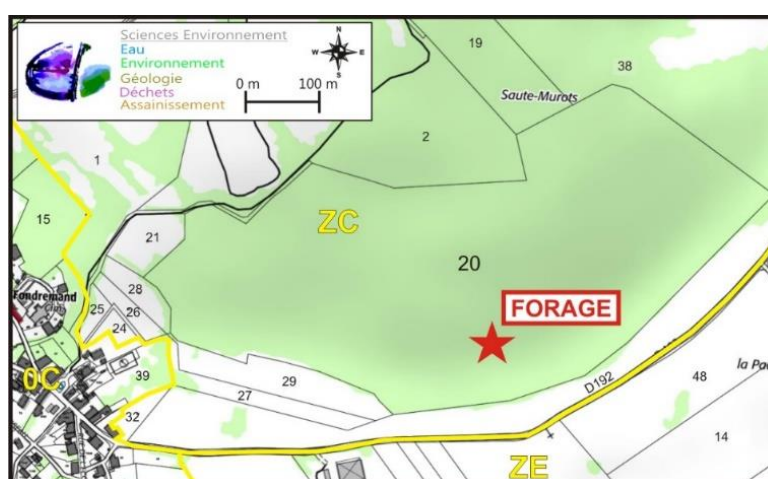


Figure 5 : Plan de localisation parcellaire

3.2 Description de l'ouvrage du forage

Le forage, d'une profondeur de 85 m (Figure 8), recoupe différentes couches de calcaires jusqu'à atteindre la base du niveau du Bajocien (niveau marneux du Lias).

L'arrivée d'eau principale se fait par une fissure située entre 30 et 30,6 m de profondeur. Une deuxième zone de fissures avait été repérée entre 71 et 71,3 m lors des travaux de foration.

Une diagraphie au micromoulinet a été réalisée dans l'ouvrage le 27 mars 2018 afin d'évaluer l'importance de la productivité des venues d'eau identifiées lors des travaux de forage (Figure 7).



Figure 6 : Piste d'accès à la plate-forme de forage

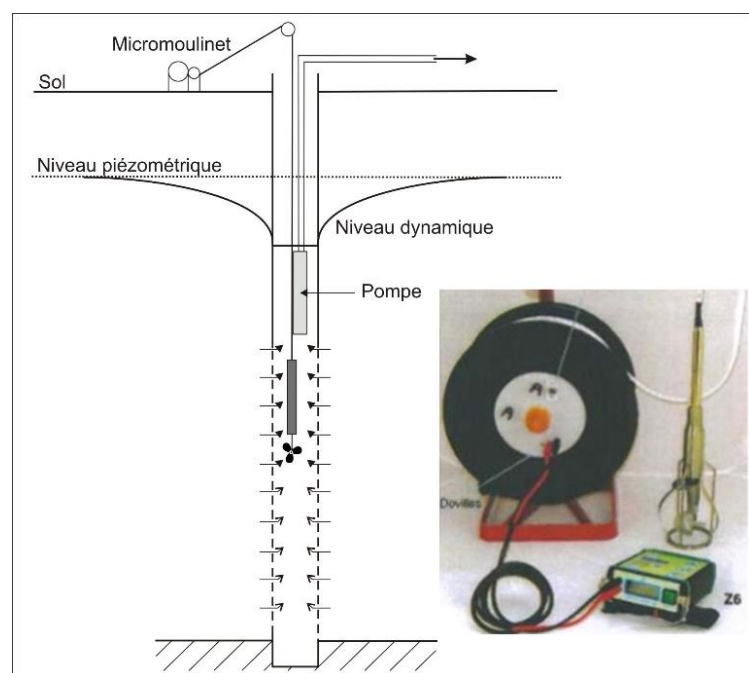


Figure 7 : Schéma du principe de fonctionnement du micromoulinet de forage

L'appareil à hélice à axe vertical a été descendu dans le forage pendant un pompage à 3,4 m³/h obtenu grâce à une pompe de faible encombrement de 3''. Grâce à la vitesse du courant à différentes profondeurs, on peut calculer le débit produit par une tranche de terrain ou une fissure donnée.

Au forage de Fondremand, le niveau piézométrique (28,30 m le jour du test) est très proche de la fissure productive située entre 30 et 30,6 m de profondeur. Ainsi, la pompe de 1 m de longueur a empêché au micromoulinet de remonter au-delà d'environ 31 m, gênant ainsi la mesure du débit issue de la fissure. Aucune arrivée d'eau n'a été détectée à partir de 31 m jusqu'au fond du forage.

La deuxième fissure située entre 71 et 71,5 m n'a pas semblé productive.

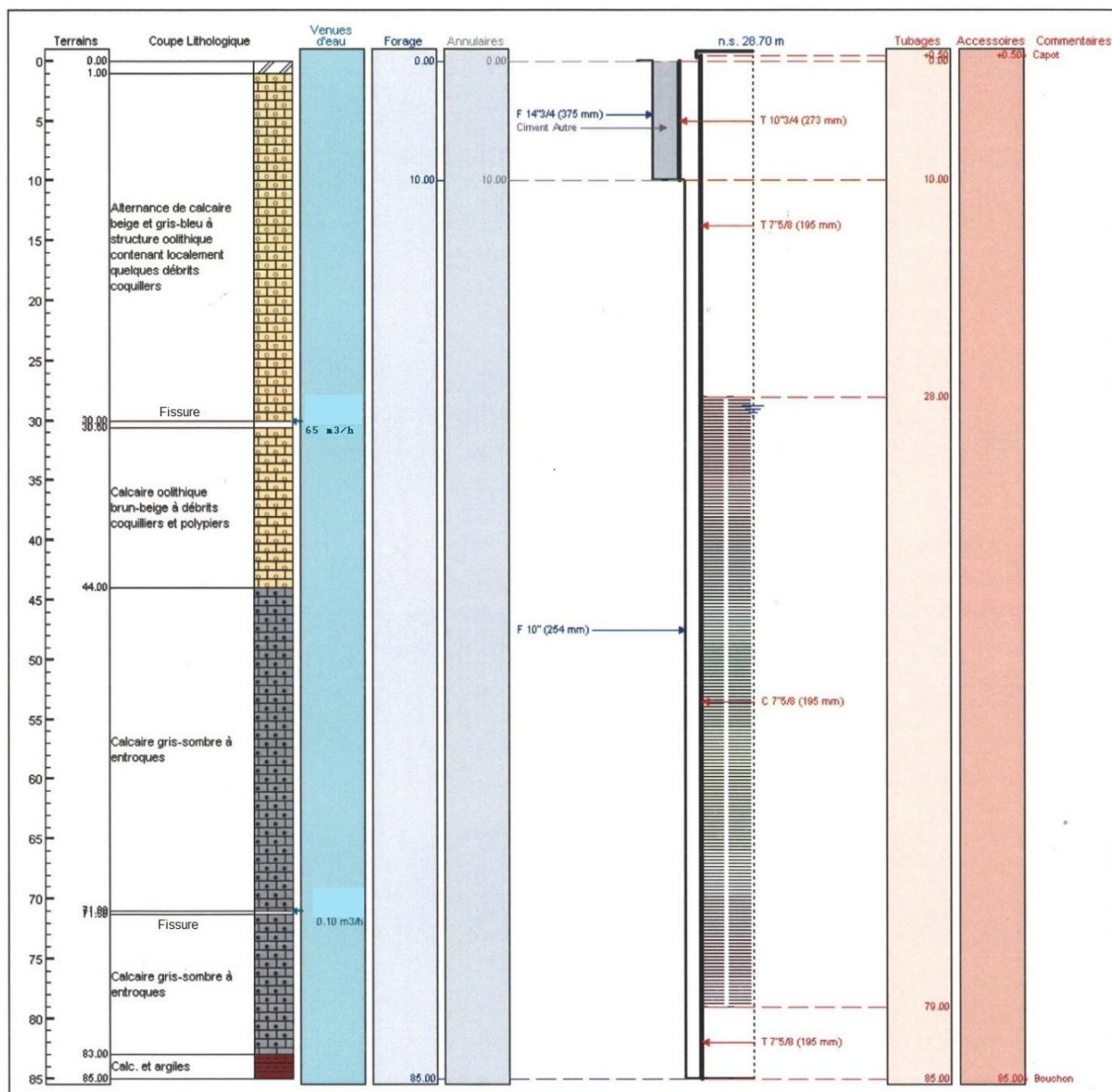


Figure 8 : Coupe technique du forage

3.3 Rappel du contexte hydrogéologique

Le secteur de Fondremand est situé au centre de la zone de plateau de Haute-Saône dont l'ossature est principalement constituée par les niveaux calcaires du Jurassique moyen (**Figure 9**).

La vallée de la Romaine entaille le plateau sur un peu plus de 150 m de dénivelé, recoupe l'épaisse série du bathonien et laisse apparaître à l'affleurement les niveaux de calcaires coquillés du Bajocien desquels prend naissance la source karstique de la Romaine au cœur du village de Fondremand.

Ce vaste ensemble composé essentiellement de calcaires bioclastiques d'une centaine de mètres d'épaisseur est le siège de circulations de type karstique à l'origine de nombreuses sources sur le secteur (**Figure 10**).

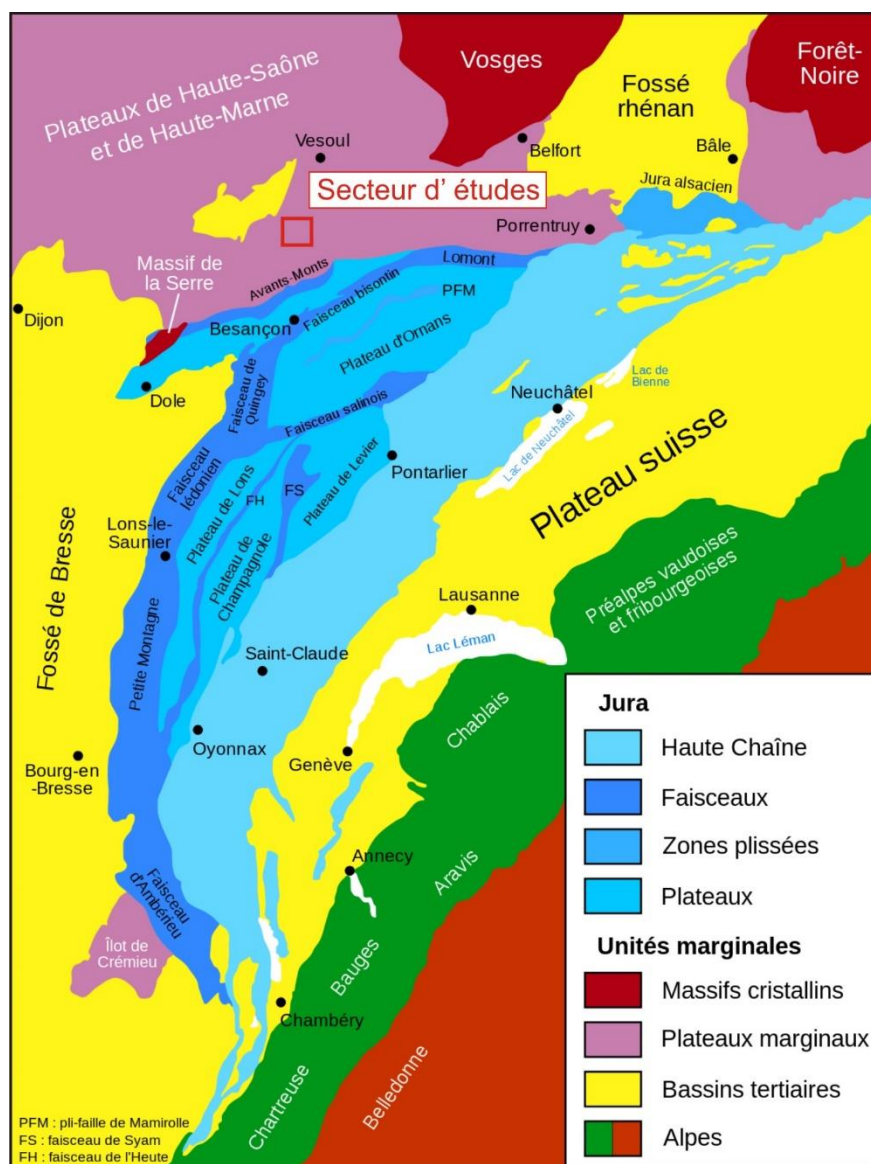


Figure 9 : Contexte géologique général

Compte tenu de sa position topographique, la source de la Romaine est un exutoire de type Vauclusien qui correspond au point de débordement actuel d'un système karstique où le drainage souterrain s'organise sous le niveau de l'exutoire.

Dans le secteur de Fondremand, la base de l'aquifère (marnes imperméables du Lias), se situerait au moins à 50 m de profondeur, ce qui sous-entend ainsi une partie noyée dans les calcaires du Bajocien potentiellement exploitable par forage d'une épaisseur équivalente.

Les profils géophysiques réalisés en 2014 (**Figure 11**), ont permis de confirmer l'analyse lithologique locale avec des niveaux de marnes situés au-delà de 50 m de profondeur.

Du point de vue structural, ils confirment également la présence de grands accidents au rejet limité mais compartimentant le massif en petites zones de horsts et grabens.

La présence de ces accidents décrochant est généralement associée à une meilleure potentialité de circulation de l'eau dans le massif calcaire et ces secteurs ont été privilégiés pour le choix des points d'implantation des forages de reconnaissance.

Suite aux différents échanges entre les propriétaires et exploitants des secteurs d'implantation, le point de forage finalement retenu par la CCPR ayant fait consensus a été légèrement décalé vers le nord-ouest par rapport à celui proposé initialement.

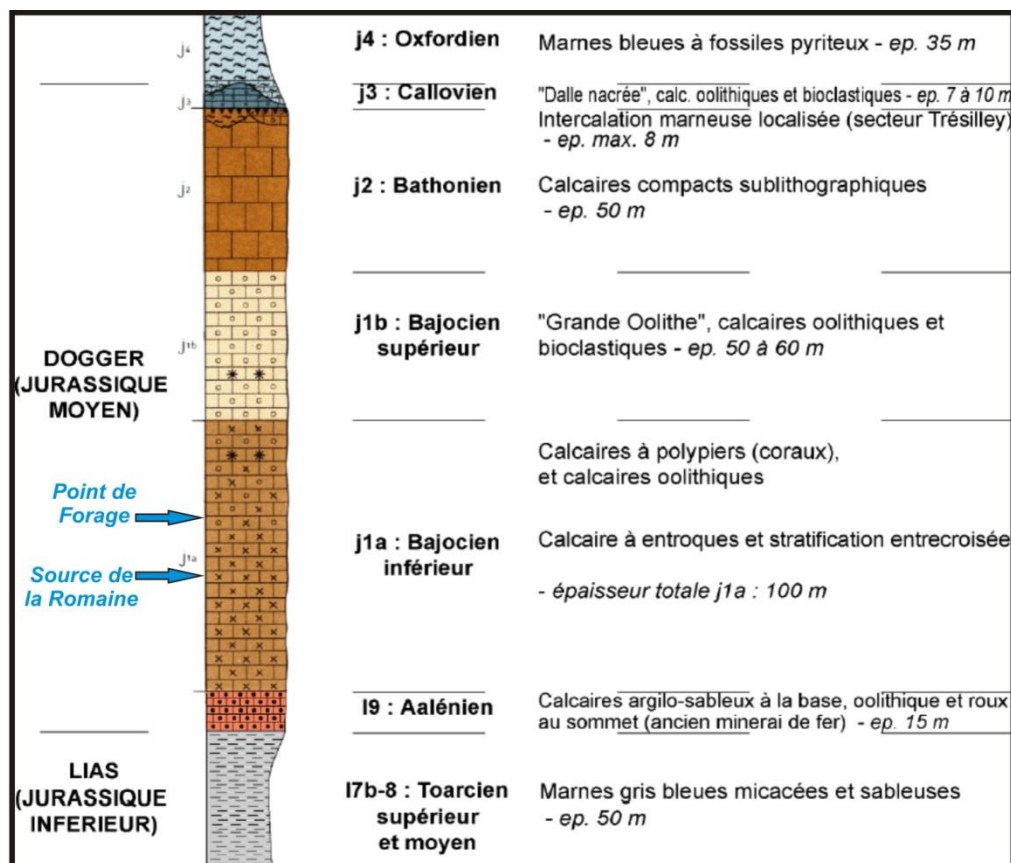


Figure 10 : Série stratigraphique du secteur d'étude (origine du document C. Reilé)

D'après le profil géophysique établi, le nouveau point d'implantation restait dans un "secteur altéré" des calcaires du massif et fut positionné au droit d'une zone de fracture potentielle.

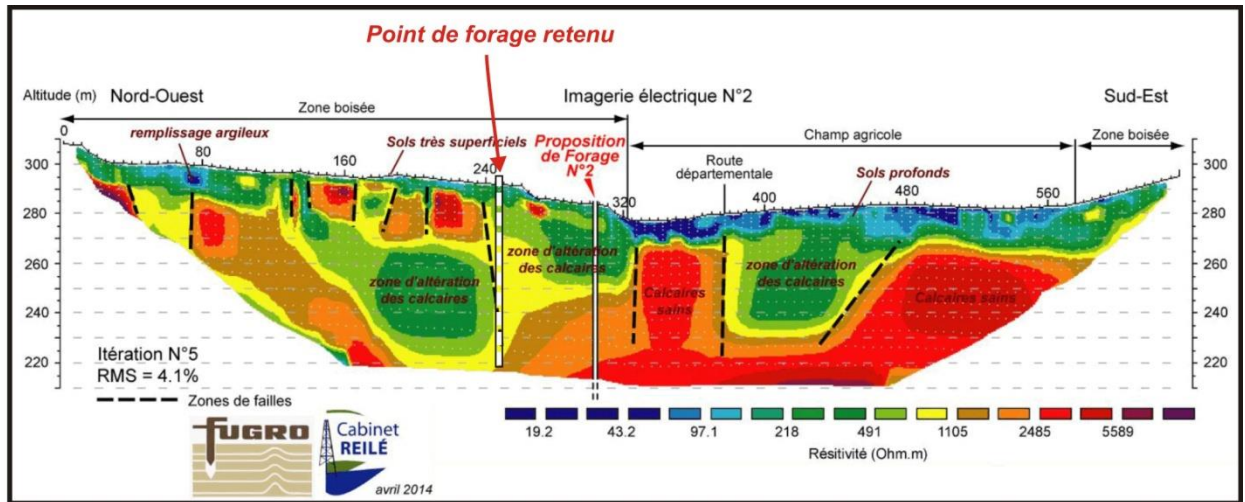


Figure 11 : Profil géophysique au droit du secteur d'implantation du forage (origine du document C. Reilé)

3.4 Contexte hydrographique

La zone d'étude est constituée principalement de vallées sèches. Hormis quelques rus et sources annexes, la Romaine est la rivière principale du secteur de Fondremand (**Figure 12**).

La Romaine prend sa source à l'ouest de Fondremand puis passe par les cantons de Rioz, Scey-sur-Saône, Fresne-Saint-Mamès pour se jeter dans la Saône au niveau du canton de Dampierre-sur-Salon. La longueur de son cours d'eau est de 25,4 km.

Il existe une station de mesure à Maizières (U0620530) qui enregistre les niveaux d'eau depuis 2001. Les statistiques présentent un débit moyen de 0,8 m³/s et un QMNA₅ de 0,160 m³/s.

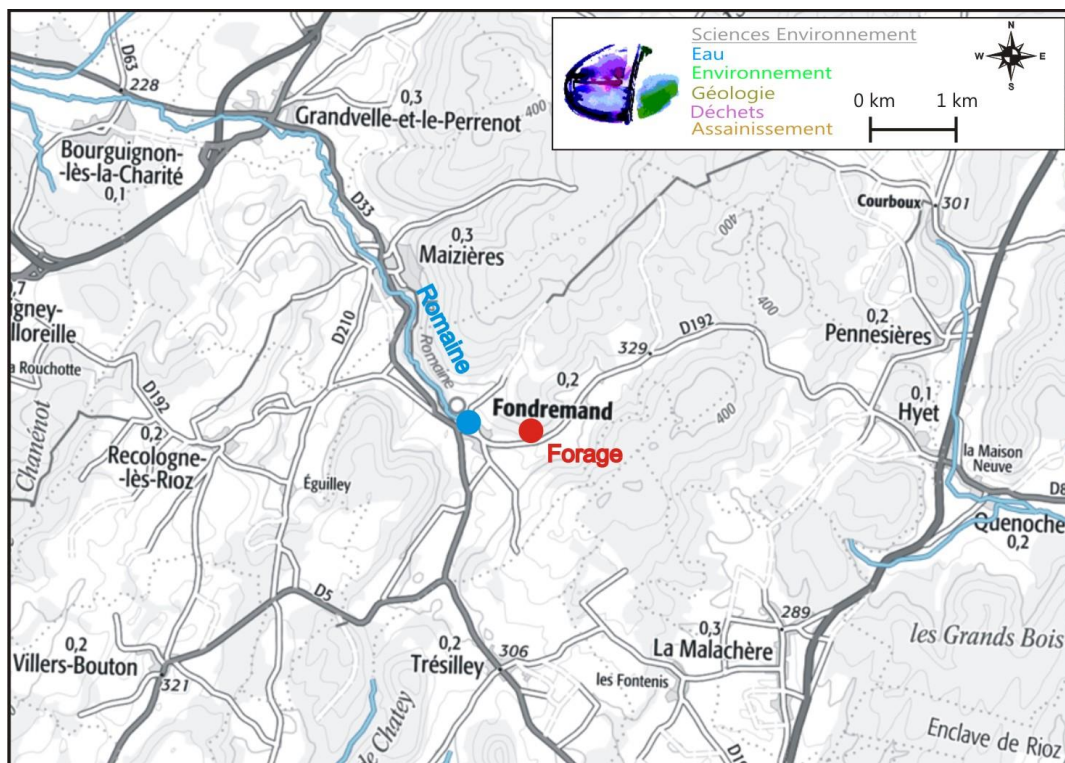


Figure 12 : Contexte hydrographique de la zone d'étude

4 Suivi du débit

4.1 Suivi du niveau de l'eau dans le forage

Un système de pompage, accompagné de système de vannage, de comptage et de refoulement, ont été mis en place au niveau du forage de Fondremand. Les eaux pompées ont été dirigées jusqu'au réseau pluvial situé à l'entrée Est de la commune, à l'aval de la zone de source.



Figure 13 : Planche photographique de l'installation de pompage et de refoulement

L'essai de pompage très longue durée a été réalisé en mode continu avec un débit maintenu à 65 m³/h, du 27/11/2017 à 12h40 au 05/03/2018 à 15h55 (environ 3 mois). Cette opération s'est déroulée pendant une période de hautes à très hautes eaux, ponctuée d'épisodes de précipitations très réguliers, avec des séquences de fort cumul de pluies. Les crues biennale et décennale ont été atteintes à plusieurs reprises (principalement en janvier).

Un capteur de pression de type Diver a été installé dans le forage afin de suivre l'évolution piézométrique de la nappe pendant toute la durée du pompage de très longue durée.

Les données pluviométriques collectées durant la période de l'essai de pompage proviennent de la station de Rioz, située à 4,9 km au sud-est de Fondremand et à une altitude comparable.

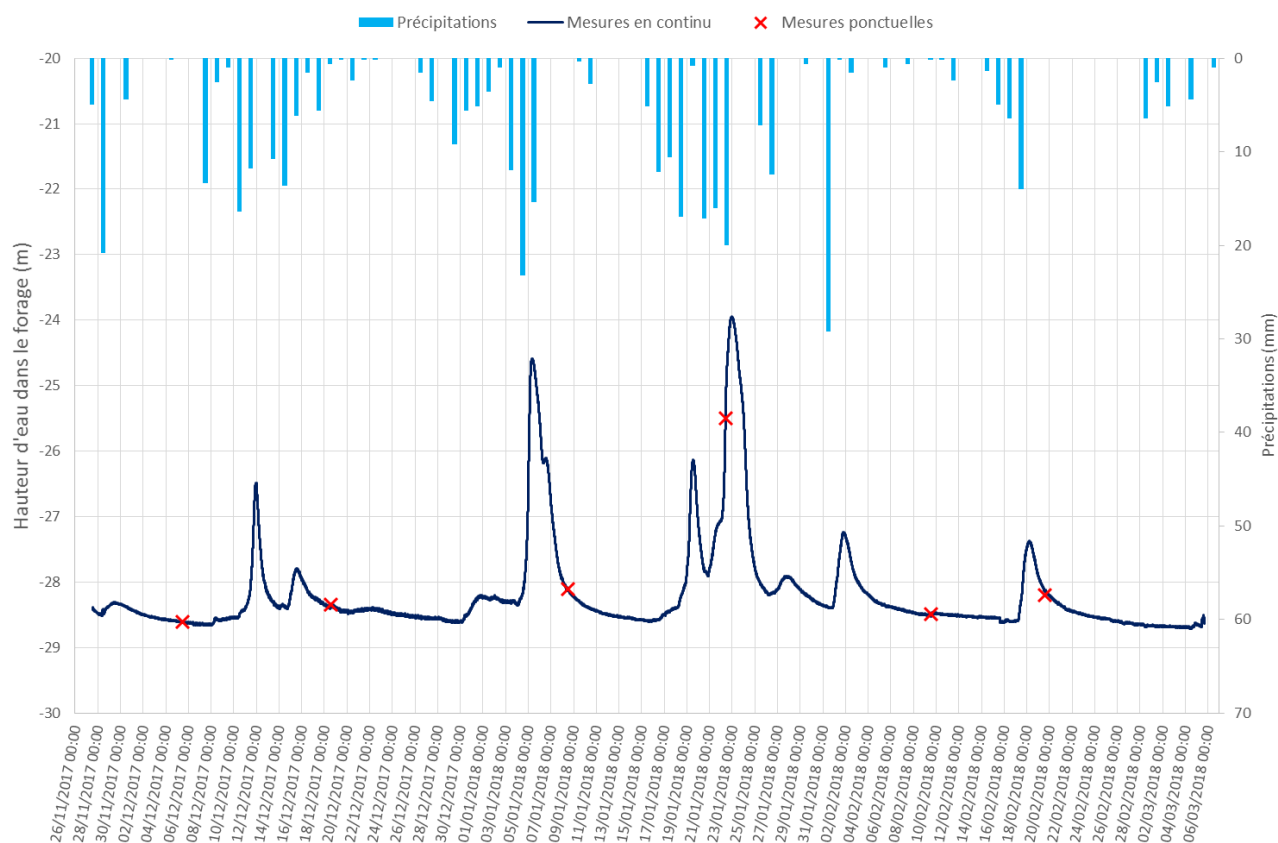


Figure 14 : Profondeur d'eau durant l'essai de pompage très longue durée, du 27/11/2017 au 05/03/2018

Le jour du lancement, une séquence de pompage par palier de quelques heures a été réalisée par l'entreprise de forage à 30, 40, 50 et 60 m³/h. L'abaissement étant de l'ordre de quelques centimètres, l'essai a rapidement été fixé au débit maximal de la pompe (65 m³/h) avec un rabattement correspondant d'environ 8 cm.

Les résultats montrent **un niveau d'eau régi par les périodes de précipitations et les périodes sèches**. Les pics de crues sont bien visibles, traduisant une mise en charge importante du système karstique de 4 à 4,5 m, suivis de diminution et stabilisation du niveau d'eau en phase sèche. Le pompage n'a pas engendré de baisse de niveau majeur dans le forage.

Ces pics de crues se manifestent après des précipitations avec un délai de moins de 24h. Une augmentation du signal est notable pour des précipitations supérieures à 5 mm. **Ces mesures témoignent d'une très grande réactivité de la ressource aux épisodes pluvieux, typique des drains karstiques.**

4.2 Suivi du débit de la source de la Romaine

Un suivi de débit en continu a été mis en place sur la source de la Romaine tout au long du pompage longue durée, de manière à évaluer les impacts du forage en condition de pompage.



Figure 15 : Plaque photographique des installations de suivi de débit à la Romaine

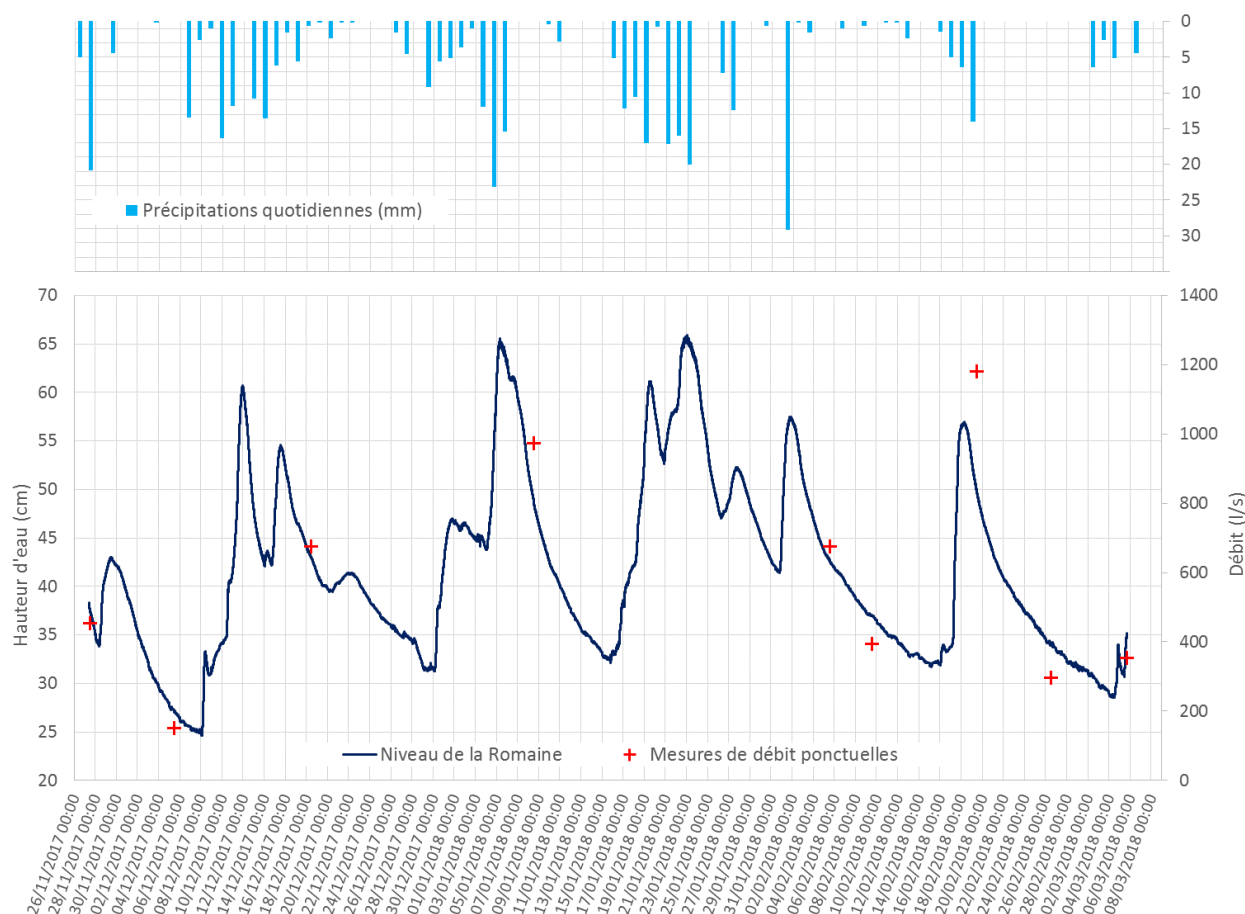


Figure 16 : Suivi de débit de la source de la Romaine durant les essais de pompage longue durée, du 27/11/17 au 05/03/18.

Le suivi de débit de la Romaine a été effectué par le biais d'une sonde pressiométrique reliée à un enregistreur permettant une lecture des fluctuations du niveau d'eau. La sonde a été positionnée directement dans la vasque d'émergence située au cœur du village dont le niveau est régulé par un seuil en pierre situé à l'aval de la vasque.

Comme au forage, les pics de crues sont visibles après des précipitations avec un délai de moins de 24h. Une augmentation du signal est notable pour des précipitations supérieures à 5 mm. Notons que ces épisodes pluvieux réguliers ont fait varier le débit de la Romaine sans retour à l'étiage.

Le suivi continu du niveau de la Romaine est bien corrélé aux mesures ponctuelles de débit.

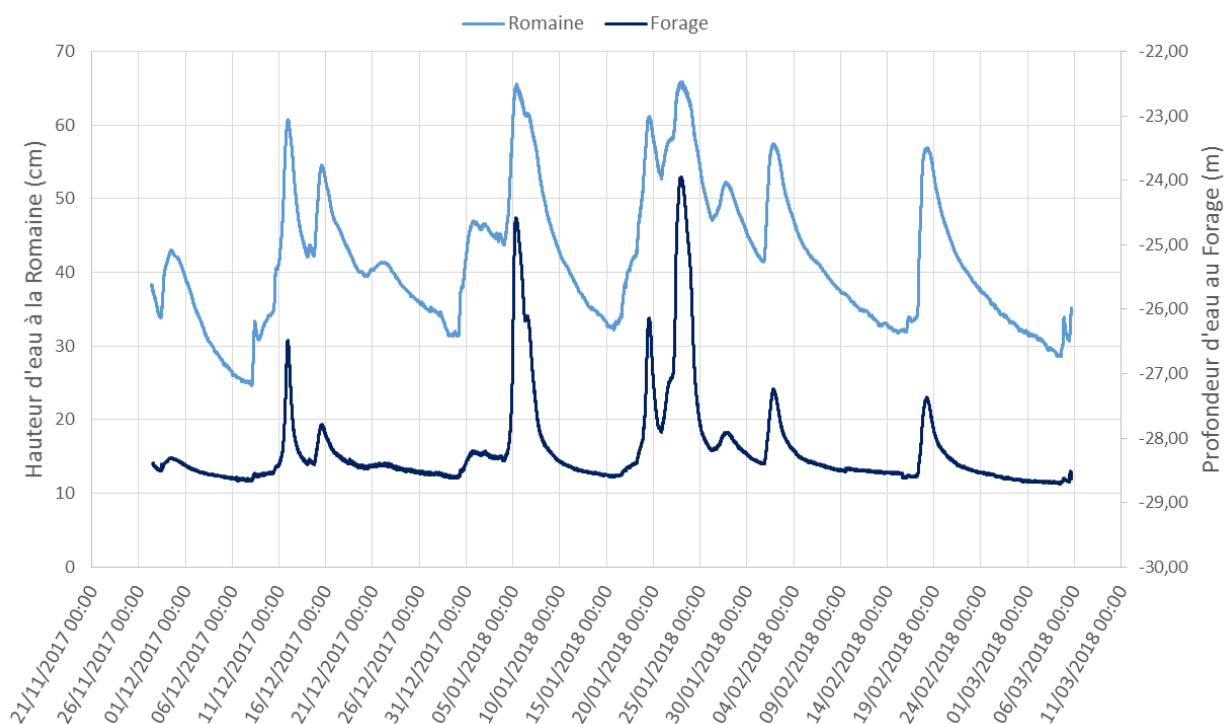
4.3 Comparaison des niveaux d'eau forage/Source de la Romaine

La mise en relation des hauteurs d'eau au Forage et de la source de la Romaine permet de bien illustrer le comportement similaire de ces deux ressources (**Figure 17**).

En effet, on peut clairement observer la corrélation de ces deux courbes, avec des pics de crue identiques quoique toujours plus précoces au niveau du forage.

Le décalage entre les deux courbes est inférieur à 1 heure.

Ce graphique comparatif tend à approuver la relation entre le forage et la source de la Romaine. La mise en charge dans le massif induit un régime de crue sur la Romaine.



Le 5 mars 2018, le pompage a été stoppé entre 11h et 15h20 (**Figure 18**) afin d'apprécier l'impact potentiel des prélèvements dans le forage sur le débit de la Romaine en contexte météorologique stable.

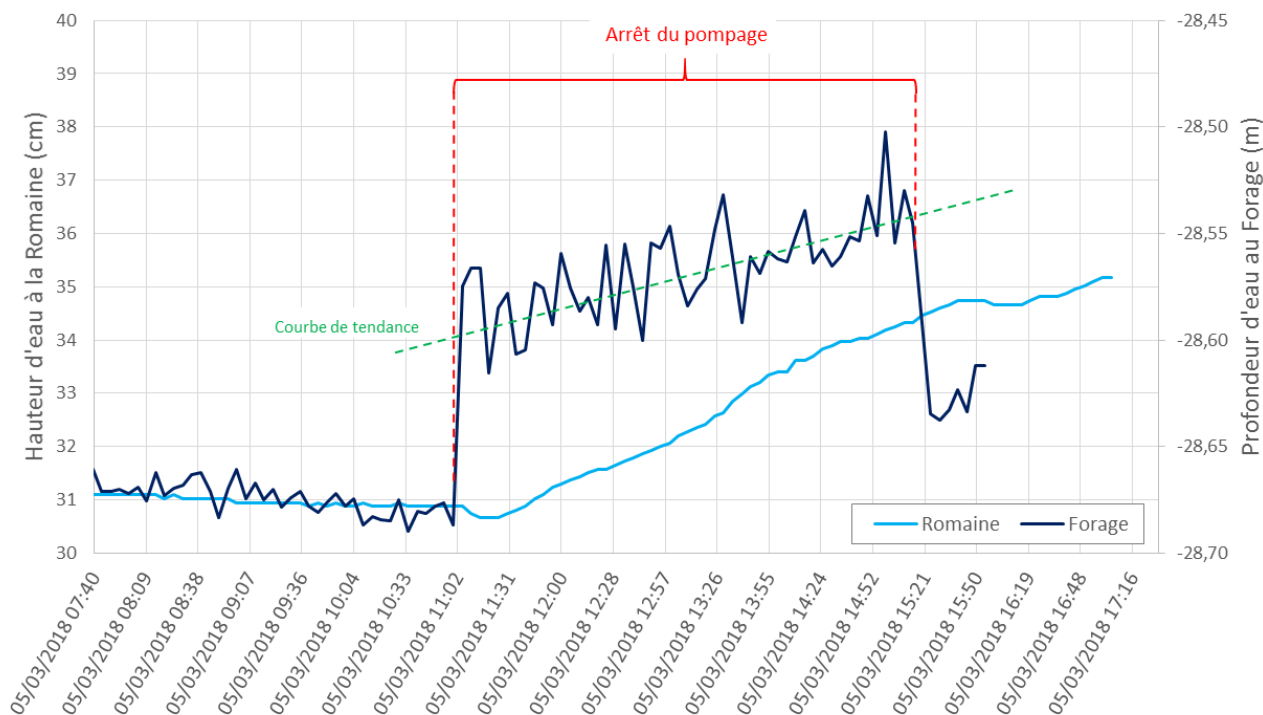


Figure 18 : Profondeur d'eau durant l'arrêt/reprise du pompage le 05/03/18

Au forage, on observe une augmentation d'abord immédiate du niveau d'environ 7 cm, puis progressive de 5 cm sur une période de 4 heures et 20 minutes (soit 1,15 cm/h).

Cette augmentation progressive du niveau suppose que le niveau d'eau n'a pas eu le temps de se stabiliser avant la reprise du pompage. Il peut également s'agir de la recharge de la pluie tombée au cours de la demi-journée d'avant.

Le découpage de la courbe en dents de scie témoigne de l'imprécision de la sonde de mesure, de l'ordre de quelques centimètres.

A la reprise du pompage à 65 m³/h, le niveau baisse immédiatement de 8 cm.

Le suivi du niveau d'eau au sein du forage a donc démontré que la ressource est très réactive aux précipitations et qu'un débit de pompage à 65 m³/h induit un rabattement stabilisé de l'ordre d'une dizaine de centimètres (au moins 12 cm ici). Ce comportement type confirme la connexion du forage avec un drain karstique.

En période de crue et de hautes eaux, les prélèvements au forage ne semblent pas avoir impacté la source de la Romaine.

L'impact d'arrêt/reprise de pompage du 5 mars n'est donc pas observable sur les données de la sonde positionnée à la Romaine.

Compte tenu de la succession des épisodes pluvieux lors de ces essais de pompage longue durée, nous n'avons pas pu cibler un créneau où le débit de la source de la Romaine n'était pas sous l'influence d'une crue ou d'une décrue.

5 Qualité de l'eau

Le protocole de suivi des essais de pompage longue durée prévoyait la mise en place d'une surveillance en continu des paramètres physico-chimiques et de la turbidité au forage. La source de la Romaine a uniquement fait l'objet d'une série de mesures ponctuelles.

Les échantillons ponctuels de turbidité ont été envoyés au Laboratoire de Chimie des Eaux de Besançon (QUALIO).

Des échantillons d'eau prélevés ponctuellement ont été confiés au laboratoire CARSO (Laboratoire Santé Environnement Hygiène de Lyon) en vue d'analyses de type P1 et de recherche de pesticides.

5.1 Suivi de la turbidité

5.1.1 *Suivi de la turbidité au Forage*

L'ouvrage a été équipé d'un bac en acier inox à seuil triangulaire afin de récolter une partie des eaux pompées. Le suivi de la turbidité de l'eau du forage a été réalisé par le biais d'une sonde de turbidité Hach-Lange SC100 munie d'un dispositif autonettoyant et relié à un enregistreur.

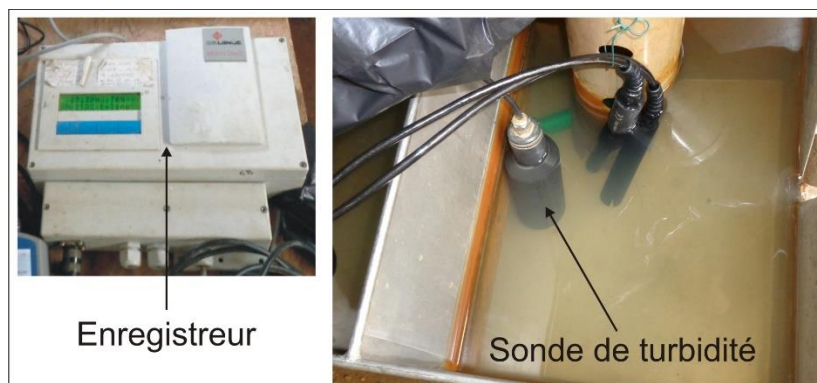


Figure 19 : Dispositif de mesure de la turbidité au forage

Les résultats montrent une turbidité importante de la ressource tout au long des essais, et plus particulièrement lors des diverses périodes de crue où des pics apparaissent (**Figure 20**).

Les valeurs ont varié entre plusieurs centaines de NFU et 1,1 NFU, avec une moyenne de 29,8 NFU.

Ces valeurs sont toutes supérieures à la limite de qualité de 1 NFU, et seules 21,7 % des mesures sont inférieures à la limite de distribution de 2 NFU.

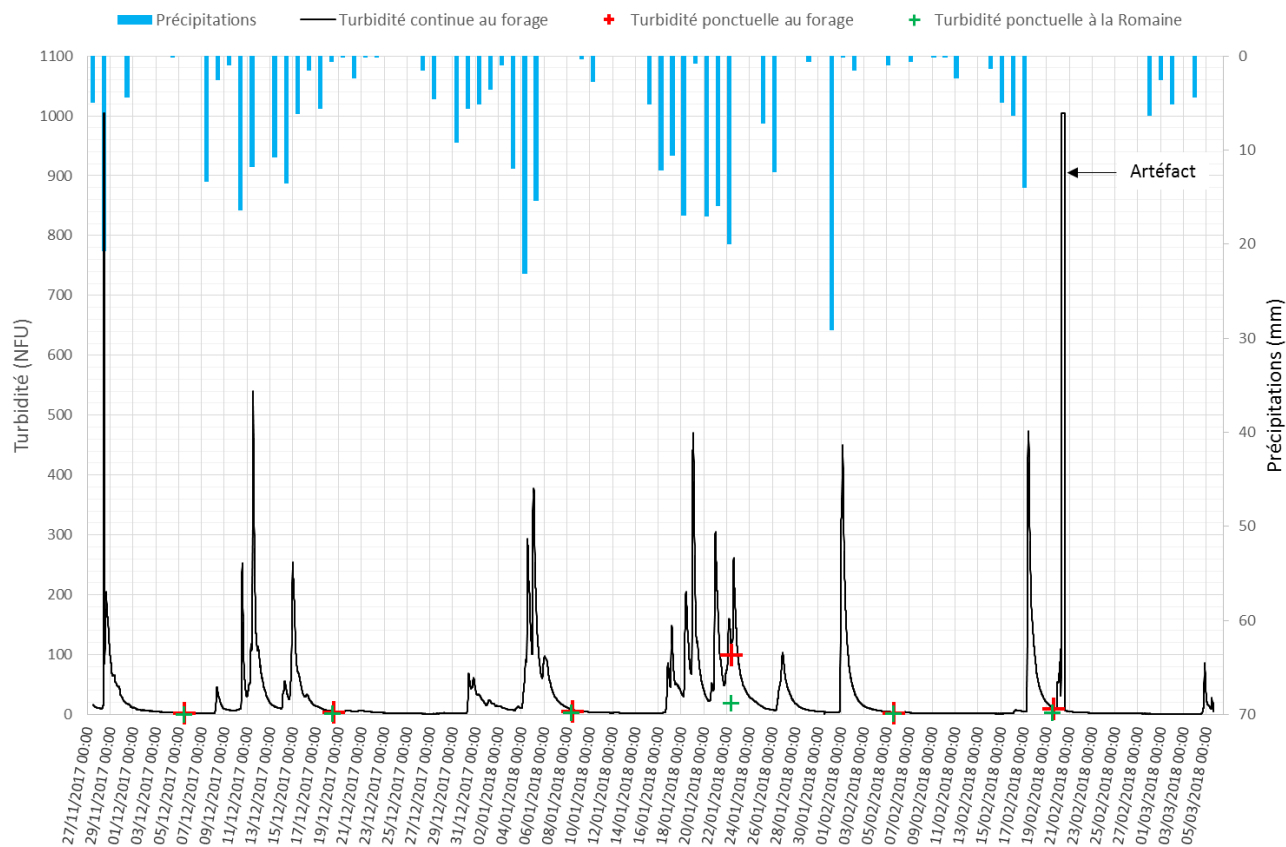


Figure 20 : Suivi de la turbidité au forage du 27/11/2017 au 05/03/2018

5.1.2 Suivi ponctuel de la turbidité à la Romaine

La comparaison des mesures de turbidité ponctuelles à la Romaine et au forage montre des évolutions similaires (Figure 21).

La turbidité de la Romaine est toujours inférieure à celle du forage.

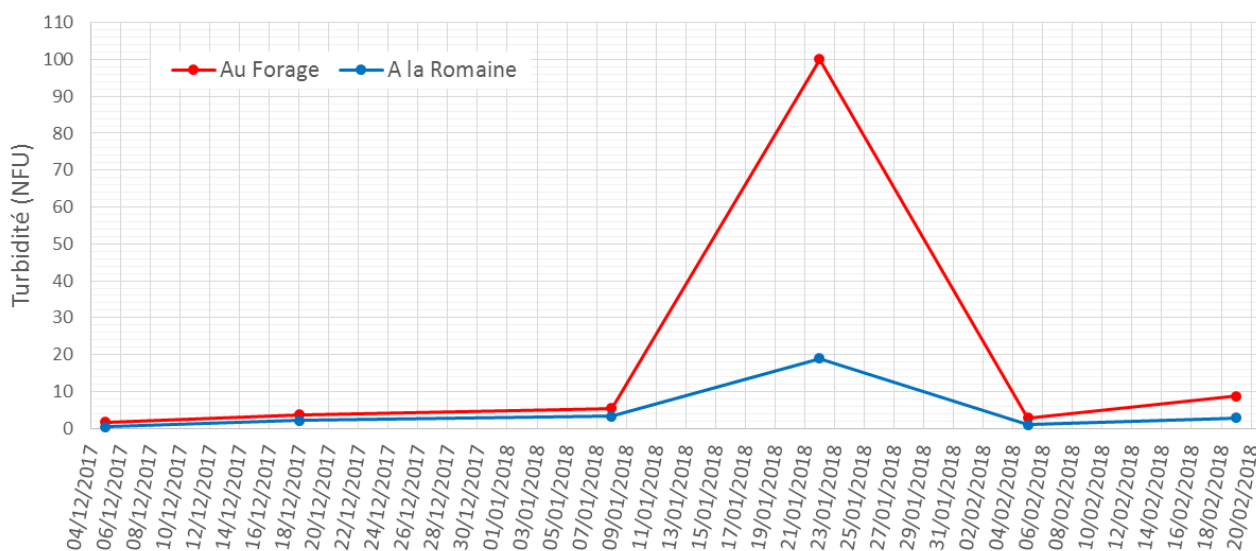


Figure 21 : Turbidité ponctuelle au forage et à la source de la Romaine

5.2 Suivi des paramètres physico-chimiques

5.2.1 Au Forage

Une mesure en continu des paramètres physico-chimiques a été mise en place au forage à l'aide un système Odéon sur toute la période des essais de pompage longue durée (Figure 22).

Comme le turbidimètre, la sonde de l'Odéon a été placée dans le bac en acier inox à seuil triangulaire.

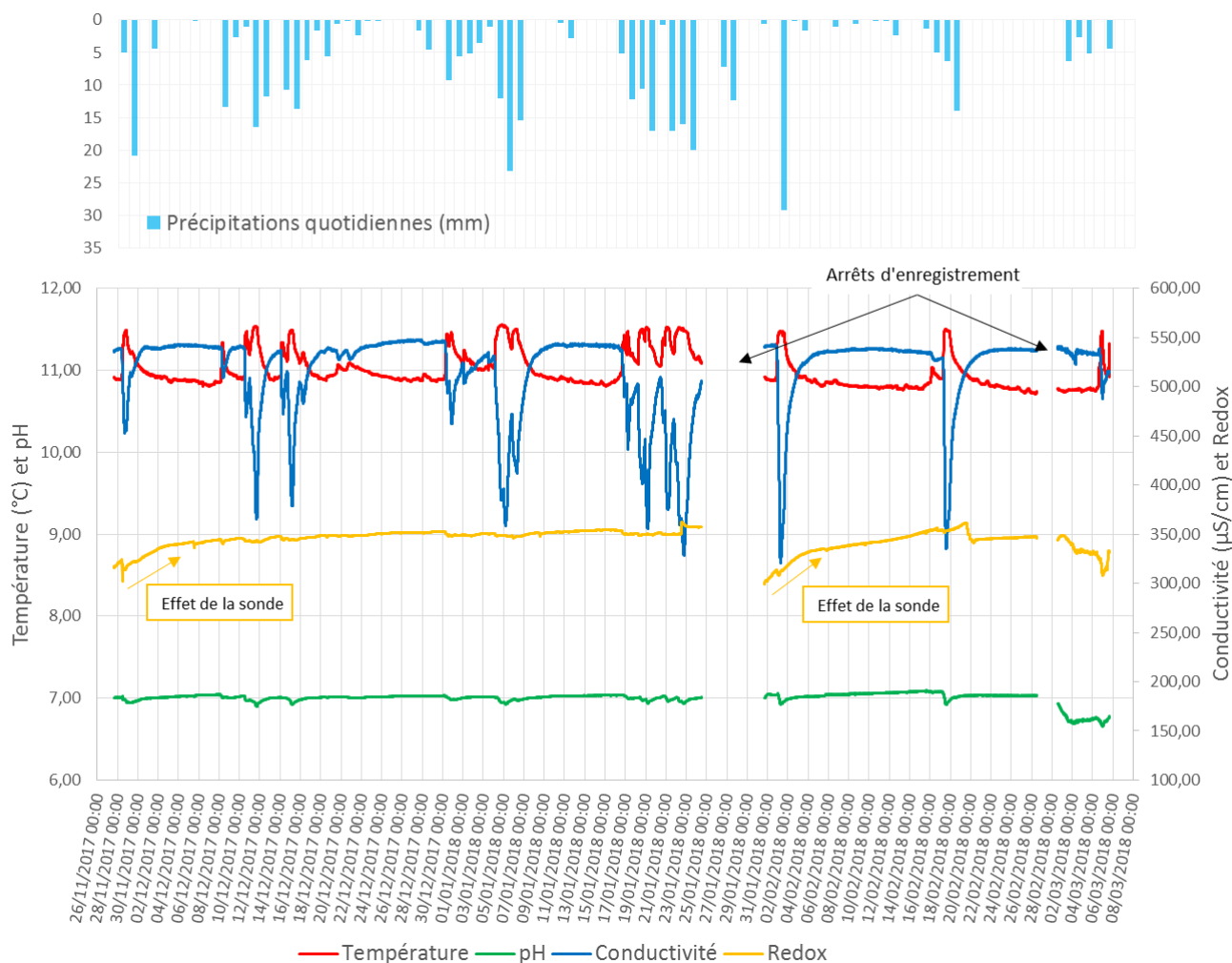


Figure 22 : Mesures en continu des paramètres physico-chimiques au forage

Les précipitations influencent nettement la température et la conductivité de l'eau, ainsi que le pH et le potentiel redox dans une moindre mesure.

La conductivité varie entre 320 et 548 $\mu\text{S}/\text{cm}$, avec une moyenne de 516 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Un épisode pluvieux induit une forte baisse de la conductivité, liée à l'apport d'une eau externe au système karstique moins minéralisée. Ces baisses rapides de la conductivité par rapport à la valeur moyenne traduisent un réseau karstique très influencé par les éléments d'origine externe : la ressource reçoit un apport rapide et massif d'eau d'infiltration (type pluvial).

A l'inverse, la température augmente légèrement à chaque pic de précipitations. Les valeurs restent relativement stables puisque les températures oscillent entre 10,70 et 11,55 °C, avec une moyenne de 11°C.

Le pH, proche de la neutralité, diminue légèrement lors des précipitations majeures (le pH est un paramètre thermodépendant). Il reste néanmoins très stable.

Le potentiel d'oxydoréduction (redox) est constant, entre 300 et 360 mV. Il montre de très faibles diminutions à chaque période de pluie. Ses valeurs traduisent la présence de conditions oxydantes dans le milieu souterrain.

L'influence des précipitations sur ces 4 paramètres physico-chimiques confirme la forte réactivité de la ressource avec les précipitations, et donc possiblement une forte vulnérabilité. L'importante réaction aux épisodes de pluie est particulièrement notable sur la courbe de conductivité, où la minéralisation de l'eau chute de manière très singulière.

5.2.2 A la Romaine

Des mesures ponctuelles ont été effectuées à la Romaine et au forage (**Figure 23**).

La mise en relations de ces données montre des tendances et valeurs assez proches.

La sous-minéralisation de l'eau mesurée au forage le 22 janvier (qui s'accompagne d'un pic d'une différence de turbidité ; cf. figure 20), pourrait traduire que le pic de crue observé au forage n'aurait pas encore affecté la source de la Romaine au moment des deux mesures ponctuelles.

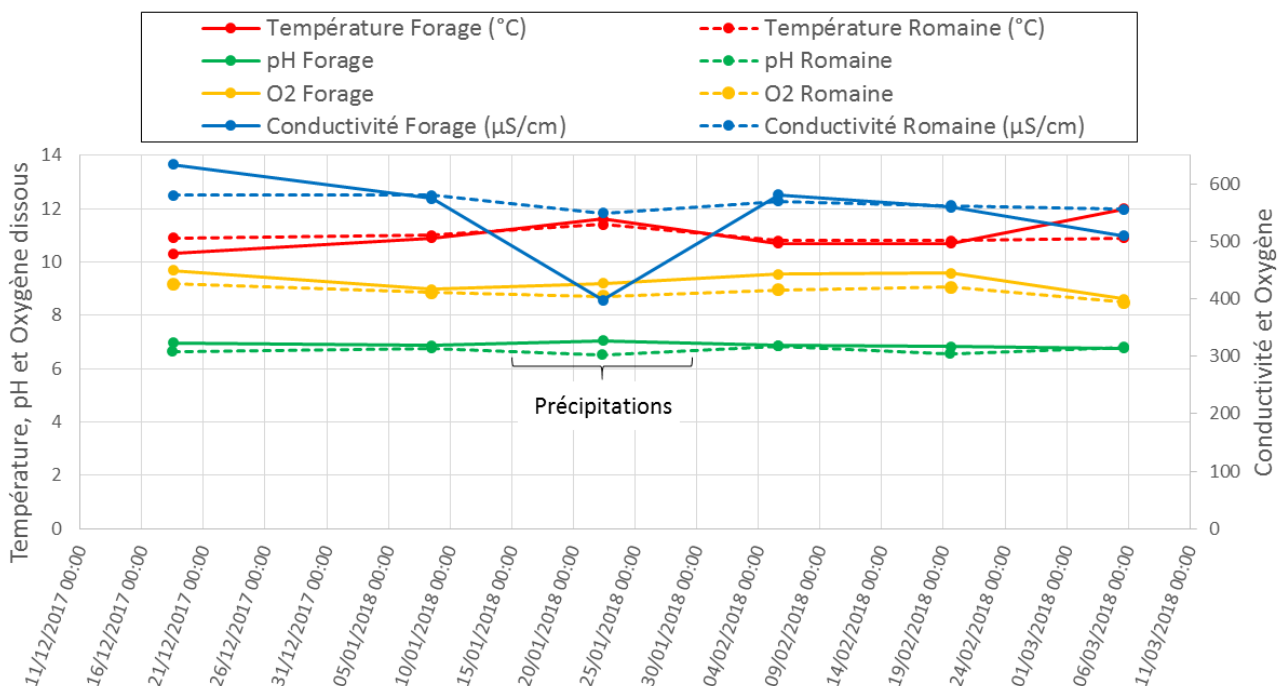


Figure 23 : Mesures ponctuelles des paramètres physico-chimiques à la source de la Romaine et au forage

5.3 Analyses d'eau ponctuelles (P1 et suivi de pesticides)

Six analyses d'eau ponctuelles ont été effectuées au forage au cours des essais de pompage. Les analyses de type P1 permettent d'avoir une appréciation des variations physico-chimiques générales et de la bactériologie.

Elles ont été complétées par 3 séries de prélèvements complémentaires pour une recherche de pesticides basée sur la liste utilisée par l'ARS de la Haute-Saône portant sur un peu moins de 600 substances.

Analyses de type P1 + Pesticides	Analyses de type P1
05/12/18 11h30	18/12/18 13h10
08/01/18 12h15	22/01/18 9h55
05/02/18 14h40	19/02/18 14h00

L'eau issue du forage est bicarbonatée calcique et plutôt dure à dure. Son pH est proche de la neutralité, quoique légèrement basique.

Les eaux pompées présentent une contamination bactériologique modérée à importante pouvant être d'origine fécale (E. Coli et Entérocoques).

Sur chacun des prélèvements effectués en période de hautes-eaux, la turbidité est systématiquement supérieure à la limite en production de 1 NFU. La valeur maximale (112 NFU) est observée lors du prélèvement du 22/01/18, journée à fortes précipitations. L'eau était alors non conforme car sa couleur apparente d'eau brute de 250 mg/l était supérieure à la limite de qualité (200 mg/l).

Les teneurs en nitrates apparaissent relativement stables, avec une légère diminution tout au long des essais. En effet, la concentration est passée de 12,1 mg/l (05/12/17) à 7,9 mg/l (19/02/18). Il est possible qu'à cette période de l'année il y ait peu d'apport de nitrates car peu d'activité agricole. De plus, les fortes précipitations au cours de l'étude ont possiblement créé une dilution des concentrations. Rappelons néanmoins que les teneurs restent très inférieures à la référence de qualité de 50 mg/l. Elles traduisent probablement un bruit de fond naturel et une légère influence des pratiques agricoles sur une partie du bassin d'alimentation.

Les analyses montrent également la présence de pesticides sur chacun des prélèvements et notamment de Chlortoluron (herbicide) dont la concentration mesurée au début du suivi quelques jours après la reprise des précipitations hivernales était supérieure à la limite de qualité pour les eaux distribuées (0,176 µg/l > à 0,1 µg/l).

	Nitrates (mg/l)	Chlortoluron (µg/l)	Métolachlor (µg/l)	2,6 dichlorob. (µg/l)	Somme pesticides
26/04/2017	7,4	< 0,005	0,011	0,005	0,016
05/12/2017	12,1	0,176	0,01	0,005	0,191
18/12/2017	11,9				
08/01/2018	11,6	0,043	0,07	< 0,005	0,05
22/01/2018	11,2				
05/02/2018	9,2	0,011	< 0,005	< 0,005	0,011
19/02/2018	7,9				
	limite : 50 mg/l	limite eau distribuée = 0,1 µg/l par substance - 0,5 µg/l pour la somme des pesticides			

Des traces de Métolachlore et 2,6-dichlorobenzamide mis en évidence en avril 2017 lors des essais préliminaires ont à nouveau été détectées dans plusieurs analyses.

Comme pour les teneurs en nitrates, par effet probable de dilution, les concentrations et les détections sont moins importantes en fin de période d'essais.

5.4 Analyse ADUSO 20 juin 2018

Afin de compléter les données relatives à la qualité de l'eau produite, une seconde analyse de type première adduction a été réalisée sur l'eau du forage le 20 juin 2018.

Une pompe de prélèvement de type SQ7-30 en inox reliée à une canalisation PEHD de 50 mm de diamètre a été mise en place le 20 juin dans le forage à 29 m de profondeur. Le matériel de pompage a été entièrement désinfecté dans un bain d'eau de javel avant sa mise en place dans l'ouvrage.

Le prélèvement d'eau a été réalisé par les services de l'ARS au bout de 2 h de pompage en continu au débit de 3 m³/h dans une situation hydrologique de moyennes basses-eaux marquant le début de la période de sécheresse estivale, après 8 jours sans précipitations.

Les résultats de cette analyse sont principalement marqués par un niveau de contamination bactériologique important, nettement supérieur à celui rencontré dans les précédentes analyses effectuées en conditions de hautes et moyennes eaux.

En effet, les numérations observées restaient généralement de l'ordre de quelques dizaines de germes d'origine fécale alors qu'elles atteignent plusieurs centaines voire de millier dans cette analyse.

Elle s'accompagne également de présence d'ammonium et de nitrites qui pourraient témoigner de la présence d'une contamination par des rejets d'eaux usées et/ou par des matières organiques fermentescibles épandues ou stockées dans le bassin d'alimentation.

Ces observations remettent notamment en perspective les résultats du traçage réalisé en 2010 depuis la perte des égouts de Trésilley en période de basses-eaux qui avait montré la relation entre cette zone d'infiltration et la source de la Romaine. En période de hautes-eaux, ce résultat n'a pas été confirmé à deux reprises, l'exutoire principal étant la source de Maizière.

Les autres paramètres recherchés restent quant à eux plus conformes à ceux observés sur les analyses précédentes. Notons la présence d'une turbidité légèrement élevée (4 NFU) et de teneurs en nitrates de l'ordre de 14 mg/l qui souligne la variabilité saisonnière de ce paramètre.

Du point de vue des micropolluants organiques, 4 substances ont été détectées sous forme de traces dans cette analyse complémentaire : 3 métabolites des triazines (herbicides atrazine et terbuthylazine) et du boscalid (fongicide). A noter l'absence de trace de métolachlore et 2,6-dichlorobenzamide dans cette analyse, substances détectées à plusieurs reprises lors des campagnes précédentes.

Notons pour finir, dans ces résultats, la présence de fer (total et dissous) ainsi que de manganèse dans des teneurs significativement élevées qui témoignent généralement de la présence de conditions réductrices dans l'aquifère. La saturation en oxygène (80 %) contredit néanmoins la présence de telles conditions au sein du système karstique.

6 Traçage des eaux souterraines

6.1 Principe du traçage par injection de colorants

Les essais de traçage dans le cadre du suivi hydrogéologique du nouveau forage de Fondremand ont été réalisés avec des traceurs fluorescents.

En effet, bon marché et ne présentant pas ou peu de contrainte toxicologique, ils offrent également l'intérêt d'une analyse peu onéreuse pour des seuils de détection particulièrement faibles ($< 0,5 \mu\text{g/l}$).

En outre, la surveillance qualitative des exutoires par le biais de fluorimètres de terrain ou de préleveurs d'eau automatiques peut être complétée par un contrôle qualitatif de la restitution via l'utilisation de fluocapteurs. Il s'agit de petits sachets poreux remplis de charbon actif ayant la propriété de fixer les molécules de colorant présentes dans l'eau.

Généralement relevés avec un pas de temps variable de 5 à 20 jours, ils permettent d'étendre la surveillance passive de la restitution à de nombreux exutoires.

Les échantillons d'eau et les fluocapteurs collectés lors de chaque tournée sont analysés dans notre propre laboratoire d'analyses de colorant, équipé d'un spectrofluorimètre de marque Perkin Elmer qui permet l'analyse à double balayage synchronisé.



Fluocapteurs



Spectrofluorimètre LS-50B de Sciences Environnement

Ce type de matériel est particulièrement adapté pour l'analyse des composés fluorescents dans le domaine des traces. Il est actuellement considéré comme la méthode standard d'analyse de ce type de traceurs. L'échantillon analysé est soumis à un double scanning synchrone (balayage des longueurs d'ondes d'excitation et d'émission avec un intervalle de longueur d'onde constant).

Le spectre obtenu est caractérisé par des pics symétriques et étroits lors de la présence de colorants. Chaque pic est concentré sur une longueur d'onde d'émission caractéristique du colorant contenu dans la solution.

Cette méthode d'analyse permet l'identification fiable et certaine de la présence du ou des colorants dans l'échantillon analysé et limite, dans certains cas, les erreurs d'interprétation liées aux variations d'intensité de la fluorescence naturelle.

Les analyses ont été effectuées dans les jours suivant le ramassage des échantillons, ce qui permet d'avoir un suivi en temps réel de la restitution et d'ajuster au mieux le suivi du traçage.

6.2 Déroulement du traçage des eaux souterraines

6.2.1 Injection des colorants

Les essais de traçage ont été réalisés le 1^{er} février 2018 avec 4 traceurs fluorescents : la fluorescéine, la sulforhodamine B, la duasyne et l'éosine.

Les choix des points d'injection ont été réalisés en concertation avec la Communauté de Communes du Pays Riolois (CCPR) avec un double objectif :

- la validation du concept hydrogéologique sur le fonctionnement de la ressource ;
- le test des principaux points de vulnérabilité identifiés sur la zone d'alimentation supposée.

➤ Injection de Fluorescéine

Le premier point testé correspondait aux cultures situées au nord-est du forage, dans le vallon le long de la route départementale D192.



Figure 24 : Localisation du point d'injection de fluorescéine

La fosse a été creusée à la pelle mécanique sur une profondeur d'environ 1,5 mètre (Figure 25).

Elle montrait la coupe suivante :

- De 0 à 0,2 mètre de profondeur : un horizon de terre arable contenant des racines ;
- De 0,2 à 0,5 mètre de profondeur : horizon argileux ;
- De 0,50 à 1,5 mètre de profondeur : horizon marneux contenant des fragments calcaires.

L'infiltration a été jugée satisfaisante et 1,5 kg de fluorescéine ont été dilués dans de l'eau puis déversés dans cette fosse aux alentours de 10h.

2 m³ d'eau ont ensuite été ajoutés au colorant afin de favoriser sa migration vers le système actif de l'aquifère.

Vers 15h45, la quasi-totalité du colorant s'était déjà infiltré.

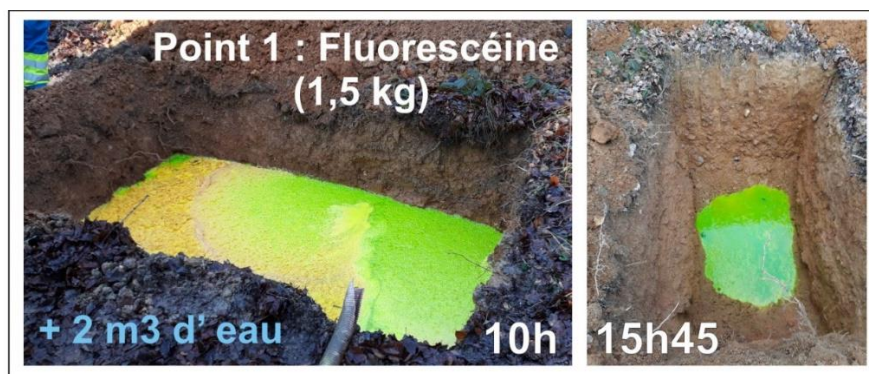


Figure 25 : Photographie de la fosse d'injection de fluorescéine

La fosse a été rebouchée à 16h, piégeant momentanément dans le sous-sol les quelques litres de colorant restants, qui ont été peut-être remobilisés par des précipitations.

➤ Injection de sulforhodamine B

Les eaux usées de Trésilley sont collectées et rejetées dans une perte active au Nord-Ouest de la commune.

2 kg de sulforhodamine B ont été injectés directement dans cette perte entre 17h10 et 17h40.



Figure 26 : Localisation du point d'injection de la sulforhodamine B



Figure 27 : Photographie de la perte active pendant l'injection de sulforhodamine B

➤ Injection de Duasyne

Le troisième point testé correspondait aux prairies et cultures situées au nord du forage, sur les hauteurs de Fondremand.

La fosse a été creusée à la pelle mécanique sur une profondeur d'environ 1,3 mètre avant de rencontrer la dalle calcaire (**Figure 29**).

Elle montrait la coupe suivante :

- De 0 à 0,1 mètre de profondeur : un horizon de terre arable contenant des racines ;
- De 0,1 à 1 mètre de profondeur : horizon argileux avec des fragments calcaires ;
- De 1 à 1,3 mètre de profondeur : calcaires.



Figure 28 : Localisation du point d'injection de la duasyne

L'infiltration a été jugée très satisfaisante et 2,5 L de duasyne (diluée à 30%) ont été déversés dans cette fosse entre 10h45 et 11h15.

2 m³ d'eau ont ensuite été ajoutés au colorant afin de favoriser sa migration vers le système actif de l'aquifère.

A 13h, la quasi-totalité du colorant s'était déjà infiltré.

La fosse a été rebouchée à 13h30, après infiltration totale du colorant.

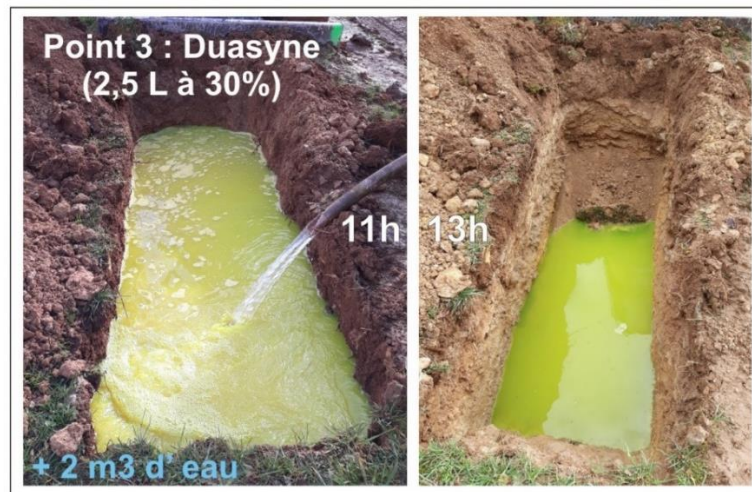


Figure 29 : Photographie de la fosse d'injection de la duasyne

➤ Injection d'éosine

Le troisième point testé correspondait aux prairies et cultures situées au nord du forage, sur les hauteurs de Fondremand.

La fosse a été creusée à la pelle mécanique sur une profondeur d'environ 1,5 mètre (Figure 31).

Elle montrait la coupe suivante :

- De 0 à 0,2 mètre de profondeur : un horizon de terre arable contenant des racines ;
- De 0,2 à 1 mètre de profondeur : horizon argileux avec quelques fragments calcaires ;
- De 1 à 1,5 mètre de profondeur : argiles et fragments calcaires.



Figure 30 : Localisation du point d'injection de l'éosine

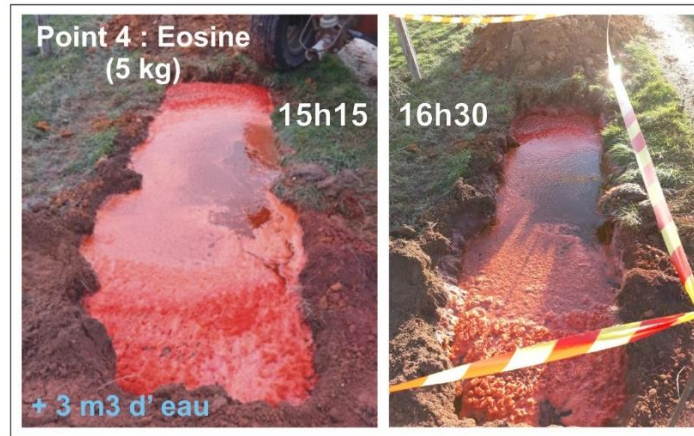


Figure 31 : Photographie de la fosse d'injection de l'éosine

L'infiltration y été médiocre mais présente.

5 kg d'éosine ont donc été injectés dans cette fosse et 3 m³ d'eau ont été ajoutés au colorant afin de favoriser son infiltration dans le sous-sol.

L'injection a eu lieu entre 14h30 et 15h15.

A 16h30, seuls environ 300 litres d'eau sur les 3 m³ injectés s'étaient infiltrés. Il est possible de considérer que seule une très faible fraction du colorant ait pu s'infiltrer dans le massif.

La fosse a ensuite été rebouchée à 17h, piégeant momentanément dans le sous-sol une partie du colorant restant, qui pourra être remobilisé par des précipitations.

➤ Récapitulatif des injections

Le tableau ci-dessous récapitule l'opération d'injection des traceurs.

Colorant injecté	Lieu	Quantité injectée	Condition d'infiltration
Fluorescéine	Cultures au nord-est du forage (D192)	1,5 kg	Moyenne
Sulforhodamine B	Perte des égouts Trésilley	2 kg	Très bonne
Duasyne	Prairies de Gredaule au Nord du forage	0,75 kg (2,5L à 30%)	Très bonne
Eosine	Lieu-dit les Bruyères, Courboux	5 kg	Médiocre

Tableau 4 : Récapitulatif des injections

6.2.2 Description des points de surveillance

Lors de cette opération de traçage des eaux souterraines, 12 points distincts ont fait l'objet d'une surveillance régulière (**Figure 32**).

Le tableau suivant présente les principales caractéristiques de ces points de contrôle.

L'ensemble de ces points a fait l'objet d'une surveillance par fluocapteurs (sachets contenant quelques grammes de charbon actif ayant la propriété de fixer le colorant potentiellement présent dans l'eau).

Ils ont tous été renouvelés tous les 4 à 7 jours après l'injection puis totalement retirés le 5 mars 2018 une fois la restitution validée (**Annexe 1**).

Une série de témoins a été placée du 24 au 30 janvier 2018 sur les points de surveillance de façon à établir le bruit de fond analytique et de confirmer l'absence de trace de colorant sur les principaux exutoires avant les opérations d'injection.

Les surveillances du forage et de la Romaine (points A et B) ont chacune été complétées par la mise en place d'instruments de suivis quantitatifs :

- un fluorimètre de terrain permettant d'assurer une analyse régulière de la concentration en colorants dans l'eau avec un pas de temps de 5 minutes.
- un préleveur d'eau automatique assurant un échantillonnage d'eau toutes les 6h, pouvant être analysée dans notre laboratoire.

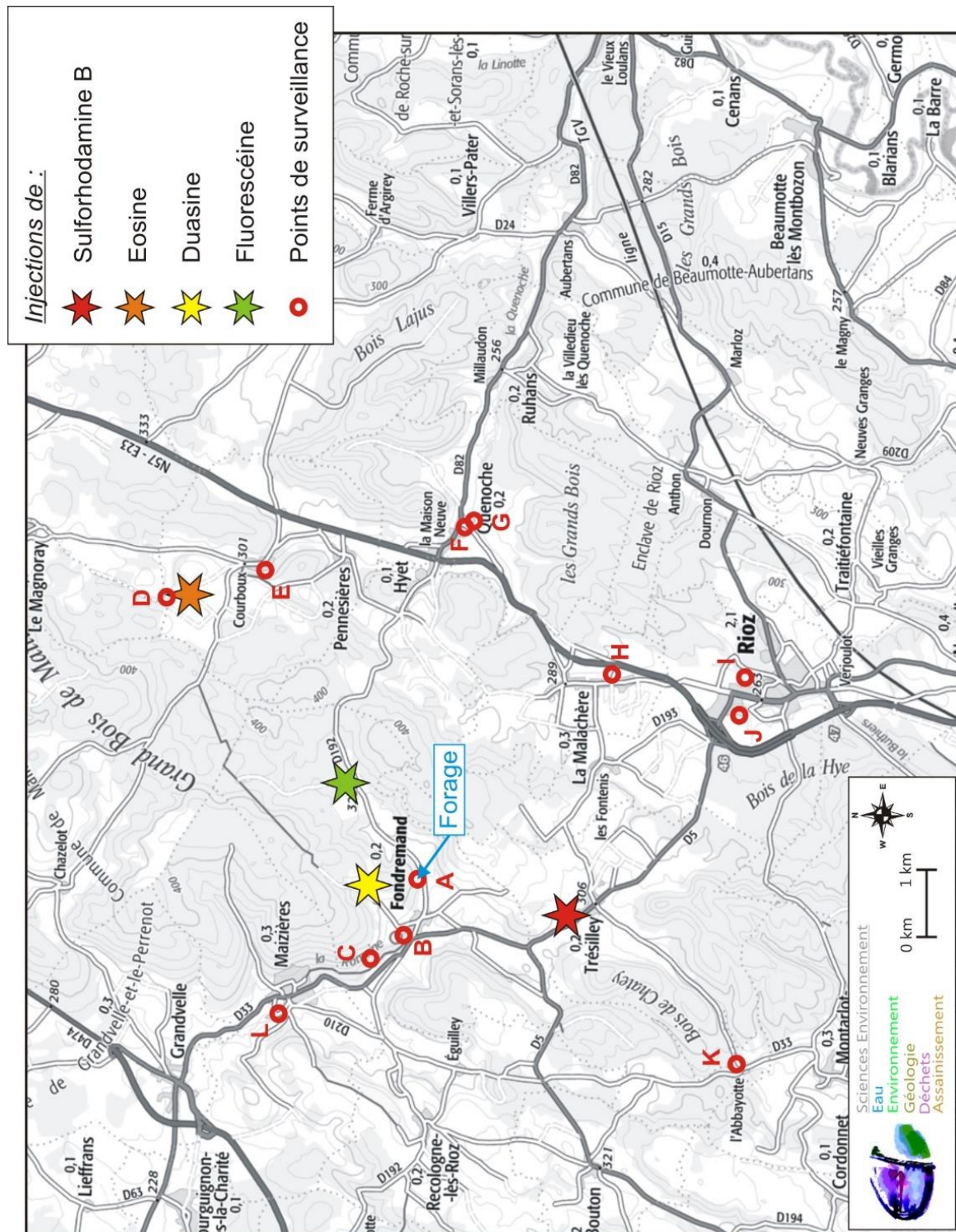
Au niveau du forage, ces appareils ont été placés dans la station provisoire de pompage, dans le bac accueillant déjà les sondes de mesures des paramètres physico-chimiques.

A la Romaine, les appareils ont été placés au bord du cours d'eau, les prélèvements et mesures se faisant directement dans la rivière.

Il est à noter qu'aucune anomalie ou dysfonctionnement du réseau de surveillance n'a été constaté durant toute la durée du suivi.

N°	Nom	Commune	Coordonnées Lambert 93	Contexte
A	Forage	Fondremand	X : 928524 Y : 6712630 Z : 286	Nouveau forage
B	Source de la Romaine	Fondremand	X : 927781 Y : 6712704 Z : 258	Source karstique majeure
C	Fontaine Ferrée	Fondremand	X : 927309 Y : 6713271 Z : 257	Source qui exhale des niveaux du Bajocien inférieur
D	Fontaine rouge	Pennesières	X : 932561 Y : 6716590 Z : 321	Source qui exhale des niveaux du Bajocien supérieur au sein d'un abreuvoir
E	Source de la Font	Pennesières	X : 933036 Y : 6715128 Z : 282	Source karstique qui exhale des niveaux du Bajocien supérieur
F	Ru de croix Renahy	Quenoche	X : 933799 Y : 6712073 Z : 265	Ru drainant les alluvions modernes
G	Source du Mont	Quenoche	X : 933878 Y : 6711934 Z : 265	Source qui exhale de l'Argovien
H	Ruisseau de Malachère	Malachère	X : 931687 Y : 6709752 Z : 276	Ruisseau drainant le secteur central de Malachère
I	Ruisseau du Moulin de Rapigney	Rioz	X : 932022 Y : 6707936 Z : 262	Ruisseau drainant des écoulements à l'est de Rioz, émergeant de l'Argovien
J	Source de Noifond	Rioz	X : 931157 Y : 6707782 Z : 260	Source karstique qui exhale du Rauracien
K	La Tounolle	Fondremand	X : 925958 Y : 67077637 Z : 265	Ruisseau drainant les bois au Nord de Montarlot-lès-Rioz
L	Source de Maizières	Maizières	X : 926440 Y : 6714648 Z : 245	Source karstique qui se jette dans la Romaine

Tableau 5 : Description des points de surveillance



6.2.3 Conditions pluviométriques

L'injection s'est déroulée au cœur d'une période de hautes à très hautes eaux, marquée par des épisodes pluvieux réguliers (**Figure 33**).

Les jours suivants l'injection ont été ponctués de quelques petites phases pluvieuses, avec ensuite une intensification du 14 au 17 février (cumul à 26,8 mm). Survient ensuite une accalmie du 18 au 27 février puis une reprise sur la fin du suivi avec un cumul qui a atteint 19,6 mm de pluies.

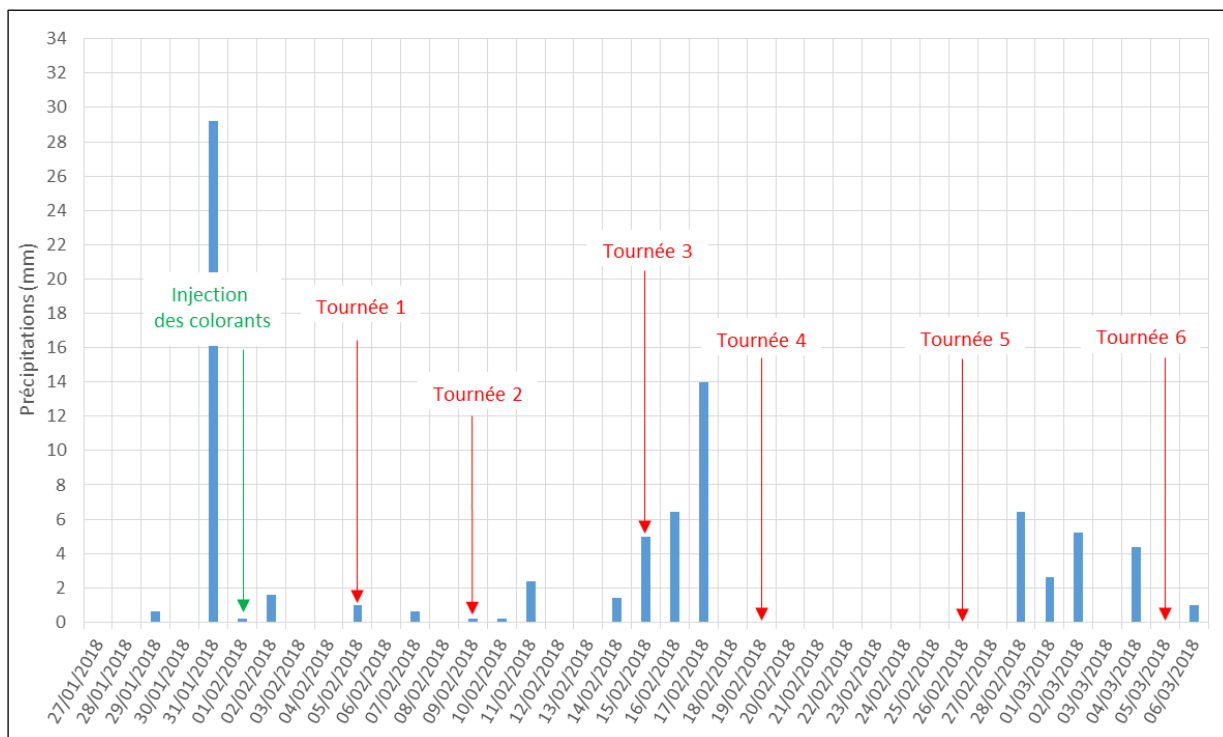


Figure 33 : Pluviométrie quotidienne durant la période de traçage (source Météo-France)

6.3 Résultats – Conclusions

6.3.1 Restitution observée et estimation des vitesses de circulation

6.3.1.1 Fluorescéine

La restitution de **fluorescéine** est apparue sous forme de traces au forage et à la Romaine, confirmant ainsi le lien entre ces deux ressources (**Figure 36**).

Les suivis quantitatifs sur les échantillons d'eau prélevés ont montré des restitutions mitigées. Plusieurs pics épars sont répartis sur trois périodes quasiment similaires entre les deux points de surveillance (**Figure 34**).

Au forage, la courbe montre une première période de passage du colorant en dents de scie 4 jours après l'injection, entre le 5 (à 21h) et le 15 février (à 6h). Un deuxième passage a été enregistré du 24 (à 6h) au 26 février (14h), suivi d'une troisième apparition le 2 mars entre 6h et 14h.

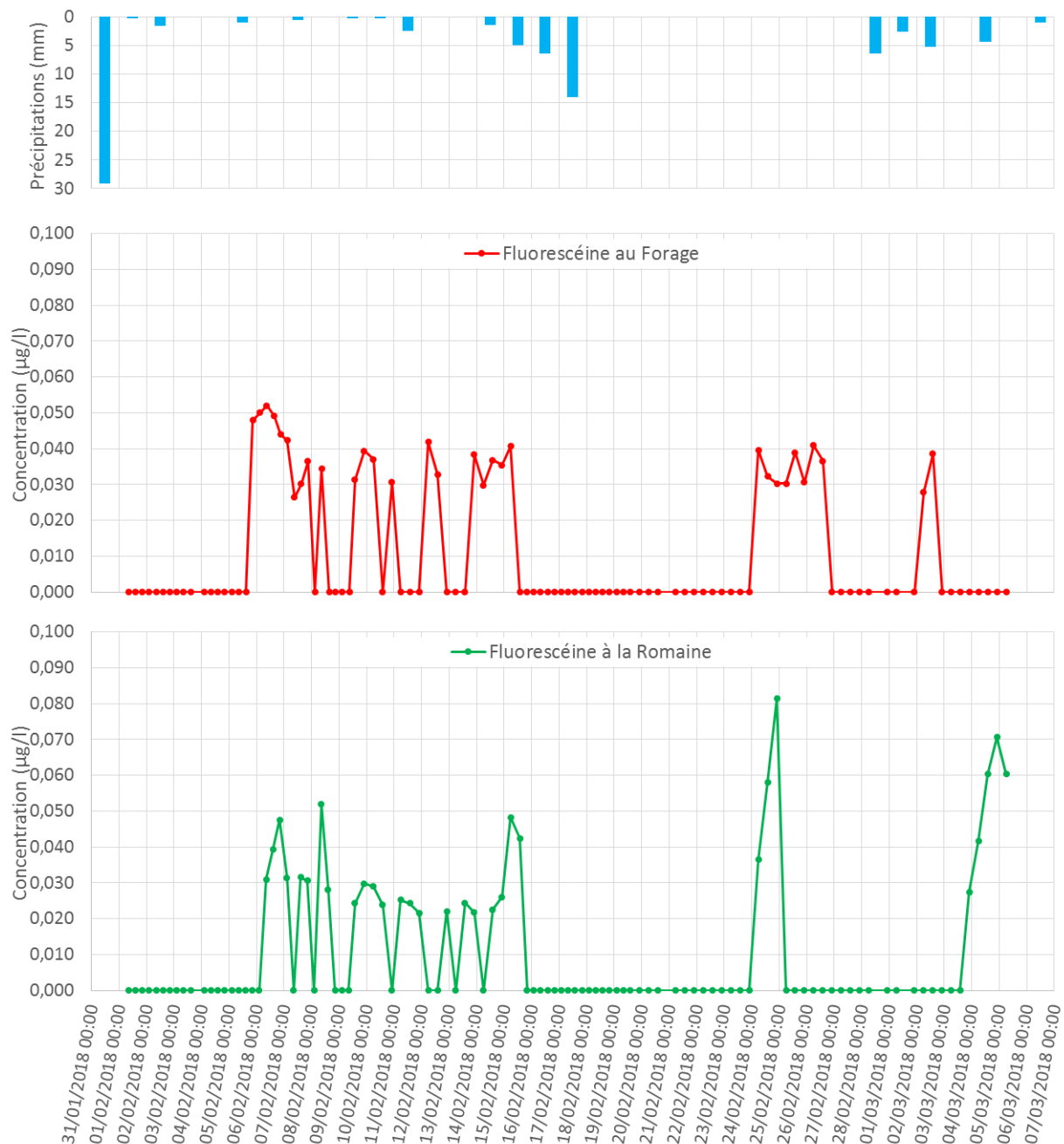


Figure 34 : Courbes de restitution en fluorescéine au forage et à la Romaine

A la Romaine, les première traces de colorant sont apparues 12h après celles au forage, jusqu'au 15 février à 14h. La fluorescéine est ensuite apparue comme au forage le 24 février mais sur une période plus brève. Le troisième passage a eu lieu plus tard qu'au forage, à partir du 3 mars (à 22h).

Les précipitations ne semblent pas particulièrement responsables des différentes périodes d'apparition de la fluorescéine au forage et à la Romaine. Le délai d'apparition du colorant après une période pluvieuse varie entre 3 et 7 jours.

Ces très faibles concentrations n'ont pas été détectées par les fluorimètres de terrain car elles étaient trop proches ou inférieures au seuil de détection de ces appareils par ailleurs notablement dégradés par la présence d'eau turbide.

Les fluocapteurs relevés durant la période de suivi ont enregistré la première phase de restitution. Les deux autres phases n'ont pas été détectées probablement car les concentrations cumulée était trop faibles pour être révélées à la désorption du traceur sur le charbon actif.

Ces résultats de traçage sont probablement liés à des conditions peu favorables de migration du traceur vers le système actif.

L'analyse de ces restitutions permet néanmoins d'évaluer la vitesse de circulation de l'eau dans le massif karstique, de l'ordre de 400 m/j.

Cette vitesse de transit apparente peut-être considérée comme relativement importante et témoigne d'une vulnérabilité notable de l'aquifère.

Elles demeurent dans les gammes de vitesses habituellement rencontrées dans la région lors d'opérations similaires dans ces conditions hydrologiques.

6.3.1.2 Sulforhodamine B

Les résultats ont montré une très bonne restitution de la **sulforhodamine B** à la source de Maizières depuis la perte de Trésilley (**Figure 36, Annexe 1**). Le colorant a été très nettement détecté sur le fluocapteur installé à cette source dès la première tournée, soit 4 jours après l'injection.

De très faibles traces ont été retrouvées ponctuellement à la Romaine sur les échantillons d'eau (**Figure 35**). En revanche, le colorant n'a pas été observé sur les fluocapteurs.

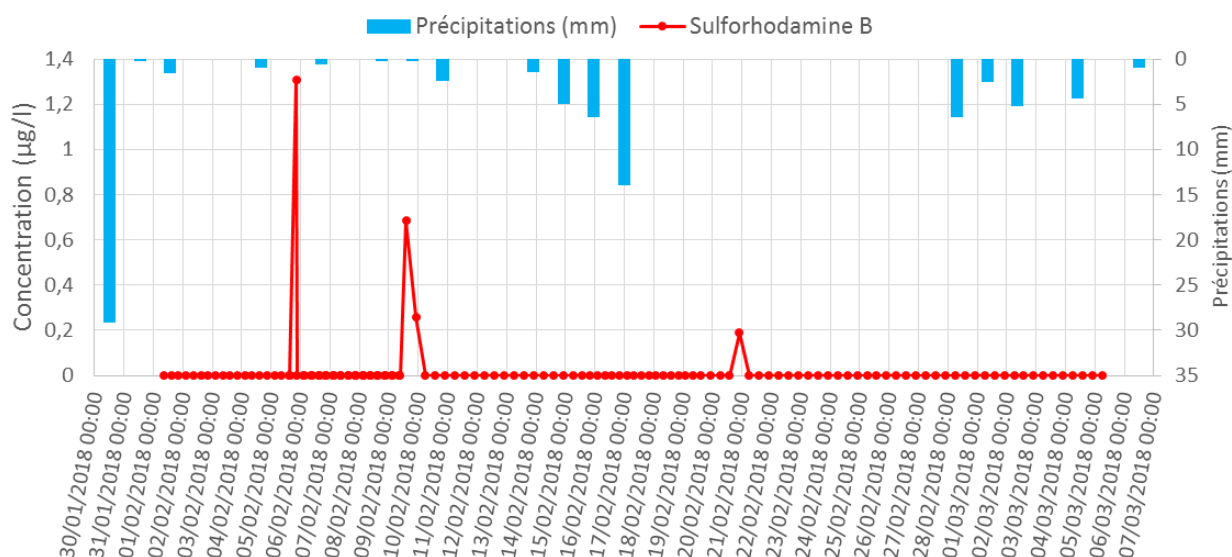


Figure 35 : Courbe de restitution en sulforhodamine B à la Romaine

Ce résultat est parfaitement conforme aux résultats observés par le cabinet Reilé en 2013 et tend à confirmer que la source de Maizières est l'exutoire principal des eaux transitant par ce secteur. Rappelons néanmoins qu'une opération similaire effectuée en 2007 (en période d'étiage) avait également montré la liaison entre cette perte et la source de la Romaine (restitution visible à l'œil nu) dans ces conditions hydrologiques.

La dynamique du système karstique entre Trésilley et la Romaine pourrait ainsi probablement être variable suivant les conditions hydrologiques.

6.3.1.3 Duasyne

La **duasyne** a été nettement détectée sur fluocapteur au niveau du trop-plein de la fontaine ferrée à Maizières lors de la première tournée 4 jours après l'injection (**Figure 36, Annexe 1**).

6.3.1.4 Eosine

L'**éosine** a été détectée sous forme de traces sur fluocapteur à la source de la Font de Courboux à la première tournée du 05/02/18 (**Figure 36, Annexe 1**).

Les mauvaises conditions d'infiltration de ce colorant expliquent sa détection uniquement sous forme de traces sur cet exutoire.

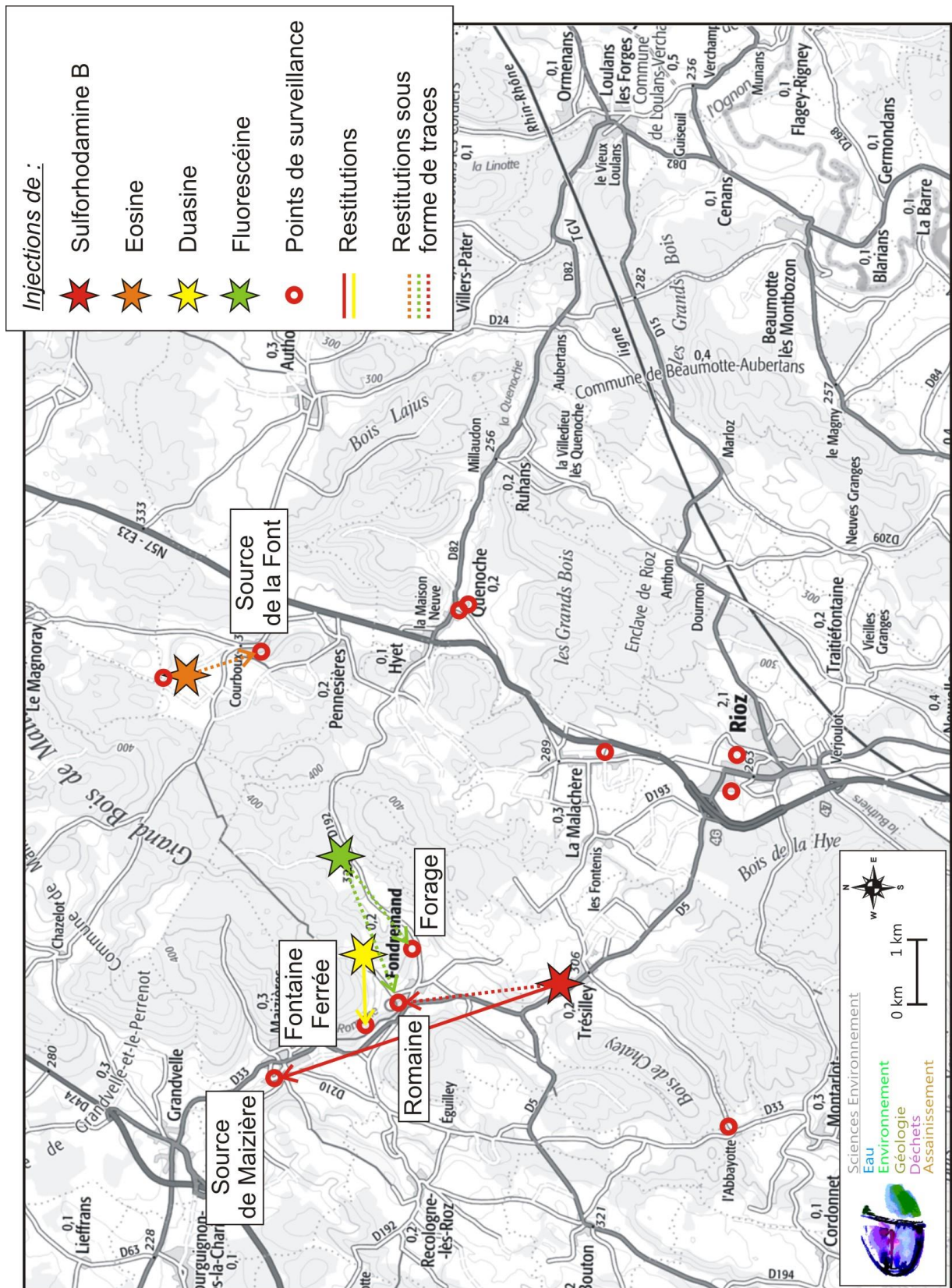


Figure 36 : Carte de synthèse des colorations

7 Contexte Climatique

7.1 Données météorologiques

La pluviométrie est significative avec des précipitations même en période estivale sèche. Le printemps (mars-avril) correspond à l'épisode le plus sec de l'année avec des valeurs proches de 60 mm/mois. La moyenne des précipitations sur la dernière décennie s'élève à 1082 mm/an.

L'amplitude thermique est relativement importante entre l'été et l'hiver. Les températures moyennes fluctuent entre 2,7°C en janvier et 20,3°C en juillet, avec une moyenne annuelle de l'ordre de 11,1°C.

7.2 Estimation du bilan hydrique

A partir des données météorologiques de la station de Rioz qui dispose d'une longue chronique météorologique complète, l'application de la méthode de Thornwaite, permet de calculer un bilan hydrique mensuel afin de connaître la pluie efficace (lame d'eau infiltrée susceptible d'alimenter la source).

Sur un bassin versant, le bilan hydrique s'exprime par les égalités suivantes :

$$P = ETR + P_{\text{eff}} \text{ où } P = ETP - RFU + R + I$$

Avec, en mm :

- P = Précipitations totales
- ETP = Evapotranspiration potentielle
- RFU = Réserve en eau facilement utilisable
- ETR = Evapotranspiration réelle
- P_{eff} = Pluie efficace
- R = ruissellement de surface
- I = Infiltration = pluie efficace corrigée

Le tableau n°5 présente les grandes lignes de calcul utilisées pour l'estimation de la lame d'eau moyenne infiltrée sur le secteur.

La valeur de l'ETP est calculée à partir des données météo locales et des abaques de la méthode de Thornwaite.

La réserve hydrique des sols (RFU) de laquelle est déduite la valeur d'ETR dépend bien évidemment du type de sol et de la végétation présente sur le secteur. Elle a été fixée à une valeur moyenne de 50 mm pour le secteur.

Pour parfaire l'estimation de la lame d'eau rejoignant le système souterrain, il convient également d'ajouter au bilan général, la part d'eau ruisselée. De nouveau, la valeur du coefficient de ruissellement reste délicate à fixer puisqu'elle dépend à la fois de la nature du sol, de la topographie et du type de végétation.

Pour les sols forestiers, les coefficients utilisés varient généralement de 0,1 à 0,3 en fonction de l'importance des pentes. Les secteurs en prairie ou en culture possèdent quant à eux des coefficients de l'ordre de 0,2 à 0,3.

Compte tenu de la nature du sol, nous avons appliqué un coefficient global de 0,2 réduit à 0,05 durant les périodes où la RFU n'est pas entièrement reconstituée le mois précédent (les mois d'été).

en mm	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Précipitations	105,21	82,72	64,50	64,63	106,63	91,44	91,48	90,45	87,05	83,33	104,74	109,84	1082,00
ETP	6,70	7,37	28,23	51,92	81,50	115,75	131,50	116,77	77,74	47,97	21,33	8,85	695,64
RFU	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	25,69	0,00	0,00	9,31	44,67	50,00	50,00	-
ETR	6,70	7,37	28,23	51,92	81,50	115,75	117,16	90,45	77,74	47,97	21,33	8,85	654,98
Peff (mm)	98,51	75,35	36,27	12,72	25,12	0,00	0,00	0,00	9,31	35,36	83,40	100,99	427,03
Ruissellement	21,04	16,54	12,90	12,93	21,33	18,29	4,57	4,52	4,35	4,17	5,24	21,97	147,85
Peff (mm) corrigée	77,47	58,80	23,37	-0,21	3,80	0,00	0,00	0,00	4,95	31,19	78,17	79,02	329,18

Tableau 6 : Bilan hydrique d'après les données de Météo-France - Station de Rioz

Ces données permettent d'obtenir une pluie efficace moyenne de l'ordre de 330 mm/an, soit un débit spécifique équivalent d'environ 10,4 l/s/km².

Evidement à l'échelle locale, la part d'eau infiltrée ou ruisselée peut notablement évoluer en fonction de l'occupation des sols ou de la topographie du secteur.

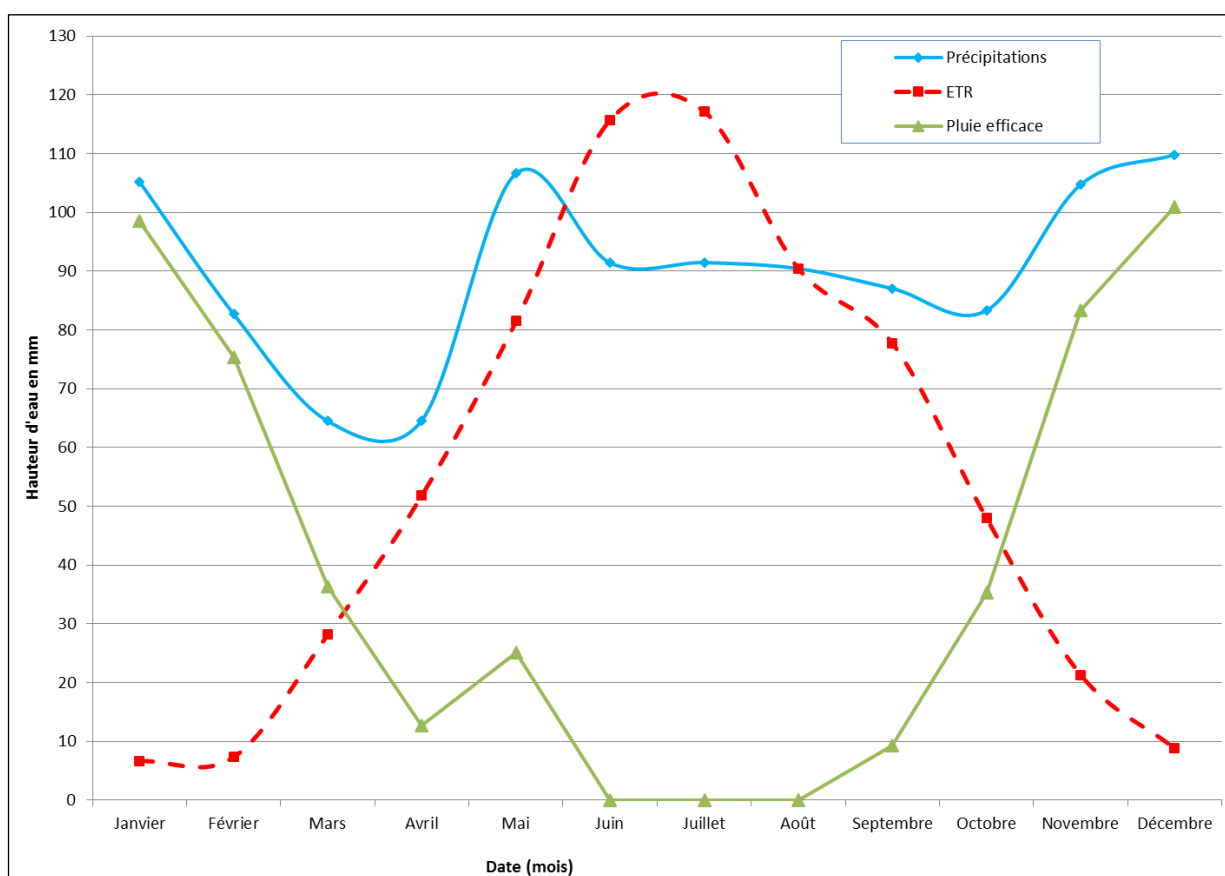


Figure 37 : Rapport ETR - Précipitations - Station de Rioz

En été, une période de déficit hydrique est perceptible sur le secteur.

8 Délimitation du bassin d'alimentation

Malgré des restitutions sous forme de traces pour deux des injections, les résultats des traçages réalisés début 2018 ont permis de confirmer les contours du bassin d'alimentation de la source de la Romaine proposés lors des investigations préliminaires.

A noter que ce bassin a été retouché au niveau des hauteurs de Fondremand puisque la duasyne injectée n'est pas réapparue à la Romaine mais à la fontaine Ferrée.

L'eau du forage est visiblement en lien avec la ressource alimentant la source de la Romaine. Plus précisément, l'ouvrage se positionnerait plutôt dans le sous-bassin de Rouge Terre défini par le Cabinet Reilé en 2014.

Le bassin théorique d'alimentation du forage a une superficie d'environ 10 km². Il est orienté NNE en direction du Bois de Mailley. Sa limite se base sur les contours de la vallée sèche s'étendant jusqu'au gouffre de Rouge Terre à 3 km de Fondremand. Il se prolonge ensuite jusqu'au delà du gouffre des Vieilles Assiettes.

Cette limite Nord-est est relativement incertaine et se base sur un traçage réalisé en 1980 (SHAG) depuis le gouffre des Vieilles Assiettes qui avait mis en évidence sa relation avec la source de la Romaine. L'organisation entre le réseau de la Romaine et la Font de Courboux reste encore imprécise.

Sur la bordure NE du compartiment du Grand Bois de Mailley, la faille de Courboux met en contact l'aquifère des calcaires du Bajocien inférieur (compartiment Ouest) avec les marnes imperméables de l'Oxfordien (compartiment Est), formant ainsi un rejet vertical de 150 m.

Les essais de pompages et de traçage complémentaires programmés au mois de septembre 2018, devraient permettre de confirmer ou d'infirmer l'appartenance du sous-bassin de Trésilley dans le bassin versant de la source et du forage en conditions de basses eaux (cf. chapitre 5.4).

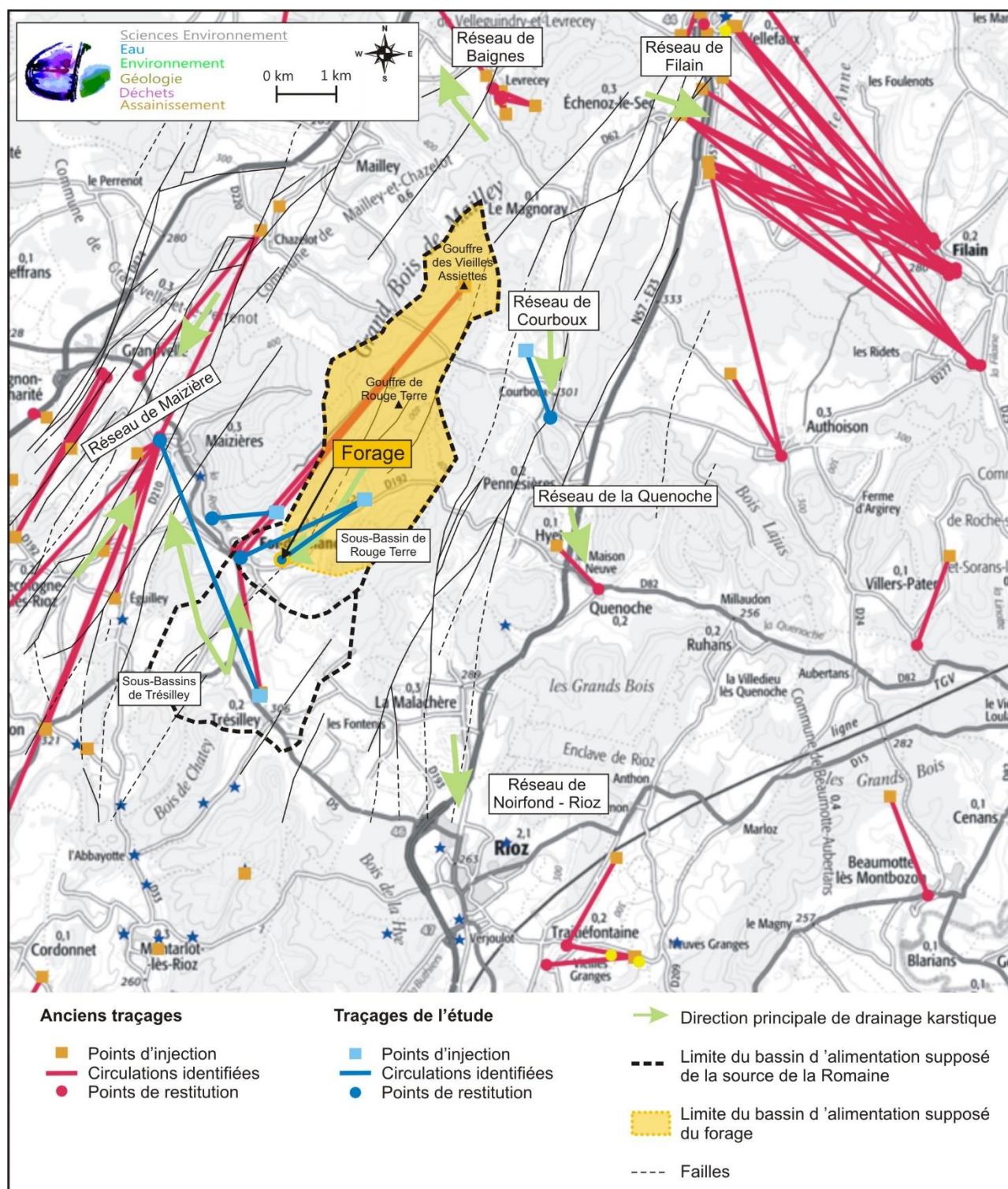


Figure 38 : Délimitation du bassin d'alimentation

9 Vulnérabilité de l'aquifère et risque potentiel de pollution

9.1 Vulnérabilité de la ressource

De par la nature karstique du sous-sol, l'eau du forage peut être jugée comme relativement vulnérable aux risques de pollution chronique et accidentelle. La réactivité de la ressource face aux précipitations confirme cette vulnérabilité.

La morphologie karstique de surface de cette zone se limite à des vallées sèches, des dolines et quelques gouffres.

Il n'y a pas eu d'étude complète de la pédologie du secteur de Fondremand, cependant d'après les observations de terrain, le sol serait argileux voire argilo-marneux dans les premiers mètres de profondeur assurant une protection de la ressource au droit du forage.

9.2 Occupation du sol au sein du bassin d'alimentation supposé

Le bassin d'alimentation supposé est essentiellement constitué de boisements (à 90-95%). Seul le talweg emprunté par la RD192 est occupé par quelques zones de cultures (**Figure 39**).

9.2.1 *Agriculture*

Les surfaces exploitées pour les usages agricoles représentent environ 5-10 % de la surface du bassin d'alimentation supposé de la source, soit environ 0,5 à 1 km².

Les prairies permanentes représentent 40 % de cette superficie, le reste étant composé de prairies temporaires (10 %) et zones de cultures (50%) qui se concentrent principalement dans la partie sud.

Ces zones de cultures regroupent du maïs d'ensilage, de l'avoine de printemps, de l'orge, du blé tendre et du colza d'hiver (**Figure 40**). Du Luzerne avait été implanté sur une parcelle pour la récolte de 2015.

Les teneurs en nitrates relevées au forage semblent traduire un faible impact des pratiques de fertilisation sur sa qualité. La quasi-absence de pesticides pourrait également témoigner d'un très léger impact des traitements phytosanitaires appliqués sur certaines zones de cultures. Rappelons néanmoins qu'à cette période de l'année les fortes précipitations ont probablement dilué les concentrations et que la faible activité agricole engendre des apports en nitrates limités.

9.2.2 *Urbanisme*

La zone d'alimentation supposée du forage n'englobe aucune agglomération ou construction.

9.2.3 *Voies de communication*

La route départementale D192 est située en contrebas du forage et traverse la zone sud de son bassin d'alimentation supposé. Il s'agit d'un axe routier mineur.

Il en est de même pour le chemin des Ayets qui relie Courboux à Chazelot.

9.2.4 Etablissement et installations classées

Il n'existe pas d'établissement ou installations classées sur le secteur d'étude.

9.2.5 Ouvrages souterrains

Aucun ouvrage souterrain n'est recensé au sein du bassin d'alimentation du forage.

9.2.6 Inondation

Le secteur d'étude ne se trouve pas en zone inondable.

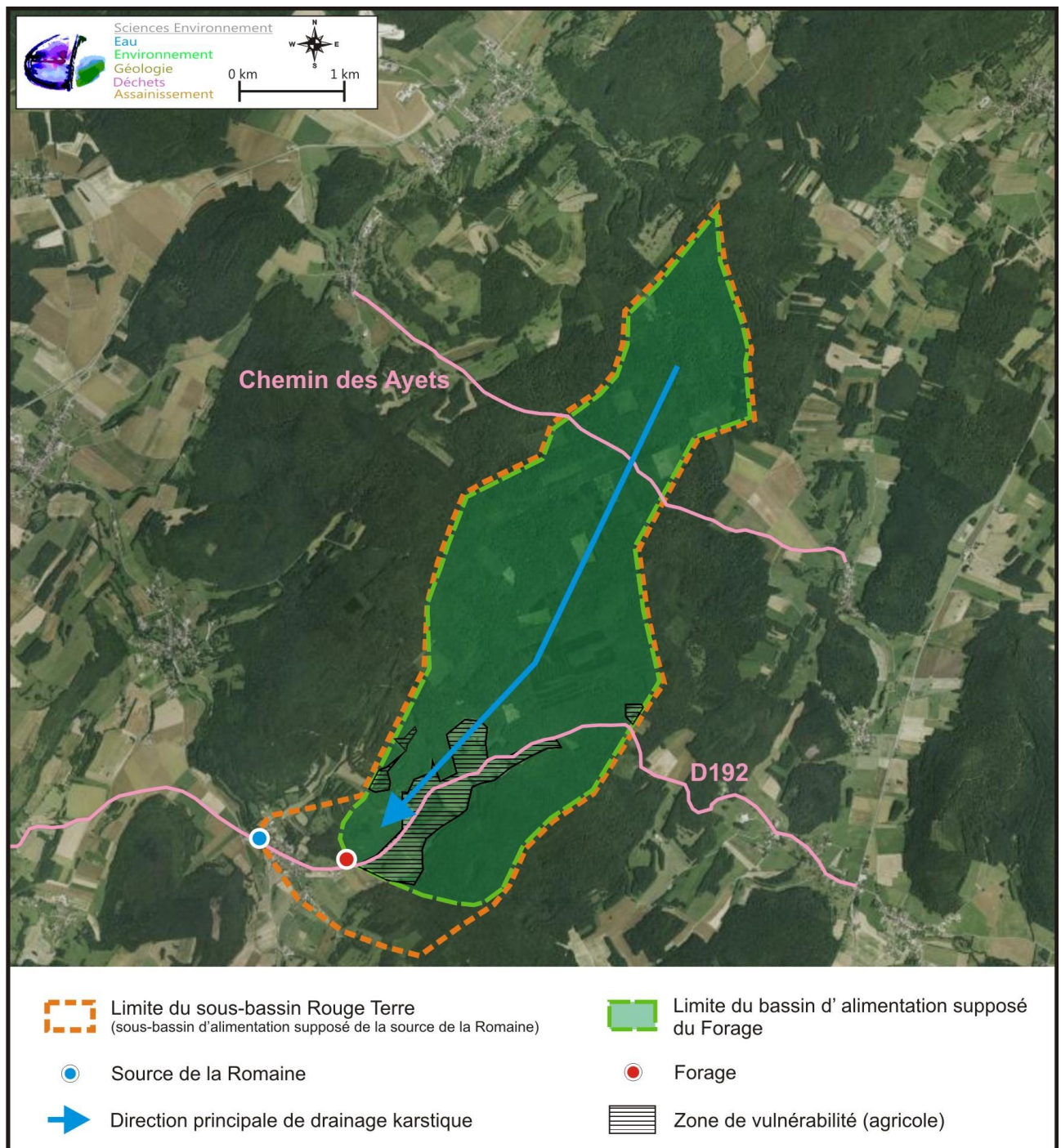


Figure 39 : Carte d'occupation des sols



Figure 40 : Carte d'occupation des sols détaillée

10 Contexte réglementaire au titre de l'article R214-1 du Code de l'environnement

Conformément à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement, relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du même code, le projet concerne les rubriques suivantes :

Rubrique 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'accompagnement de cours d'eau, par pompage drainage, dérivation ou tout autre procédé.

- 1° Supérieur ou égal à 200 000 m³/an (Autorisation) ;
- 2° Supérieur à 10 000 m³/an mais inférieur à 200 000 m³/an (Déclaration).

Rubrique 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, 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, ont prévu l'abaissement des seuils :

- 1° Capacité supérieure ou égale à 8 m³/h (Autorisation) ;
- 2° Dans les autres cas (Déclaration).

Le volume annuel de prélèvement prévu à long terme par la CCPR étant de 312 000 m³/an, le forage est soumis à autorisation.

11 Conclusion

Les essais de pompage de longue durée ont été réalisés en période de hautes à très hautes eaux avec un débit d'exploitation de 65 m³/h.

Dans ce contexte climatique, un tel débit de pompage n'a engendré qu'un faible rabattement au sein de l'ouvrage (de l'ordre de quelques centimètres) et une répercussion peu perceptible sur le débit de la source de la Romaine qui est resté supérieur à 200 l/s.

Ces essais confirment néanmoins l'excellente productivité du forage implanté au droit d'un drain karstique très productif.

D'un point de vue qualitatif, en période pluvieuse, la ressource exploitée par le forage est systématiquement affectée par des problèmes de turbidité qui imposeront un traitement de clarification et/ou de filtration pour la production d'eau potable.

A l'image des exutoires karstiques de la région, l'eau issue du forage est également fréquemment affectée par la présence de germes bactériologiques pouvant être d'origine fécale.

Le teneur en nitrates reste faible mais la présence de trace d'herbicides souligne la vulnérabilité du milieu vis-à-vis des pratiques culturales existantes sur une partie de la zone de recharge de l'aquifère.

La zone d'alimentation couvrant principalement des secteurs boisés, en dehors de la nécessité d'assurer un traitement de correction efficace de la turbidité et une désinfection de l'eau, la

mise en service et la protection de ce nouvel ouvrage de captage pour la production d'eau potable ne devrait pas poser de problème particulier.

La procédure d'autorisation au titre du Code de l'Environnement devra également évaluer l'impact des prélèvements dans le forage sur le débit de la Romaine.

Annexe 1 :

Fiche de coloration et spectres des fluocapteurs

Fiche de coloration				COMMUNE :	FONDREMAND				
INJECTION Type de traceur		Quantité (kg)	Lieu (coordonnées Lambert 93)			Date et heure			
Fluorescéine		1,5	Vallon route D192 - X : 929 891 Y : 6 713 709 Z : 343			01/02/18 entre 9h45 et 10h15			
Sulforhodamine B		2	Perte de Trésille - X : 928 102 Y : 6 710 297 Z : 300			01/02/18 entre 17h10 et 17h40			
Duasyne		0,75	Hauteurs de Fondremand - X : 928 436 Y : 6 713 384 Z : 343			01/02/18 entre 10h45 et 11h15			
Eosine		5	Courboux - X : 932 612 Y : 6 716 268 Z : 342			01/02/18 entre 14h30 et 15h15			

Date :

Heure :

Déposé

Relevé

POINTS SURVEILLES (type de point d'eau : source, ruisseau ou autre - Nom)

N° du fluocapteur	A			B			C			D			E		
	Forage			Source de la Romaine			Fontaine Ferrée			Fontaine rouge			Source de la Font		
	à Fondremand			à Fondremand			à Fondremand			à Pennesières			à Pennesière		
0	24/01/18	30/01/18	-	24/01/18	30/01/18	-	24/01/18	30/01/18	-	24/01/18	30/01/18	-	24/01/18	30/01/18	-
	9h55	14h35		8h50	15h20		10h50	15h30		11h40	15h50		12h	16h00	
1	30/01/18	05/02/18	-	30/01/18	05/02/18	Fluo traces	30/01/18	05/02/18	Duasyne	30/01/18	05/02/18	-	30/01/18	05/02/18	Eosine traces
	14h35	14h40		15h20	12h30		15h30	11h40		15h50	10h20		16h00	10h10	
2	05/02/18	09/02/18	Fluo traces	05/02/18	09/02/18	Fluo traces	05/02/18	09/02/18	Duasyne	05/02/18	09/02/18	-	05/02/18	09/02/18	-
	14h40	13h45		12h30	13h10		11h40	11h25		10h20	9h50		10h10	10h00	
3	09/02/18	15/02/18	Fluo traces	09/02/18	15/02/18	FC sorti de l'eau	09/02/18	15/02/18	Duasyne	09/02/18	15/02/18	-	09/02/18	15/02/18	-
	13h45	14h10		13h10	13h50		11h25	12h40		9h50	11h00		10h00	11h10	
4	15/02/18	19/02/18	-	15/02/18	19/02/18	Fluo traces	15/02/18	19/02/18	-	15/02/18	19/02/18	-	15/02/18	19/02/18	-
	14h10	14h30		13h50	12h45		12h40	11h15		11h00	9h45		11h10	10h00	
5	19/02/18	26/02/18	-	19/02/18	26/02/18	-	19/02/18	26/02/18	-	19/02/18	26/02/18	FC perdu	19/02/18	26/02/18	-
	14h30	11h50		12h45	12h55		11h15	13h10		9h45	15h20		10h00	15h35	
6	26/02/18	05/03/18	-	26/02/18	05/03/18	-	26/02/18	05/03/18	-	26/02/18	05/03/18	-	26/02/18	05/03/18	-
	11h50	11h00		12h55	11h20		13h10	11h30		15h20	13h05		15h35	12h45	

POINTS SURVEILLES (type de point d'eau : source, ruisseau ou autre - Nom)

N° du fluocapteur	F			G			H			I			J		
	Ru de Croix Renahy			Source du Mont			Ruisseau de Malachère			Ruisseau du Moulin de Rapigney			Source de Noirefond		
	à Quenoche			à Quenoche			à Malachère			à Rioz			à Rioz		
0	24/01/18	30/01/18	-	24/01/18	30/01/18	-	24/01/18	30/01/18	-	24/01/18	30/01/18	-	24/01/18	30/01/18	-
	12h30	16h15		12h40	16h20		13h00	16h35		13h25	16h50		13h35	17h00	
1	30/01/18	05/02/18	-	30/01/18	05/02/18	-	30/01/18	05/02/18	-	30/01/18	05/02/18	-	30/01/18	05/02/18	-
	16h15	9h45		16h20	9h40		16h35	9h30		16h50	9h10		17h00	9h20	
2	05/02/18	09/02/18	-	05/02/18	09/02/18	-	05/02/18	09/02/18	-	05/02/18	09/02/18	-	05/02/18	09/02/18	-
	9h45	9h40		9h40	9h35		9h30	9h25		9h10	9h15		9h20	9h00	
3	09/02/18	15/02/18	-	09/02/18	15/02/18	-	09/02/18	15/02/18	-	09/02/18	15/02/18	-	09/02/18	15/02/18	-
	9h40	10h50		9h35	10h45		9h25	10h30		9h15	10h00		9h00	10h10	
4	15/02/18	19/02/18	-	15/02/18	19/02/18	-	15/02/18	19/02/18	-	15/02/18	19/02/18	-	15/02/18	19/02/18	-
	10h50	9h35		10h45	9h30		10h30	9h20		10h00	8h45		10h10	8h55	
5	19/02/18	26/02/18	-	19/02/18	26/02/18	-	19/02/18	26/02/18	-	19/02/18	26/02/18	-	19/02/18	26/02/18	-
	9h35	15h50		9h30	15h55		9h20	16h05		8h45	16h15		8h55	16h20	
6	26/02/18	05/03/18	-	26/02/18	05/03/18	-	26/02/18	05/03/18	-	26/02/18	05/03/18	-	26/02/18	05/03/18	-
	15h50	14h00		15h55	14h05		16h05	14h15		16h15	14h25		16h20	14h30	

POINTS SURVEILLES (type de point d'eau : source, ruisseau ou autre - Nom)

N° du fluocapteur	K			L		
	La Tounolle			Source de Maizière		
	à Fondremand			à Maizière		
0	24/01/18	30/01/18	-	24/01/18	30/01/18	FC perdu
	13h50	14h25		8h30	15h35	
1	30/01/18	05/02/18	-	30/01/18	05/02/18	FC perdu
	17h25	8h50		15h35	11h30	
2	05/02/18	09/02/18	-	05/02/18	09/02/18	Sulfo B
	8h50	14h30		11h30	11h20	
3	09/02/18	15/02/18	-	09/02/18	15/02/18	Sulfo B
	14h30	14h40		11h20	12h35	
4	15/02/18	19/02/18	-	15/02/18	19/02/18	Sulfo B
	14h40	14h50		12h35	11h10	
5	19/02/18	26/02/18	-	19/02/18	26/02/18	Sulfo B
	14h50	11h10		11h10	13h20	
6	26/02/18	05/03/18	-	26/02/18	05/03/18	Sulfo B traces
	11h10	14h40		13h20	11h35	

Les lettres correspondent aux emplacements des sites où les fluocapteurs ont été ramassés.

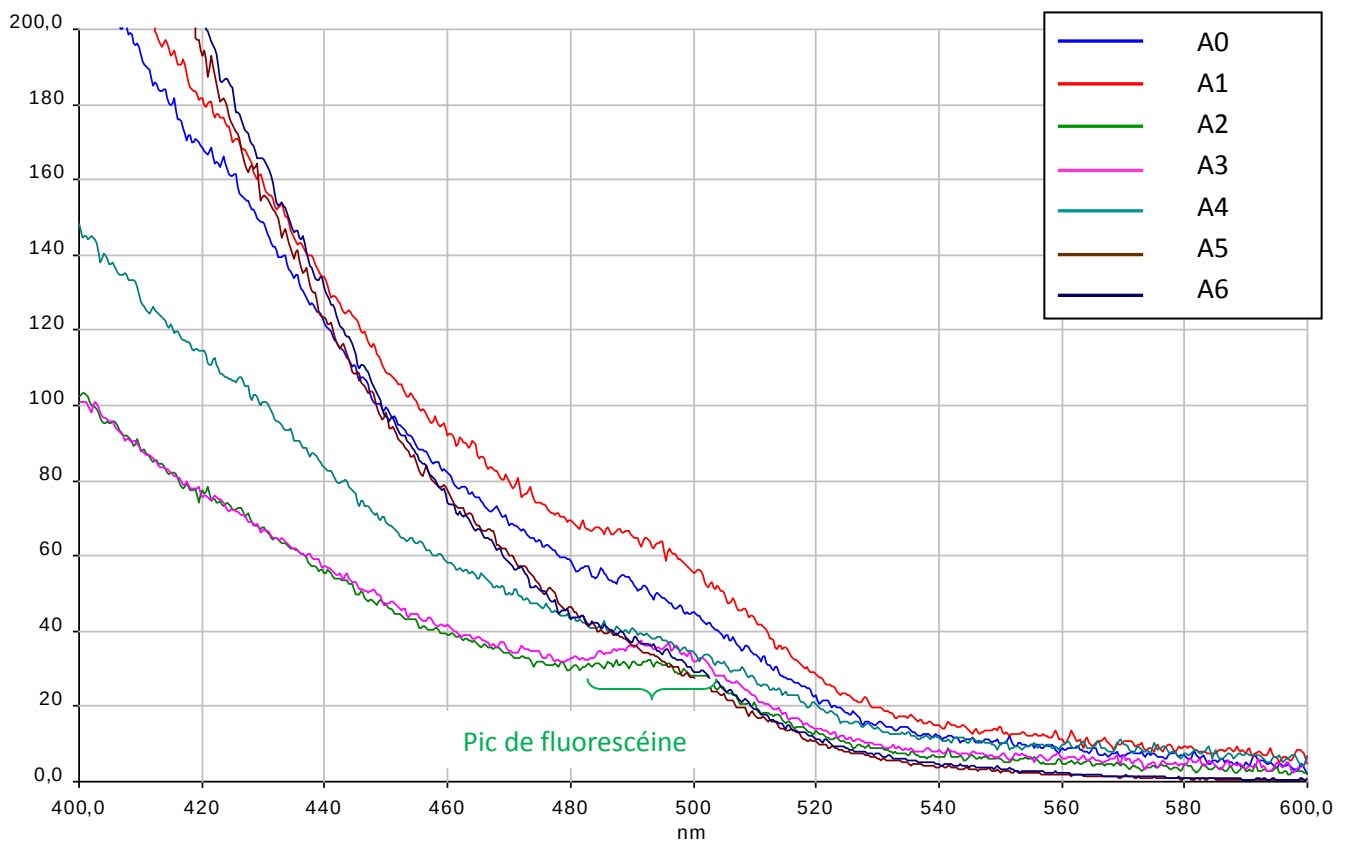
Les fluocapteurs 0, 1, 2, 3, 4, 5 et 6 correspondent respectivement aux numéros des tournées de ramassage des fluocapteurs :

- 0 : fluocapteur témoin ;
- 1 : 4 jours après l'injection ;
- 2 : 8 jours après l'injection ;
- 3 : 14 jours après l'injection ;
- 4 : 18 jours après l'injection ;
- 5 : 25 jours après l'injection ;
- 6 : 32 jours après l'injection.

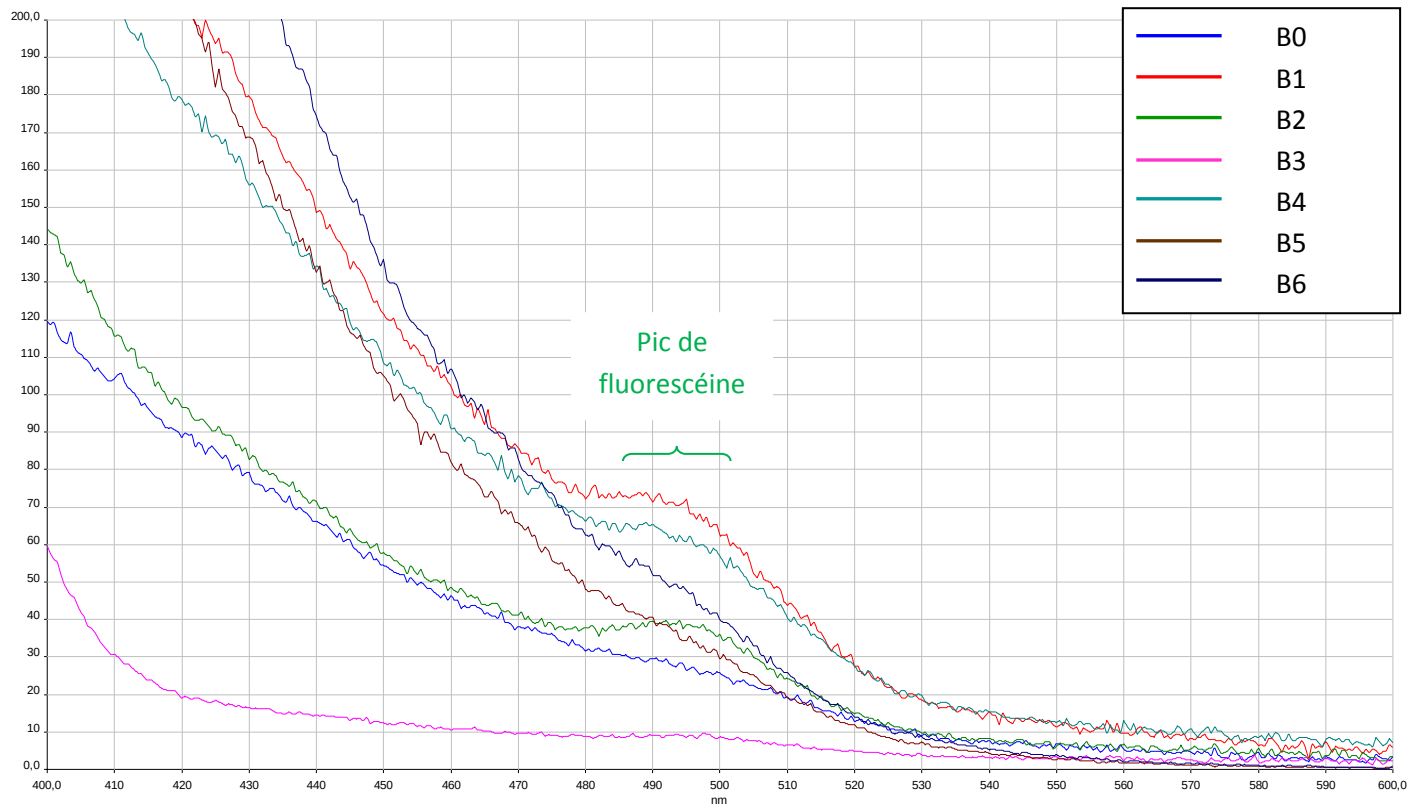
Chaque colorant apparait sous forme d'un pic centré à une longueur d'onde spécifique en cas de présence dans l'éluant du fluocapteur :

- Duasyne : 449 nm
- Fluorescéine : 490 nm
- Eosine : 512 nm
- Sulforhodamine B : 559 nm

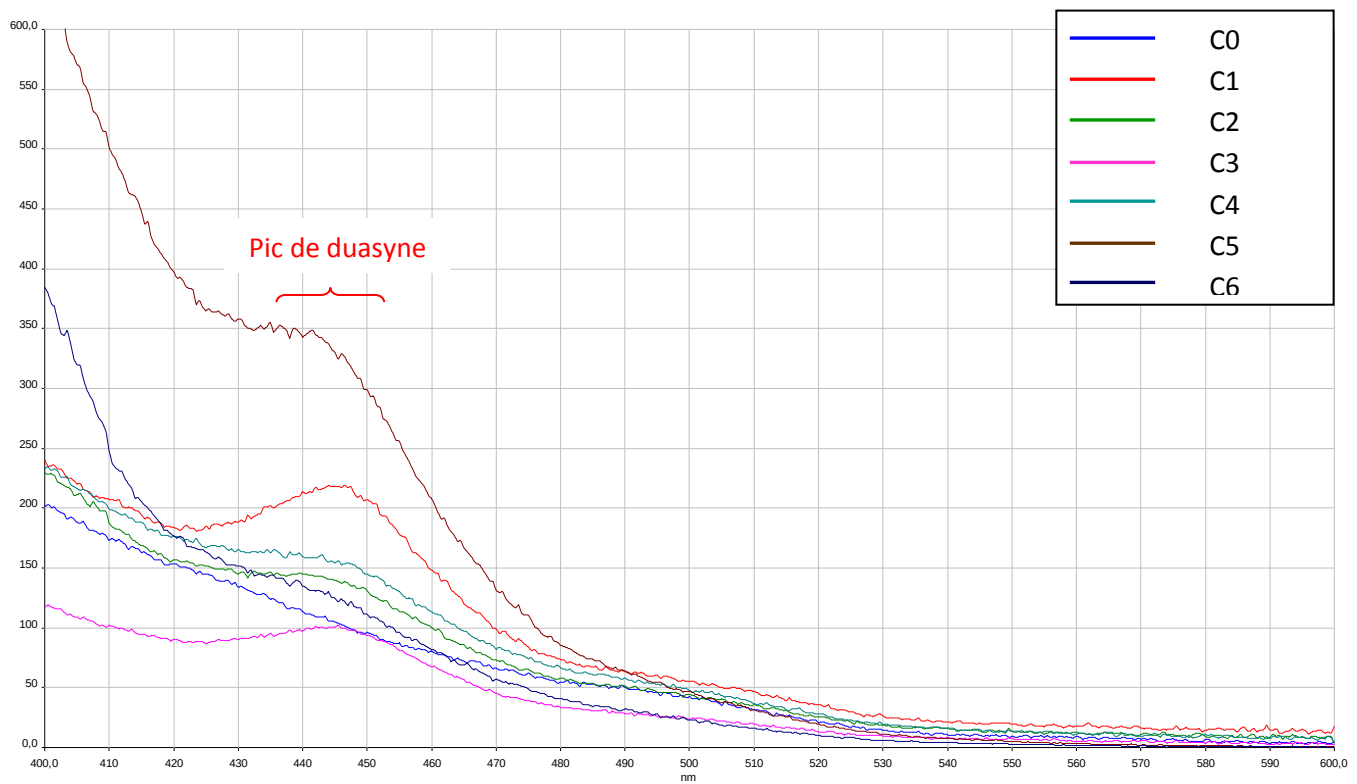
A. FORAGE



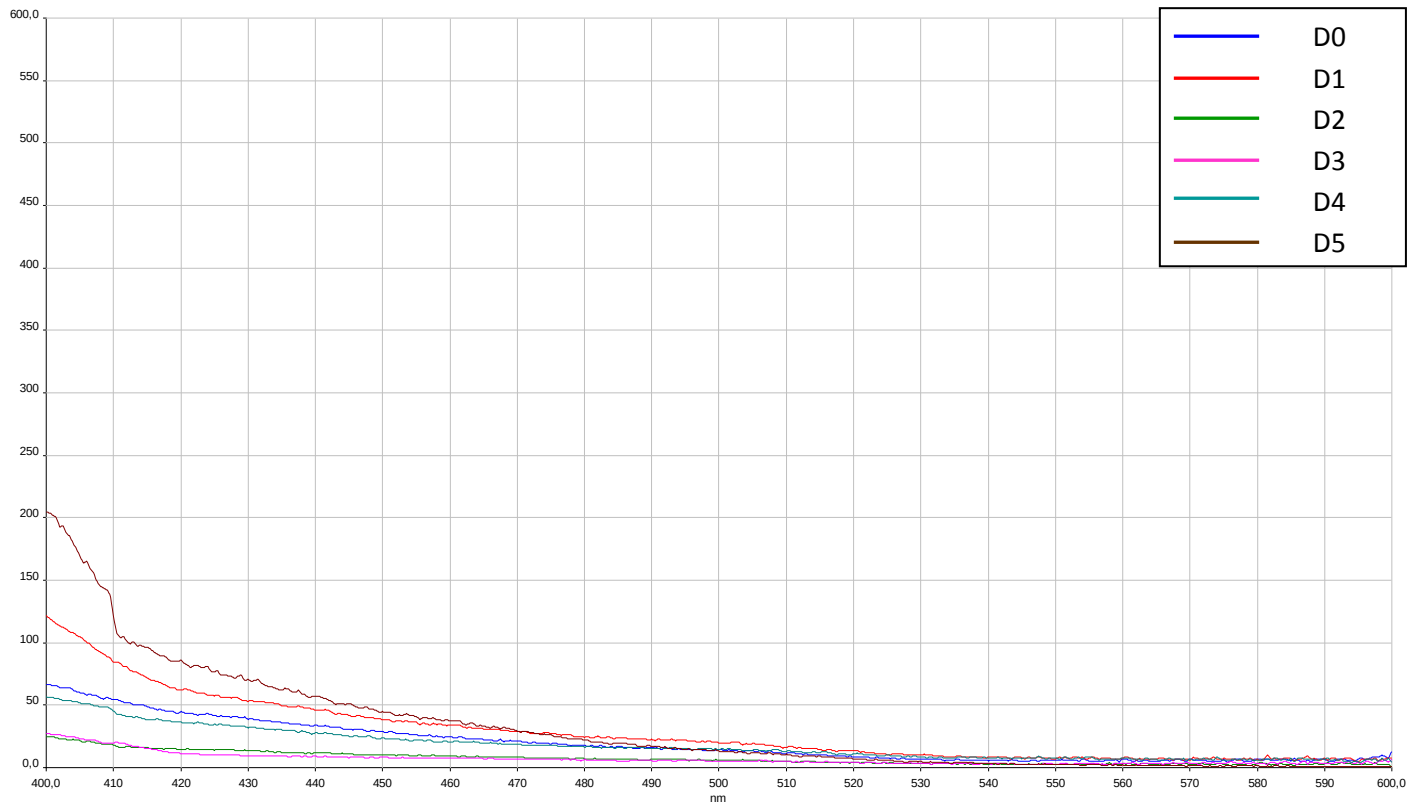
B. ROMAINE



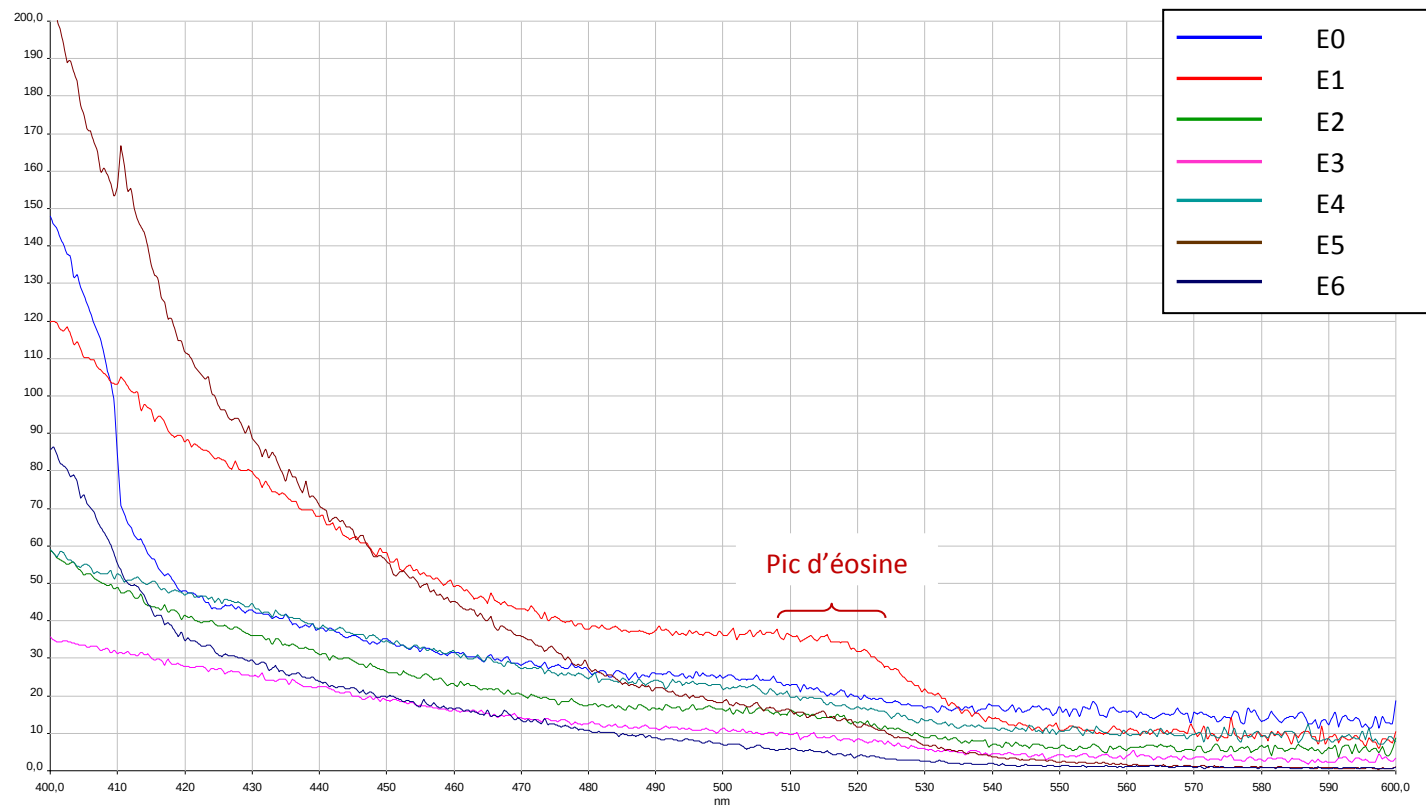
C. FONTAINE FERREE



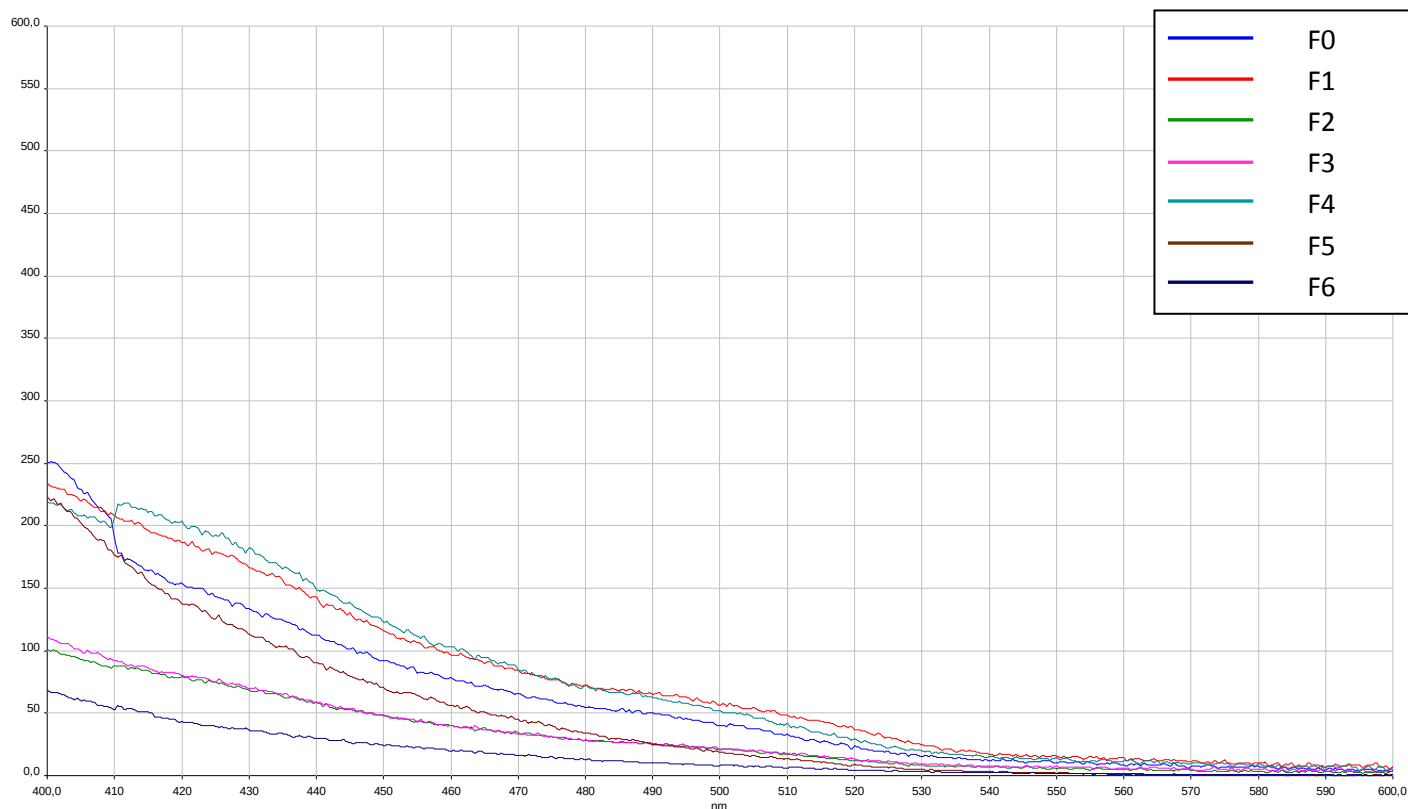
D. FONTAINE ROUGE



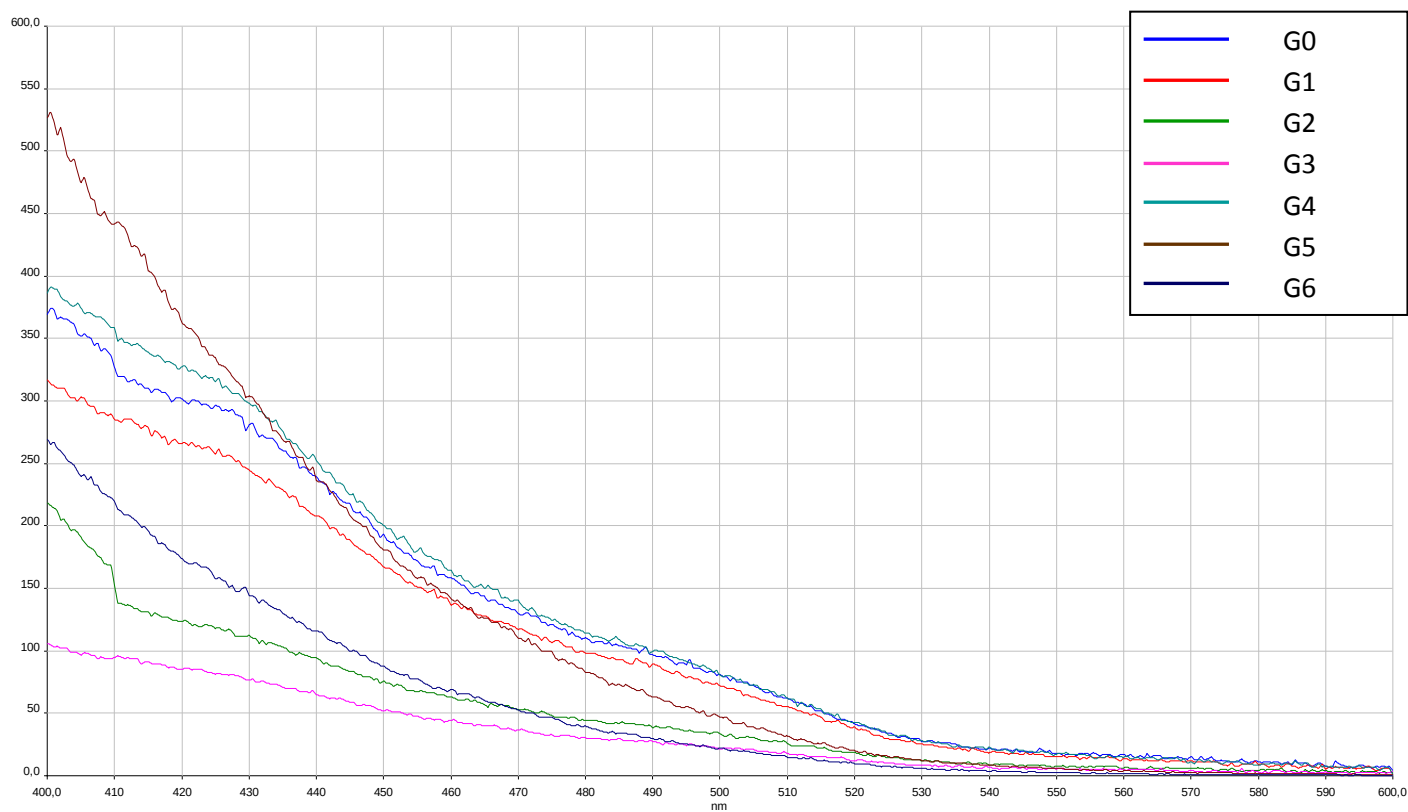
E. SOURCE DE LA ROCHOTTE



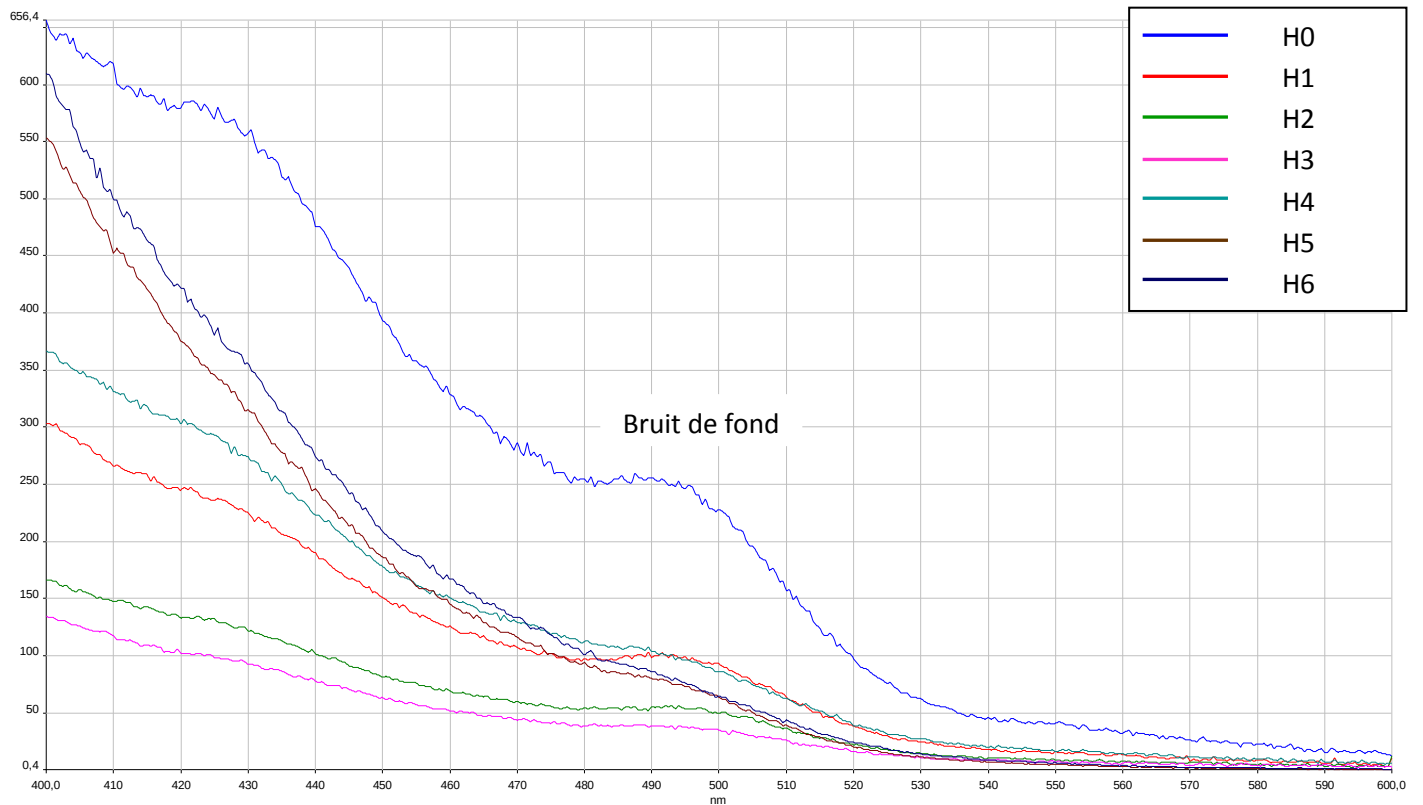
F. RU DE CROIX RENAHY



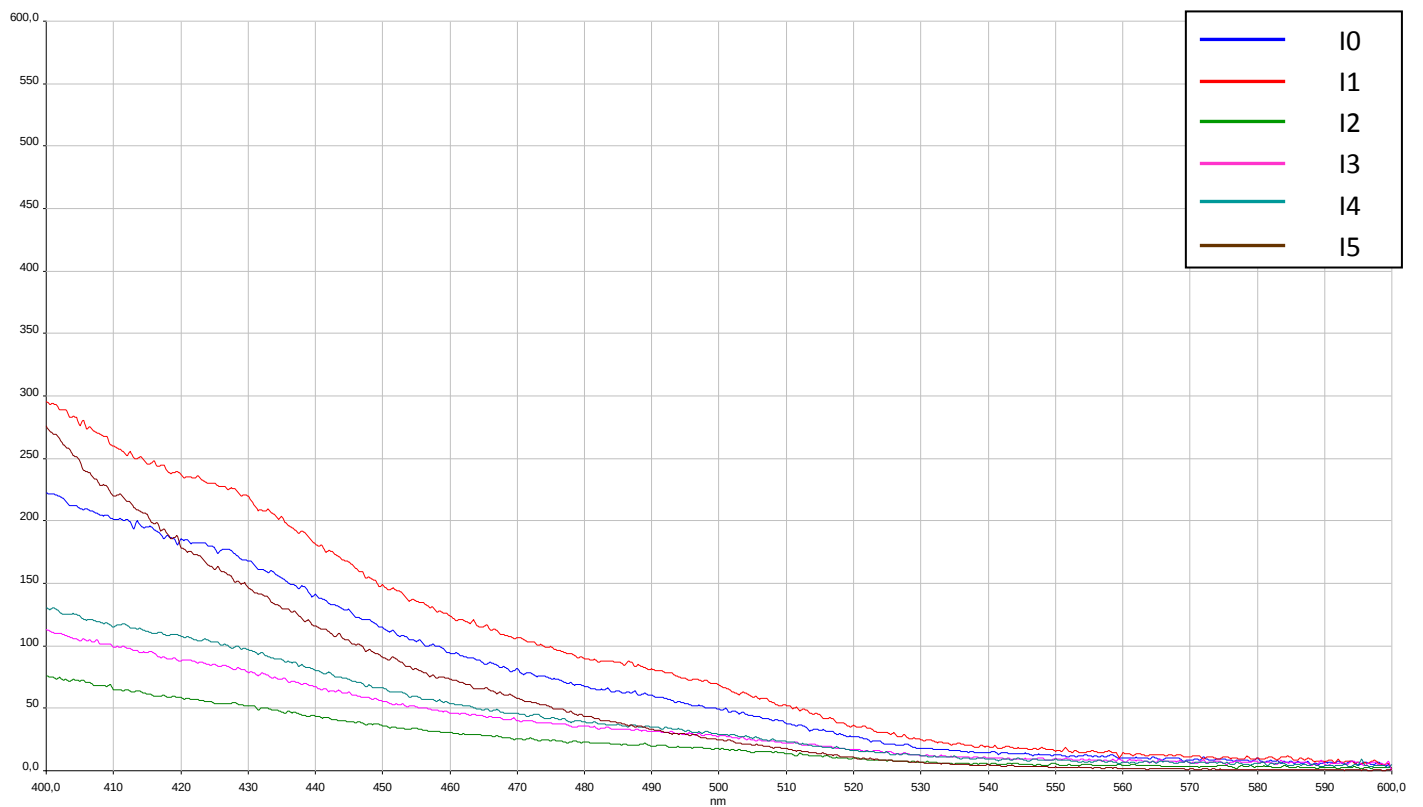
G. SOURCE DE MONT



H. RUISSEAU DE MALACHERE

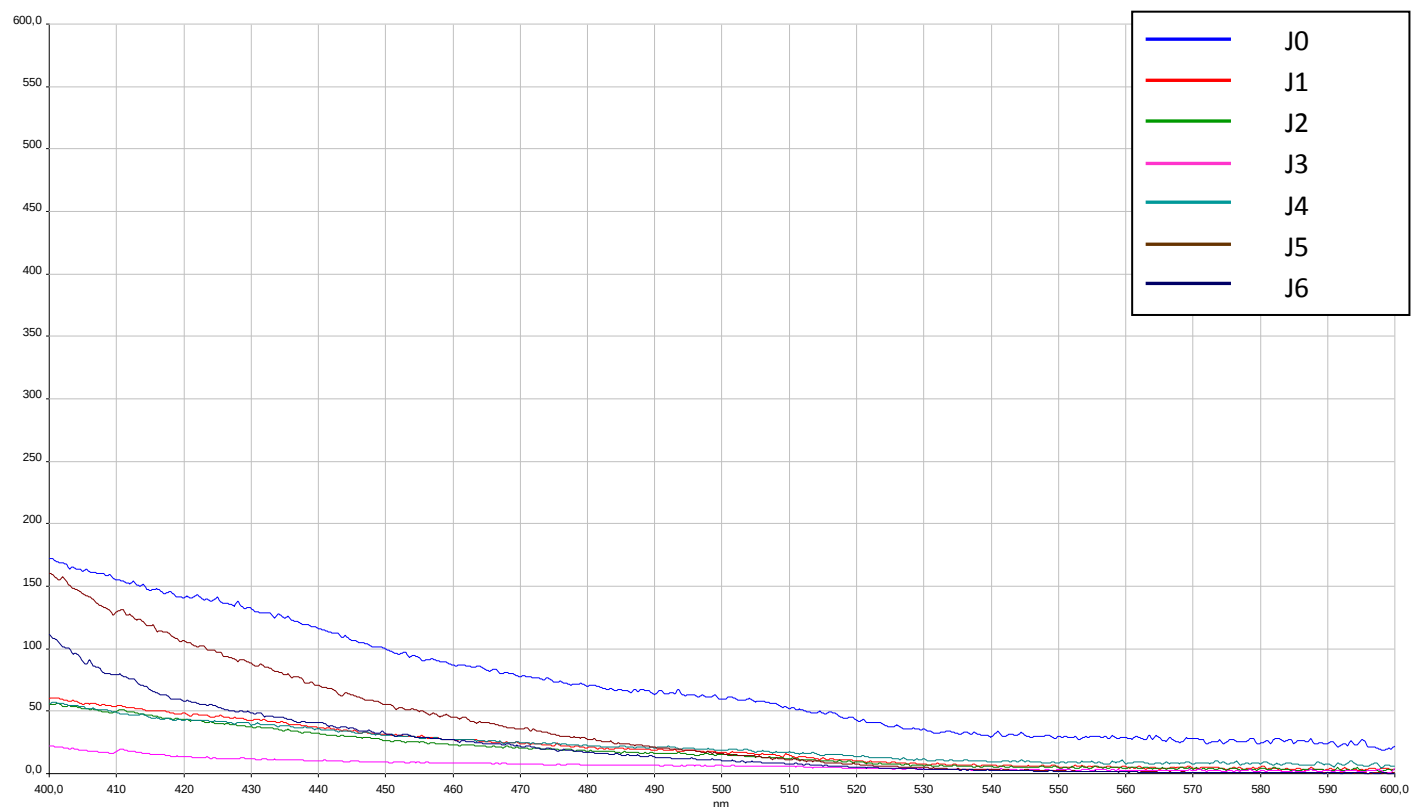


I. RUISSEAU DU MOULIN RAPIGNEY

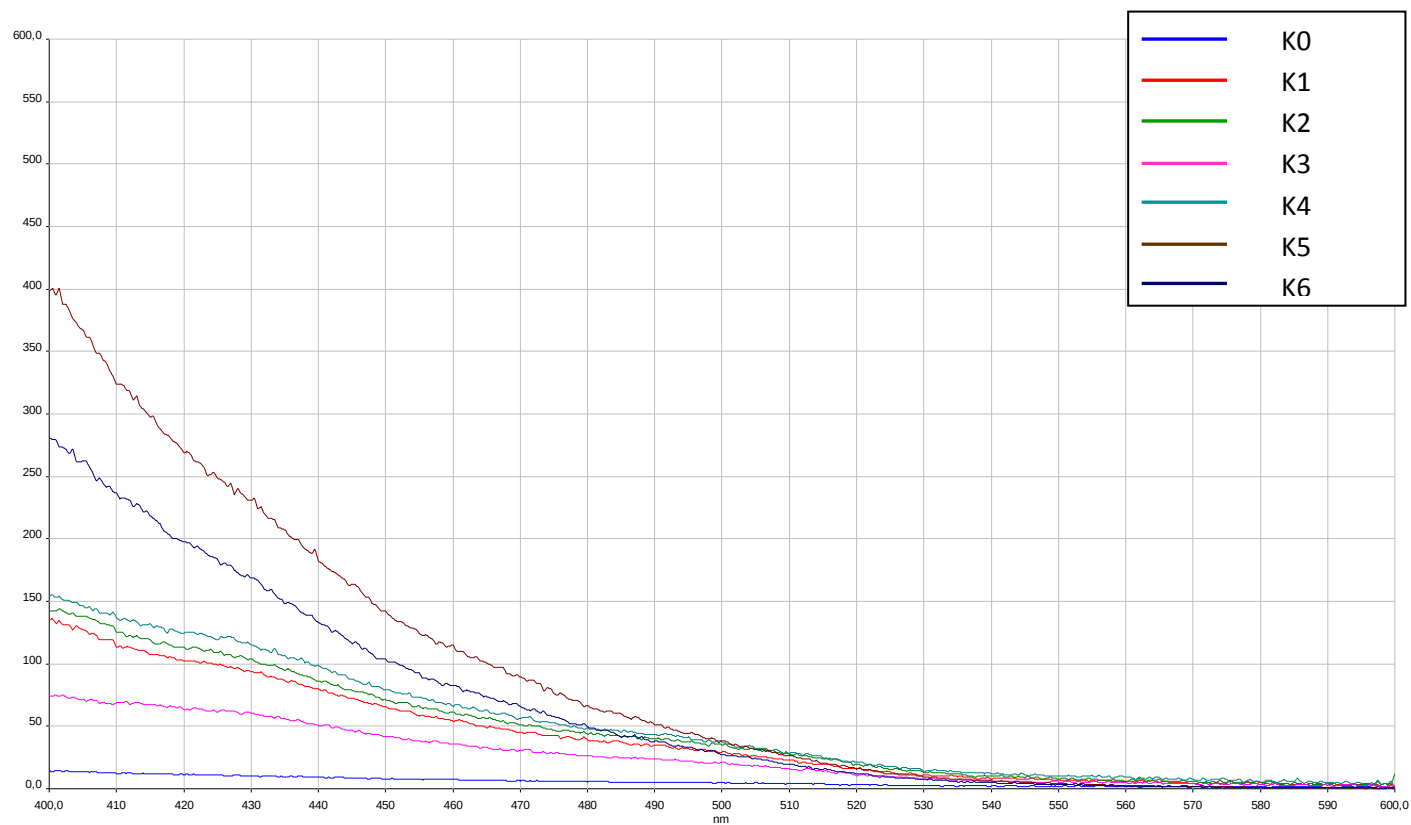


- Etude Hydrogéologique -
- Traçage des eaux souterraines -
Résultats d'analyses et spectres des fluocapteurs

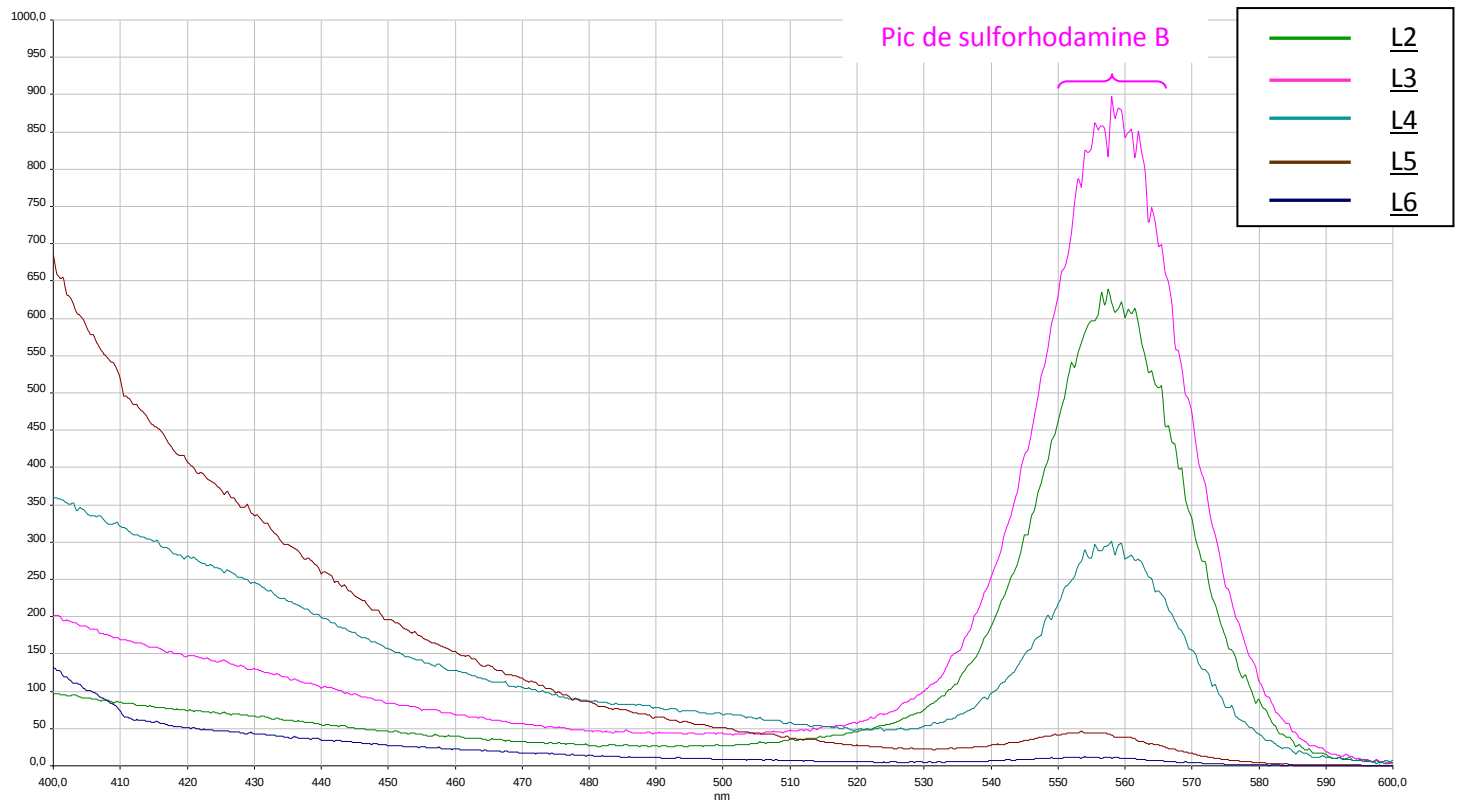
J. SOURCE DE NOIRFOND



K. LA TOURNOLLE



L. SOURCE DE MAIZIERE



Annexe 2 :

Résultats des analyses d'eau



SCIENCES ENVIRONNEMENT
M. Sébastien LIBOZ
6 Boulevard Diderot
25000 BESANCON

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 19 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier : LSE17-182164

Identification échantillon : LSE1712-24805-1

Nature: Eau de ressource souterraine

Origine : Forage

Dept et commune : 70 FONDREMAND

Prélèvement : Prélèvé le 05/12/2017 à 11h30 Réceptionné le 06/12/2017

Prélevé et mesuré sur le terrain par le client SCIENCES ENV / J.LAPUYADE

Circonsstances atmosphériques : Temps couvert

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.
Date de début d'analyse le 06/12/2017

Paramètres analytiques					Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Mesures sur le terrain					10.89	°C			25	
Analyses microbiologiques										
Température de l'eau							Incorporation	NF EN ISO 6222		
Microorganismes aérobies à 36° C					208	UFC/ml				
Microorganismes aérobies à 22° C					> 300	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		
Bactéries coliformes à 36° C					44	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1		
Escherichia coli					27	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	20000	
Entérocoques (Streptocoques fécaux)					10	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7896-2	10000	
Anaérobies sulfuro-réducteurs (spores)					< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 28461-2		
Caractérisitiques organoleptiques										
Odeur					0 Néant	-	Qualitative			
Saveur					0 Néant	-	Qualitative			
Couleur apparente (eau brute)					< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7897	200	
Couleur vraie (eau filtrée)					< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7897	200	
Turbidité					1.8	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027		
Analyses physicochimiques										
<i>Analyses physicochimiques de base</i>										

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
pH	7.17	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523		
Température de mesure du pH	20.0	°C				
Conductivité électrique brute à 20° C	532	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		
Conductivité électrique brute à 25° C	590	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		
TAC (Titre alcalimétrique complet)	30.50	° f	Potentiométrie	NF EN 9863-1		
TH (Titre Hydrométrique)	31.1	° f	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M_ET144	10	
Carbone organique total (COT)	0.7	mg/l C	Phénylène ou Oxydation par voie humide en IR	NF EN 1464		
Cations						
Ammonium	<0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2	4	
Anions						
Chlorures	2.4	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	200	
Sulfates	5.3	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	250	
Nitrates	12.1	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	100	
Nitrites	<0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 28777		
Métaux						
Manganèse dissous	<0.010	mg/l Mn	ICP/MS après filtration	ISO 7294-1 et NF EN ISO 17294-2		
COV : composés organiques volatils						
Solvants organohalogénés						
Hexachlorocyclopentadiène	<0.5	µg/l	GC/MS après extraction LL ou C18/C22	Méthode interne M_ET078		
Autres						
Biphényle	<0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques						
Anthraquinone liée à la chloration des HAP	<0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		
Pesticides						
Total pesticides	0.191	µg/l	Calcul		5	
Pesticides azotés						
Cyromazine	<0.020	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Atréthyne	<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Alazine	<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Alazine 2-hydroxy	<0.020	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Alazine déséthyl	<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Cyazaflyne	<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Desmetryne	<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Hexazinone	<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Métaltionne	<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Méthiozine	<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Prometon	<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Prometryne	<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Propazine	<0.020	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	

Edité le : 14/12/2017

Identification échantillon : LSE1712-24805-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques			Résultats		Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Pyriméthozine	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Sebuthylazine	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Sebumeton	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Smazine 2-hydroxy	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Terbuton	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Terbutomton déséthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Terbutylazine	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Terbutylazine déséthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Terbutylazine 2-hydroxy (Hydroxyterbutylazine)	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Terbutyne	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Triélaïne	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Sméthyne	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Diméthaméthyne	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Propazine 2-hydroxy	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Triélaïne 2-hydroxy	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Triélaïne déséthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Sebuthylazine déséthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Sebuthylazine 2-hydroxy	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Atrazine déséthyl 2-hydroxy	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Smazine	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Atrazine désopropyl	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Atrazine désopropyl 2-hydroxy	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Terbutylazine déséthyl 2-hydroxy	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Mesotrione	70PESET	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Sulcotrione	70PESET	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Atrazine déséthyl désopropyl	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2			
Pesticides organochlorés									
Méthoxychlor	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
Dichlorophène	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
2,4'-DDD	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
2,4'-DDE	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
2,4'-DDT	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
4,4'-DDD	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
4,4'-DDE	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
4,4'-DDT	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
Aldrine	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
Chlordane cis (alpha)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
Chlordane trans (beta)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
Chlordane (cis + trans)	70PESET	<0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			

Edité le : 14/12/2017

Identification échantillon : LSE1712-24805-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques			Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Dicofol	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Dieldrine	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Endosulfan alpha	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Endosulfan bêta	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Endosulfan sulfate	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Endosulfan total (alpha+beta)	70PESET	< 0.015	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Endrine	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
HCB (hexachlorobenzène)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
HCH alpha	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
HCH bêta	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
HCH delta	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
HCH epsilon	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Heptachlore	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Heptachlore époxyde endo trans	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Heptachlore époxyde exo cis	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Heptachlore époxyde	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Isodrine	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Lindane (HCH gamma)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Pièlatchlore	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
HCH epsilon)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Somme des isomères de HCH (sauf HCH epsilon)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Endrine aldéhyde	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Chlordane gamma	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
DDT total (24 DDTet 44' DDT)	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Hexachlorobutadiène	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Pesticides organophosphorés								
Formothion	70PESET	< 0.1	µg/l	GC/MS après extraction LL au CH2C2	Méthode interne M_ET078			
Ométhoate	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Azamephos	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Adaphate	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Diméthomorphe	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Tenéfos	70PESET	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Demeton S-méthyl sulfone	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Diclorvos	70PESET	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Dicrotophos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Malathion	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Mevinphos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Monocrotophos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Naled	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Phosmet	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		

...

...

Edité le : 14/12/2017

Identification échantillon : LSE1712-24805-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Phoxime	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Proflénofos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Triclorfon	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Vamidathion	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Methamidophos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Oxydemeton méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Methacrifos	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Phenitrothate	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Sulprofos	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Anilophos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Diméthylvinphos (chlorovinphos-méthyl)	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Edifenphos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Famfur	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Fenamiphos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Mélaoxon	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Mephosfolan	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Merphos	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Paraoxon éthyl (paraoxon)	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Piperophos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Pyraclodfos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Propaphos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Etirifos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Cruformate	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Butamifos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Pyridaphenthion	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Amidithion	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Tabupirifos	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Isoxathion	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Iprobenfos (IBP)	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
EPN	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Cyanderphos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Crotoxyphos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Cyfluthate	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Chlorfipropfos	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Antipros-méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Dithianon	70PESET	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après ext. SPE	Méthode interne M_ET265	2	#		
Iodolesphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#		
Azinphos éthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#		
Azinphos méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#		

Edité le : 14/12/2017

Identification échantillon : LSE1712-24805-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Bromophos éthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Bromophos méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Cadusafos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Carbofénthion	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Chlorfenvinphos (chlorfenvinphos éthyl)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Chlorfenvinphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Chlorpyrifos éthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Chlorpyrifos méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Coumaphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Demeton O+S	70PESET	< 0.10	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Demeton S méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Diazinon	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Dichlorfénthion	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Diméthoate	70PESET	< 0.10	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Disulfoton	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Ethion	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Ethiophosphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Fenchlorphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Fenitrothion	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Fenitrofos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Fonofos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Heptenophos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Isazofos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Isodienphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Méthidathion	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Paraéthion éthyl (paraéthion)	70PESET	< 0.10	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Paraéthion méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Phorate	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Phosalone	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Phosphamidon	70PESET	< 0.10	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Pyrimiphos éthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Pyrimiphos méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Propamphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Pyrazophos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Quinaphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Sulfocap	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Terbufos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Tétrachlorvinphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Tetraclon	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		

...

...

Edité le : 14/12/2017

Identification échantillon : LSE1712-24805-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Thionelton	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Triazophos	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Somme des parathions éthyl et méthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Densiton O	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Densiton S	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Carbamates									
Carbaryl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbendazime	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbénthiamide	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbofuran	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbofuran 3-hydroxy	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Ethioncarab	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Mercaptodiméthure (Méthiocarbe)	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Methomyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Oxamyl	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Phinicarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Propoxur	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Furathiocarbe	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Thiofanox sulfone	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Thiofanox sulfoxyde	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbosulfan	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Chlorbulfam	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Benfuracarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Dioxacarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Formetanate	70PESET			< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
3,4,5-triméthiocarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Aldicarbe sulfoxyde	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Diméthilan	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Iprovalicarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Promecarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Propham	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Phenmedipham	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Fenothiocarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Dehtiofanocarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Benidofcarb	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Thiodicarb	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Phimicarbe desméthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Ethioncarbe sulfone	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Aminocarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#

.....

Edité le : 14/12/2017

Identification échantillon : LSE1712-24805-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Ethioncarbe sulfoxyde	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Méthiocarbe sulfoxyde	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Phimicarbe formamido desméthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Indoxacarb	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Aldicarb sulfone	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Bulliate	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Cydiclate	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Diallate	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Dimétopérate	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
EPTC	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Fenobucarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Fenoxycarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Iodocarbe	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Isoprocarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Mecarbam	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Métolcarb	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Mexacarbate	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Propamocarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Prosulfoicarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Proximopham	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Pyribulicarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Tiocarbazi	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carboxitine	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Desméthiphame	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Pénoxosulam	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Bulencarbe	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Karbutilate	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Allylxyicarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Aldicarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Benomyl	70PESET			< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Asulam	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET296	2	#
Benthocarbe (thiobencarbe)	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorprodam	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Molinate	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Benoxacor	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Triallate	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dithiocarbamates									
Thiam	70PESET			< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Neonicotinoides									
Acetamipride	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#

.....

Edité le : 14/12/2017

Identification échantillon : LSE1712-24805-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques			Résultats		Unités	Méthodes	Nomes	Limites de qualité	Références de qualité	
Anilines	Imidaclopride	70PESET	< 0.005	µg/l	directe	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
	Thiaclorpride	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
	Thiamethoxam	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
	Azoles	Isoxaben	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
		Zoxamide	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
		Flufenacet (fluthiamide)	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
		Hexythiazox	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
		Mandipropamide	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
		Acetochlore	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
		Alachlore	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
		Amitraze	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
		Furalaxyl	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
		Mepronil	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
		Métazachlor	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
		Napropamide	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
		Ofuraç	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
		Oxadixyl	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
		Propanil	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
		Propyzamide	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
		Tabulam	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Ammoniums quaternaires	Dimethenamide	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
	2,6-dichlorobenzamide	70PESET	0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
	Oxadiazyl	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
	Fenhexamid	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
	Dineltachlore	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
	Dichloromide	70PESET	< 0.010	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
	Chlorméquat	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET065	2	#	
		70PESET	<0.066	µg/l		HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET065	2	#	
	Anilines	Oryzalin	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
		Benalaxyl	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Méclachlor		70PESET	0.010	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Pyrimethanil		70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Trifluraline		70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Azoles		Aminoflutazole	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	2	#
		Trifluciazole	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
	Asaconazole	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	

...

Edité le : 14/12/2017

Identification échantillon : LSE1712-24805-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques			Résultats		Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Bromuconazole	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cyproconazole	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Difenoconazole	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Diniconazole	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Epoxyconazole	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenbuconazole	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flusilazole	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Hexaconazole	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metconazole	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Penconazole	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Propiconazole	70PESET	< 0.020	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tebuconazole	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tetraconazole	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Teflubenzuron	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Prothioconazole	70PESET	< 0.050	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Bleritandl	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Padiobutrazole	70PESET	< 0.020	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triadimérol	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thiabendazole	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Furilazole	70PESET	< 0.020	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Uniconazole	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Imibenconazole	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tricyclazole	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenchlorazole-ethyl	70PESET	< 0.10	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Etoazole	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flutriafol	70PESET	< 0.005	µg/l			GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Imazaméthabenz méthyl	70PESET	< 0.010	µg/l			GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tebuipenyrad	70PESET	< 0.005	µg/l			GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fluquinconazole	70PESET	< 0.005	µg/l			GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Triadiméfon	70PESET	< 0.005	µg/l			GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Benzonitriles									
Isoxnyl	70PESET	< 0.005	µg/l			HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chlorothiamide	70PESET	< 0.010	µg/l			GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Adonifen	70PESET	< 0.005	µg/l			GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chloridazone	70PESET	< 0.005	µg/l			GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dichlobenil	70PESET	< 0.005	µg/l			GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenatimol	70PESET	< 0.005	µg/l			GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Isoxnyl-octanoate	70PESET	< 0.010	µg/l			GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Isoxnyl-méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l			GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Diazines									

...

Edité le : 14/12/2017

Identification échantillon : LSE1712-24805-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Bromacile	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Pyridate	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Dicarboxymides									
Capitafol	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Caplane	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Dichlorfluandé	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Folpel (Folpet)	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Iprodione	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Procyimdone	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Vinchozoline	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Phénoxyacides									
Déclorop méthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Blenthrine	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Bioresméthrine	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
2,4-D	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
2,4-DB	70PESET			< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
2,4,5-T	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
2,4-MCPA	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
2,4-MCPB	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
MCPBP (Mecoprop) total	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Dicamba	70PESET			< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Tridicoyr	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
2,4-DP (Dichlorprop) total	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Quizalofop	70PESET			< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Quizalofop éthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Propaquizalofop	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Haloxyfop P-méthyl (R)	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Fenoxprop (2,4,5-TP)	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Fluroxypyr	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Fluaifop	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Cedinafop-propargyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Cyhalofop butyl	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Fiamprop-méthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Fiamprop-isopropyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Haloxyfop 2-éthoxyéthyl	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Fenoxaprop-éthyl	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Haloxyfop	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Fluaifop-butyl	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Coumataline (warfain)	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Fluroxypyr-méthyl ester	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	

.....

Edité le : 14/12/2017

Identification échantillon : LSE1712-24805-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Triaméthrine	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPP-n et isobutyl ester	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPP-méthyl ester	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPP-2 oyl ester	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPP-2-éthylhexyl ester	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPP-2,4,4-triméthylpentyl ester	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPP-1-octyl ester	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPA-méthyl ester	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPA-éthylhexyl ester	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPA-éthyl ester	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPA-butoxéthyl ester	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPA-1-butyl ester	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPP-2-butoxéthyl ester	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
2,4-D-méthyl ester	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
2,4-D-isopropyl ester	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Phénols									
DNOC (dinitrocrésol)	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Dinoseb	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Dindoseb	70PESET			< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Pentachlorophenol	70PESET			< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Pyréthrinodes									
Acrinathrine	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Almethrine (dépalléthrine)	70PESET			< 0.030	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Alphaméthrine (alpha cyperméthrine)	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Cyfluthrine	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Cyperméthrine	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Esfenvalérate	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Fenpropathrine	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Lambda cyhalothrine	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Permethrine	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Tefluthrine	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Deltaméthrine	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Fenvalérate	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Tau-fluvalinate	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Betacyfluthrine	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Cyhalothrine	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Resmethrine	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Sröbilurines									
Pyraclostrobine	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Azoxystrobine	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	

.....

Paramètres analytiques			Résultats		Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Trifluirine	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Prochloraze	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Thiophanate méthyl	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Thiophanate éthyl	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Pyrazoxifen	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Diflencoum	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Piclorafen	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Pyroxosulam	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Bensulfide	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Diflétialone	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Clethodim	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Thiflencas	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Fenamidone	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Tolclophos-méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Fosfthizate	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Sethoxydim	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Pyralufen-éthyl	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Acébutolol S-méthyl	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Imazamox	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Trioxacac-éthyl	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Imazapyr	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Propoxy-carbazon-sodium	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Triazamate	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Spinosad (A+D)	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Spinosad A (Spinosyne A)	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Spinosad D (Spinosyne D)	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Dodrine	70PESET	< 0.10	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Naptaline	70PESET	< 0.010	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Bifenox	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Bromopropylate	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Bupirimate	70PESET	< 0.010	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Buprofezine	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Clopyralid	70PESET	< 0.10	µg/l		HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET256	2	#	
Benfluraline	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Butraline	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Chlorométhionate	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Pendiméthaline	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Diphénylamine	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET256	2	#	
Picloram (Tordon K)	70PESET	< 0.100	µg/l		HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET256	2	#	

Paramètres analytiques			Résultats	Unités	Méthodes	Nomes	Limites de qualité	Références de qualité
Kresoxim-méthyl	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Picoxytrodine	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Trifloxystrobine	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pesticides divers								
Boscalid	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Cymoxanil	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Benlazone	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chlorophacinone	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dinocap	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fludioxnil	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Gulfosinate	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Quinmerac	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2	#
Métalaxyl	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
AMPA	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Glyphosate (incluant le sulfosate)	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2	#
Fosetyl-aluminium	70PESET	< 0.049	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2	#
Bromoxynil	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2	#
Acifluorène	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fomesafen	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tebufenozide	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Coumatetralyl	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flurimone	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Imazaquin	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Spiroxamine	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Méfluthide	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Bromadobone	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cycloxydim	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flutolanil	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluazifnam	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triazoxide	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Forasulam	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Mélatrifluzone	70PESET	< 0.030	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Imazaméthabenz	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenazaquin	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluridone	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Isoxaluflole	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Métosulam	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Imazail	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Myclobutanil	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Fenoxiflurone	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Isosaxiflurone	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyriproxyfen	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bromoxynil-octanoate	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Nitrofen	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Teflufen	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tenazene	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Flonitramid	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Metatfenone	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenison (fenitron)	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorfenon	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Phosphate de tributyle	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Urées substituées									
Chlorobuturon (chlorobuturon)	70PESET			0.176	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chloroxuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chlorazifluron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Diflufenuron	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Diméthuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Diuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenuron	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Isoproturon	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Linuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Méthabenzthiazuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metobromuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metoxuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Monuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Nebuuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Trifluron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triasulfuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thifensulfuron méthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tebuthiuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Sulfosulfuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Rimsulfuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Prosulfuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pencycuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Nicosulfuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Monofluron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Mesosulfuron méthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Iodosulfuron méthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Chloridazone	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Alabactin	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après ext. SPE	Méthode interne M_ET261	2	#
Chloranb	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorothalonil	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Clomazone	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Clequinoloximexyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Cyprodinil	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Diflufenican (Diflufenicanil)	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Ethofumesate	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenpropidine	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenpropimorph	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fipronil	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Flumetazone	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Flurochloridone	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Flupyrimido	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Lenacile	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Mefenacet	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Mélatidihyde	70PESET			< 0.020	µg/l	GC/MS après extraction SPE	Méthode M_ET193	2	#
Norfurazon	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Norfurazon désméthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Nuflurazol	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Oxadiazon	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Oxyfluorfen	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Piprocilil butoxyde	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Propachlore	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Propagilate	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyridaben	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyriproxy	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Quinoxiflurone	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Quintozène	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Réfenone	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Terbacal	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Toxyfluandide	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tidimorph	70PESET			< 0.100	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorothal-diméthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Carfentiazone éthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Mefenpyr diéthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Mepanipyrim	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Thioyclam hydrogène oxalate	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#

Edité le : 14/12/2017

Identification échantillon : LSE1712-24805-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques			Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Foransulfuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Flazasulfuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Ethoxysulfuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Ethionosulfuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Diflufenuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
DCPU (1 (3,4 dichlorophenyl)urée)	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
DCPMU (1-(3,4-dichlorophenyl)-3-méthylurée)	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Cycluron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Butoron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Chlorobuturon	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Ambosulfuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Siduron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Metsulfuron méthyl	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Azinsofsulfuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Oxasulfuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Chlorasulfuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Flumeturon	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Halosulfuron-méthyl	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Bensulfuron-méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Sulfometuron-méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Ethametsulfuron-méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Chlorimuron-éthyl	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Tribenuron-méthyl	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Triflussulfuron méthyl (triasulfuron-méthyl)	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Thiazsulfuron (thiazfluron)	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Fluprussulfuron-méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Daimuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Thidiazuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Fenchlorfenuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Pyrazosulfuron-éthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
IPPU (1-(4(isopropylphényl)urée	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
IPPMU (isoproturon-désméthyl)	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
CMPU	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
DPU (diphénylurée)	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Hexafluron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Flufenuron	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Lufenuron	70PESET	< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		2	#
Chlorfluazuron	70PESET	< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		2	#
PCB : Polychlorobiphényles								

...

Edité le : 14/12/2017

Identification échantillon : LSE1712-24805-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques			Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
PCB par congénères								
PCB 28	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 31	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 52	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 101	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 105	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 118	70PESET	< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 138	70PESET	< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 149	70PESET	< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 153	70PESET	< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 180	70PESET	< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 194	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 35	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 54	70PESET	< 0.030	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 128	70PESET	< 0.030	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 126	70PESET	< 0.030	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 156	70PESET	< 0.030	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 169	70PESET	< 0.030	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 77	70PESET	< 0.030	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 170	70PESET	< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 209	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 44	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 125	70PESET	< 0.030	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
Somme des 7 PCB indicateurs quantifiés	70PESET	< 0.045	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 18	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
Composés divers								
Benzidine	70PESET	< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109			#
_P1								
ANALYSE (P1) DE ROUTINE D'UNE EAU A LA PRODUCTION (arrêté 2010)								
PESTICIDES LISTE ETENDUE (ARS70-2015)								
70PESET								

Analyses microbiologiques hors accréditation : Délai entre le prélèvement et la mise en analyse au laboratoire supérieur aux normes et amendements en vigueur.

Taux d'extraction modifié par la présence d'interférents M_ET261

M_ET172 : Taux d'extraction/ ionisation modifié par la présence d'interférents pouvant influencer sur la quantification des positifs

Eau conforme aux limites de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres analysés.

Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

...

Benoit SCOURZIC
Technicien de Laboratoire





SCIENCES ENVIRONNEMENT
M. Sébastien LIBOZ
6 Boulevard Diderot
25000 BESANCON

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier : LSE17-189168
Identification échantillon : LSE1712-40630-1

Nature: Eau de ressource souterraine
Origine : Forage

Dept et commune : 70 FONDREMAND
Prélèvement : Prélève le 18/12/2017 à 13h10 Réceptionné le 19/12/2017
Prélevé et mesuré sur le terrain par le client SCIENCES ENV / ILAPUYADE
Circonsstances atmosphériques : Neigeux

Référence contrat : LSEC17-7853

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.
Date de début d'analyse le 19/12/2017

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Mesures sur le terrain Température de l'eau				10.3	°C			25	#
Analyses microbiologiques Microorganismes aérobies à 36° C				80	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Microorganismes aérobies à 22° C				> 300	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Bactéries coliformes à 36° C				46	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1		
Escherichia coli				46	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	20000	
Entérocoques (Streptocoques fécaux)				8	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7896-2	10000	
Anaérobies sulfite-réducteurs (spores)				26	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2		#
Caractéristiques organoleptiques									
Odeur				0 Néant	-	Qualitative			
Saveur				0 Néant	-	Qualitative			
Couleur apparente (eau brute)				< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7867	200	1
Couleur vraie (eau filtrée)				< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7867	200	1
Turbidité				5.7	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027		#
Analyses physicochimiques <i>Analyses physicochimiques de base</i>									

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
pH	7.20	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523		#
Température de mesure du pH	20.8	°C				#
Conductivité électrique brute à 20° C	505	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27868		#
Conductivité électrique brute à 25° C	560	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27868		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	29.70	° f	Potentiométrie	NF EN 9863-1		#
TH (Titre Hydrotimétrique)	30.8	° f	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne		#
Carbone organique total (COT)	0.8	mg/l C	Proxyses ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484	10	#
Cations						
Ammonium	<0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2	4	#
Anions						
Chlorures	2.6	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	200	#
Sulfates	5.9	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	250	#
Nitrates	11.9	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	100	#
Nitrites	<0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777		#
Métaux						
Manganèse dissous	<0.010	mg/l Mn	ICP/MS après filtration	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#

_P1 ANALYSE (P1) DE ROUTINE D'UNE EAU A LA PRODUCTION (arrêté 2010)

ABSENCE DU LOGO COFRAC

1 L'absence du logo Cofrac provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.

Analyses microbiologiques hors accréditation : Délai entre le prélèvement et la mise en analyse au laboratoire supérieur aux normes et amendements en vigueur.
Eau conforme aux limites de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres analysés.

Maureen LA PORTA
Ingénieur Laboratoire



Paramètres analytiques					Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Analyses physicochimiques de base										
pH	_P1				7.21	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523		#
Température de mesure du pH	_P1				20.3	°C				#
Conductivité électrique brute à 20°C	_P1				516	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27868		#
Conductivité électrique brute à 25°C	_P1				572	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27868		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	_P1				29.80	* f	Potentiométrie	NF EN 9863-1		#
TH (Titre Hydrotimétrique)	_P1				33.3	* f	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M. EM144		#
Carbone organique total (COT)	_P1				0.8	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484	10	#
Cations										
Ammonium	_P1				<0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2	4	#
Anions										
Chlorures	_P1				2.6	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	200	#
Sulfates	_P1				6.2	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	250	#
Nitrates	_P1				11.6	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	100	#
Nitrites	_P1				<0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777		#
Métaux										
Manganèse dissous	_P1				<0.010	mg/l Mn	ICP/MS après filtration	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
COV : composés organiques volatils										
Solvants organohalogénés										
Hexachlorocyclopentadiène	70PESET				<0.5	µg/l	GC/MS après extraction LL au CH2Cl2	Méthode interne M. ET078		#
Autres										
Biphényle	70PESET				<0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M. ET172		#
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques										
HAP	70PESET				<0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M. ET172		#
Pesticides										
Total pesticides										
Somme des pesticides identifiés	70PESET				0.050	µg/l	Calcul		5	
Pesticides azotés										
Cyromazine	70PESET				<0.020	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M. ET109	2	#
Azinétyne	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M. ET109	2	#
Alazine	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M. ET109	2	#
Alazine 2-hydroxy	70PESET				<0.020	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M. ET109	2	#
Alazine déséthyl	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M. ET109	2	#
Cyanazine	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M. ET109	2	#
Desméthine	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M. ET109	2	#
Hexachlorone	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M. ET109	2	#
Mélanitronne	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M. ET109	2	#
Méthilazine	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M. ET109	2	#
Prometon	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M. ET109	2	#
Prométyne	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M. ET109	2	#

SCIENCES ENVIRONNEMENT
M. Sébastien LIBOZ
6 Boulevard Diderot
25000 BESANCON

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 19 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier : LSE18-2234

Identification échantillon : LSE1801-23683-1

Nature: Eau de ressource souterraine

Origine : Forage

Dept et commune : 70 FONDREMAND

Prélèvement : Prélevé le 08/01/2018 à 12h15 Réceptionné le 09/01/2018

Prélevé et mesuré sur le terrain par le client SCIENCES ENVIRONNEMENT / Mme LAPOYAD

Circonstances atmosphériques : Temps couvert

Flaconnage CARSO-LSSEHL

Référence contrat : LSEC17-7853

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.
Date de début d'analyse le 09/01/2018

Paramètres analytiques					Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
COFRAC										
Mesures sur le terrain										
Température de l'eau	_P1				10.9	°C			25	
Analyses microbiologiques										
Microorganismes aérobies à 36°C	_P1				> 300	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Microorganismes aérobies à 22°C	_P1				> 300	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Bactéries coliformes à 36°C	_P1				220	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1		11
Escherichia coli	_P1				220	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	20000	11
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	_P1				11	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7896-2	10000	
Anaérobies sulfite-réducteurs (spores)	_P1				12	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 28461-2		#
Caractérisitiques organoleptiques										
Odeur	_P1				0 Néant	-	Qualitative			
Saveur	_P1				0 Néant	-	Qualitative			
Couleur apparente (eau brute)	_P1				< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7897	200	#
Couleur vraie (eau filtrée)	_P1				< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7897	200	#
Turbidité	_P1				6.2	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027		#
Analyses physicochimiques										

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Propazine	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Pymetozine	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Sebuthiazine	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Sebutmeton	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Simazine 2-hydroxy	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Terbutometon	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Terbutometon déséthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Terbutylthiazine	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Terbutylthiazine déséthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Terbutylthiazine 2-hydroxy (Hydroxyterbutylthiazine)	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Terbutryne	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Triéazine	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Simetryne	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Diméthametryne	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Propazine 2-hydroxy	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Triéazine 2-hydroxy	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Triéazine déséthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Sebuthylthiazine déséthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Sebuthylthiazine 2-hydroxy	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Atrazine déséthyl 2-hydroxy	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Simazine	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Atrazine désisopropyl	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Atrazine désisopropyl 2-hydroxy	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Terbutylthiazine déséthyl 2-hydroxy	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Mesactrine	70PESET	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Sulcotrione	70PESET	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Atrazine déséthyl désopropyl	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Pesticides organochlorés									
Methoxychlor	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Dichlorophene	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
2,4'-DDD	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
2,4'-DDE	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
2,4'-DDT	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
4,4'-DDD	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
4,4'-DDE	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
4,4'-DDT	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Aldrine	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Chlordane cis (alpha)	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Chlordane trans (beta)	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Chlordane (cis + trans)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Dicofol	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Dieldrine	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Endosulfan alpha	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Endosulfan beta	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Endosulfan sulfate	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Endosulfan total (alpha+beta)	70PESET	< 0.015	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Endrine	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
HCB (hexachlorobenzène)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
HCH alpha	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
HCH beta	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
HCH delta	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
HCH epsilon	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Heptachlore	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Heptachlore époxyde endo trans	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Heptachlore époxyde exo cis	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Heptachlore époxyde	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Isodrine	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Lindane (HCH gamma)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Preléthchlore	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Somme des isomères de HCH (sauf HCH epsilon)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Endrine aldéhyde	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Chlordane gamma	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
DDT total (24 DDTet 44' DDT)	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Hexachlorobutadiène	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Pesticides organophosphorés									
Formothion	70PESET	< 0.1	µg/l	GC/MS après extraction LL au CHOC2	Méthode interne M_ET108	2	#		
Onéthioate	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Azinéthiphos	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Adiphalte	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Diméthomorphie	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Teninfos	70PESET	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#		
Demeton S-méthyl sulfone	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Dichlorvos	70PESET	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Dicrotophos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Malathion	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Mevinphos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Monocrotophos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Naled	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		

...

...

Paramètres analytiques			Résultats		Unités	Méthodes	Nomes	Limites de qualité	Références de qualité
Phosmet	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Phoxime	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Proflénorol	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Trichlorfon	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Vanidathion	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Methamidophos	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Oxydemeton méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Methacrifos	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Phenitrothate	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Sulprofos	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Anilophos	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Diméthylvinphos (chlorovinphos-méthyl)	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Famphur	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Fenamiphos	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Malaoxon	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Mephosfolan	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Merphos	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Paraoxon éthy (paraoxon)	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Piperophos	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Pyraclifos	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Propaphos	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Etimfos	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Cuformate	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Butamifos	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Pyridaphenthion	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Amidithion	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Tabuthiinfos	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Isoxathion	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Iprobenfos (IBP)	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
EPN	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Cyanofenphos	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Crotoxyphos	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Cyfluthate	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Chlorthiophos	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Acinprofos-méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		2	
Dihlanon	70PESET	< 0.10	µg/l		HPLC/MS/MS après ext. SPE	Méthode interne M_ET108		2	
Iodolesphos	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après ext. SPE	Méthode interne M_ET256		2	
Azinphos éthyl	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		2	
	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		2	

Paramètres analytiques			Résultats		Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Azinphos méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bromophos éthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bromophos méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Cadusafos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Carbofénthion	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorfenvinphos (chlorfenvinphos éthyl)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlormephos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorpyrifos éthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorpyrifos méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Coumaphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Demeton O+S	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Demeton S méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Diazinon	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dichlorfenthion	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dimethoate	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Disulfoton	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Ethion	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Ethiophosphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenchlorphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenitrothion	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenitrothion	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fonofos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Heptachlorphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Isazofos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Isodienphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Methidathion	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Parathion éthyl (parathion)	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Parathion méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Phorate	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Phosalone	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Phosphamidon	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyrimiphos éthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyrimiphos méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Propetamphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyrazophos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Quinalphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Sulfofap	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Terbufos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tétrachlorvinphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#

...

...

Edité le : 19/01/2018

Identification échantillon : LSE1801-23683-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Tétracycline	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Thionelone	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Triazophos	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Somme des praxithions éthy/et méthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Densiton O	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Densiton S	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Carbamates									
Carbaryl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbendazime	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbaldamide	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbofuran	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbofuran 3-hydroxy	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Ethioncarb	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Mercaptodiméthur (Méthiocarbe)	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Methomyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Oxamyl	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Phlmitcarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Propoxur	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Fluthiocarbe	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thiofanox sulfone	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thiofanox sulfoxyde	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Carbofufan	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chlorofiam	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Benfluracarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dioxacarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Formetanate	70PESET			< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
3,4,5-triméthacarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Aldicarbe sulfoxyde	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Diméthlan	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Iprovalicarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Pronicarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Propham	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Phenmedipham	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Fenothiocarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Diéthiocarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Bendiocarb	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Thiodicarbe	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Phlmitcarbe desméthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Ethioncarb sulfone	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#

.....

Edité le : 19/01/2018

Identification échantillon : LSE1801-23683-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Anthiocarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Ethioncarb sulfoxyde	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Méthiocarbe sulfoxyde	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Phlmitcarbe formamido desméthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Indoxcarb	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Adicarb sulfone	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Bullicarb	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Cydoxate	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Diallate	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Dimépioparate	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
EPTC	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Fenobucarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Fenoxycarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Iodocarbe	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Isoprocarb	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Mercarbam	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Métolcarb	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Mexacarbate	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Propamocarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Prosaflucarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Proximpham	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Pyributicarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Tiocarbuzil	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carboxine	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Desmedipham	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Pénoxosulam	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Bulencarbe	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Karbitallate	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Allylxycarb	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Aldicarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Benonyl	70PESET			< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Asulam	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET256	2	#
Benthioarbe (thiobencarbe)	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chloroproflam	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Molinat	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Benoxacarb	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Triallate	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dithiocarbamates									
Thiram	70PESET			< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Neonicotinoides									

.....

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Azaconazole	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Bromuconazole	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cyproconazole	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Difenoconazole	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Diconazole	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Epoxiconazole	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenbuconazole	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flusilazole	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Hexaconazole	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metconazole	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Penconazole	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Propiconazole	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triboconazole	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tetraconazole	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Teflubenzuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Prothioconazole	70PESET			< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Bifentriol	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Paclobutrazole	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triadimenol	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thiabendazole	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Furilazole	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Uniconazole	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Imibenconazole	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Trioxazole	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenclonazole-ethyl	70PESET			< 0.10	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Etoazole	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flutriafol	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Imazathiabenz méthyl	70PESET			< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tebuconazole	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fluquinconazole	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Triadimenol	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Benzotriazoles									
Isoxynil	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chlorfénamide	70PESET			< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Adionfen	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorfénazole	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dichlobenil	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenarimol	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Isoxynil-odanobate	70PESET			< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Acetamidipiride	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Imidaclopride	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thiaclorpyr	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thiamethoxam	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Amides									
Isoxaben	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Zoxamide	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flufenacet (fluthiamide)	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Hexythiazox	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Mandipropamide	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Acétochlor	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Alachlore	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Amitraze	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Furalaxyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Mepronil	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Métazachlor	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Napropamide	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Oruace	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Oxadixyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Propanil	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Propyzamide	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tebuam	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dinethanamide	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
2,6-dichlorobenzamide	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Oxadargyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenhexamid	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dinaclochlor	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dichlorimide	70PESET			< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Ammoniums quaternaires									
Chloroméquat	70PESET			< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	2	#
Mipiquat-chlorure	70PESET			< 0.066	µg/l	HPLCMS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	2	#
Anilines									
Oryzalin	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Benflaxyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Métolachlor	70PESET			0.007	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyrimethanil	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Trifluraline	70PESET			< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Azoles									
Aminoflutazole	70PESET			< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triconazole	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#

Paramètres analytiques			Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Coumalfene (verfamin)	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
fluoroxypyr-mépyl ester	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	
Tralométhrine	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPP-n et isobutyl ester	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPP-méthyl ester	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPP-2-yl ester	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPP-2-éthylhexyl ester	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPP-2,4,4-triméthylpentyl ester	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPP-1-octyl ester	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPA-méthyl ester	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPA-éthylhexyl ester	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPA-éthyl ester	70PESET		< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPA-butoxyéthyl ester	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPA-1-butyl ester	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPP-2-butoxyéthyl ester	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
2,4-D-méthyl ester	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
2,4-D-isopropyl ester	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Phénols								
DNOC (nitrotriacétal)	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dinoseb	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dinoseb	70PESET		< 0.030	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pentachlorophénol	70PESET		< 0.030	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pyréthrinoides								
Acrinathrine	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Aléthrine (dépalléthrine)	70PESET		< 0.030	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Alphaméthrine (alpha cyperméthrine)	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Cyfluthrine	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Cyperméthrine	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Esfenvalérate	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenpropathrine	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Lambda cyhalothrine	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Permethrine	70PESET		< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tefluthrine	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Deltaméthrine	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenvalérate	70PESET		< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Tau-livualate	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Betacyfluthrine	70PESET		< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Cyhalothrine	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Resmethrine	70PESET		< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Siroblirurines								

Paramètres analytiques			Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Isoxipyl-méthyl	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Diazines								
Bromacile	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Pyridate	70PESET		< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Dicarboxymides								
Capitafol	70PESET		< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Caplane	70PESET		< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Dichlorfluandide	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Folpet (Folpet)	70PESET		< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Iprodione	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Procymidone	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Vinchazoline	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Phénoxyacides								
Diclofop méthyl	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Blifenthrine	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bioresméthrine	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
2,4-D	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
2,4-DB	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
2,4,5-T	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
2,4-MCPA	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
2,4-MCPB	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
MCPB (Mecoprop) total	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dicamba	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tridoxpyr	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
2,4-DP (Dichlorprop) total	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Quizalofop	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Quizalofop éthyl	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Propaquizalofop	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Haloxifop P-méthyl (R)	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenoxoprop (2,4,5-TP)	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluroxypyr	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluazifop	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cloidalofop-propargyl	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cyhalofop butyl	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flamprop-méthyl	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flamprop-isopropyl	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Haloxifop 2,4-thioxyéthyl	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenoxaprop-éthyl	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Haloxifop	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluazifop-butyl	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#

Paramètres analytiques			Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Imazail	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Myributanil	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triflorine	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Prochloraze	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thiophanate méthyl	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thiophanate éthyl	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pyrazoxifen	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Difencoum	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Piclorafon	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pyroxulam	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Bensulfide	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Diflénalione	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Clethodim	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thioflaxox	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenamidone	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tolclophos-méthyl	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Fosfithiazate	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Sethoxydim	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Pyraflufen-éthyl	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Azobenzoxar S-méthyl	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Imazamox	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Trimoxapac-éthyl	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Imazapyr	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Propoxyacarbazone-sodium	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Triazamate	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Spirosad (A+D)	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Spirosad A (Spirosyne A)	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Spirosad D (Spirosyne D)	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Dodifine	70PESET		< 0.10	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Napitallane	70PESET		< 0.010	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Blifexox	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bromopropylate	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bupirimate	70PESET		< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bugrofezine	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Clopyralid	70PESET		< 0.10	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Benfluraline	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Butraline	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorométhionate	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pendimethaline	70PESET		< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#

Paramètres analytiques			Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Pyridactobrine	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Azoxystrobine	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Kresoxim-méthyl	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Picoxystrobine	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Trioxystrobine	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pesticides divers								
Boscalid	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cymoxanil	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Benflazone	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chlorophacinone	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dinocap	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fludioxnil	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Glufosinate	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2	#
Quinmeac	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2	#
Métalaxyl	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
AMPA	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2	#
Glyphosate (incluant le sulfosate)	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2	#
Fosetyl-aluminium	70PESET		< 0.049	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2	#
Bromoxynil	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Acifluorfen	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fomesafen	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tabufenozide	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Counaltetrail	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flurtamone	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Imazaquin	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Spiroxamine	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Mellulidide	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Bromadobione	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cycloxydimine	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flutolanil	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluazifram	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triazoxide	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Firbasulam	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Métaflunizone	70PESET		< 0.030	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Imazamethabenz	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenazaquin	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flurlidone	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Isoxflutolide	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Melopsulam	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#

Paramètres analytiques			Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Mepanipyrim	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Thioacylam hydrogène oxalate	70PESET		< 0.10	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Famoxadone	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Isoxadifen-ethyl	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyriproxyfen	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bromoxynil-octanoate	70PESET		< 0.10	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Nitrofen	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tetraolul	70PESET		< 0.10	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tecnazene	70PESET		< 0.10	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Flonicamid	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Metfenone	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenson (fenizon)	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorfénuron	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Phosphatate de tributyle	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Urées substituées								
Chlorotoluron (chlorotoluron)	70PESET		0.043	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chloroxuron	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chlorasulfuron	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Diflufencuron	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dimethuron	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Diuron	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenuron	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Isoproturon	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Linuron	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Methabenzthiazuron	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metbromuron	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metosuron	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Monuron	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Neburon	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triflururon	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triasulfuron	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thifensulfuron méthyl	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tebuthiuron	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Sulfosulfuron	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Rimsulfuron	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Prosulfuron	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pencycuron	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Nicosulfuron	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Mondifluron	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#

Paramètres analytiques			Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Diphénylamine	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après ext. SPE	Méthode interne M_ET265	2	
Picloram (Tordon K)	70PESET		< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après ext. SPE	Méthode interne M_ET265	2	
Chloroténone	70PESET		< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Abamectin	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après ext. SPE	Méthode interne M_ET265	2	
Chloroneb	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorothalonil	70PESET		< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Clomazone	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Oquinobac mexyl	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Cyprodinil	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Diflufenican (Difflicicantil)	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Ethofume-sate	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Fenprophidone	70PESET		< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Fenproprimorpha	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Fipronil	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Flumioxazine	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Flurochloridone	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Flurprimidol	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Lenacile	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Mefenacet	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Métakétylhyde	70PESET		< 0.020	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET193	2	
Norfurazon	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Norfurazon desméthyl	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Nuflumol	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Oxadiazon	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Oxyfluorfen	70PESET		< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Piperonil butoxyde	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Propachlore	70PESET		< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Propargile	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Pyridiabén	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Pyriproxyfen	70PESET		< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Quinoxifène	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Quintozène	70PESET		< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Rétofenone	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Terbacile	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Tolyfluazide	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Tridemorph	70PESET		< 0.100	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Chlorothal-diméthyl	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Carfentrazone ethyl	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Mefenpyr diethyl	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	

Edité le : 19/01/2018

Identification échantillon : LSE1801-23683-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques			Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Mesaisulfuron méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Iodosulfuron méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Fenaisulfuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Flazasulfuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Ethioysulfuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Ethidimuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Diflénoxuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
DCPU (1 (3,4 dichlorophényl)urée)	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
DCPMU (1(3,4-dichlorophényl)-3-méthyl)urée)	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Cycluron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Buluron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Chlorbromuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Ambisulfuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Sidauron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Métsulfuron méthyl	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Azimsulfuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Oxasulfuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Cinosulfuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Flumeturon	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Halosulfuron-méthyl	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Bensulfuron-méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Sulfometuron-méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Ethametsulfuron-méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Chlorimuron-éthyl	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Tribenuron-méthyl	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Triflussulfuron méthyl (triasulfuron-méthyl)	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Thiazsulfuron (thiazifluron)	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Fluprussulfuron-méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Daimuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Thidiazuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Fenchlorfuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Pyrazosulfuron-éthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
IPPU (1-(4-isopropylphényl)urée	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
IPPMU (isoproturon-desmethyl)	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
OMPU	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
DPU (diphenylurée)	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Hexaflumuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Flufenoxuron	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Lufenuron	70PESET	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	

...

Edité le : 19/01/2018

Identification échantillon : LSE1801-23683-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques			Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Chlorfluazuron	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
PCB : Polychlorobiphényles PCB par congénères								
PCB 28	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 31	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 52	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 101	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 105	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 118	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 138	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 149	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 153	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 180	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 194	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 35	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 54	70PESET	< 0.030	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 128	70PESET	< 0.030	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 126	70PESET	< 0.030	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 169	70PESET	< 0.030	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 77	70PESET	< 0.030	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 170	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 209	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 44	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 125	70PESET	< 0.030	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
Somme des 7 PCB indicateurs quantifiés	70PESET	< 0.045	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
PCB 18	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#	
Composés divers Divers								
Benzaldine	70PESET	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109			

J_P1 ANALYSE (P1) DE ROUTINE D'UNE EAU A LA PRODUCTION (arrêté 2010)

70PESET PESTICIDES LISTE ETENDUE (ARS70-2015)

ABSENCE DU LOGO COFRAC

11 Résultat obtenu après dilution de l'échantillon.

Analyses microbiologiques hors accréditation : Délai entre le prélèvement et la mise en analyse au laboratoire supérieur aux normes et amendements en vigueur.

Taux d'extraction modifié par la présence d'interférents M_ET261

Eau conforme aux limites de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres analysés.

Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

...

Bernard CASTAREDE
Ingénieur de Laboratoire





Rapport d'analyse
Edité le : 06/02/2018

Page 1 / 2

SCIENCES ENVIRONNEMENT
M. Sébastien LIBOZ
6 Boulevard Diderot
25000 BESANCON

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier : LSE18-8336

Identification échantillon : LSE1801-34420-1

Nature: Eau de ressource souterraine

Origine : Forage

Dept et commune : 70 FONDREMAND

Prélèvement : Prélevé le 22/01/2018 à 09h55 Réceptionné le 23/01/2018

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.
Date de début d'analyse le 23/01/2018

Référence contrat : LSEC17-7853

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Mesures sur le terrain				11.6	°C			25	
Analyses microbiologiques									
Température de l'eau	_P1								#
Microorganismes aérobies à 35°C	_P1			> 300	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Microorganismes aérobies à 22°C	_P1			> 300	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Bactéries coliformes à 35°C	_P1			130	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1		11
Escherichia coli	_P1			86	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1		
Entérocoques (Streptococcus faecus)	_P1			47	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	20000	
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	_P1			44	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 20461-2	10000	
Caractéristiques organoleptiques									
Odeur	_P1			0 Néant	-	Qualitative			
Saveur	_P1			0 Néant	-	Qualitative			
Couleur apparente (eau brute)	_P1			250	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887	200	#
Couleur vraie (eau filtrée)	_P1			40	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887	200	#
Turbidité	_P1			112	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027		#
Analyses physicochimiques <i>Analyses physicochimiques de base</i>									
pH	_P1			7.19	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523		#

Edité le : 06/02/2018
Identification échantillon : LSE1801-34420-1
Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Température de mesure du pH				19.8	°C				#
Conductivité électrique brute à 20°C	_P1			346	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27868		#
Conductivité électrique brute à 25°C	_P1			384	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27868		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	_P1			19.45	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
TH (Titre Hydrométrique)	_P1			19.8	° f	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M_EMI44		#
Carbone organique total (COT)	_P1			4.1	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484	10	#
Cations									
Ammonium	_P1			<0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2	4	#
Anions									
Chlorures	_P1			2.0	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	200	#
Sulfates	_P1			5.9	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	250	#
Nitrates	_P1			11.2	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 1395	100	#
Nitrites	_P1			<0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777		#
Métaux									
Manganèse dissous	_P1			< 0.010	mg/l Mn	ICPMS après filtration	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#

_P1 ANALYSE (P1) DE ROUTINE D'UNE EAU A LA PRODUCTION (arrêté 2010)

ABSENCE DU LOGO COFRAC

11 Résultat obtenu après dilution de l'échantillon.

Analyses microbiologiques hors accréditation : Délai entre le prélèvement et la mise en analyse au laboratoire supérieur aux normes et amendements en vigueur.
Eau non conforme aux limites de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres suivants :
- Couleur apparente (eau brute)

Maureen LA PORTA
Ingénieur Laboratoire



Paramètres analytiques					Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
pH	_P1				7.21	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523		#
Température de mesure du pH	_P1				19.6	°C				#
Conductivité électrique brute à 20°C	_P1				501	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		#
Conductivité électrique brute à 25°C	_P1				556	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	_P1				29.35	° f	Potentiométrie	NF EN 9863-1		#
TH (Titre Hydrométrique)	_P1				31.3	° f	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M_ET144		#
Carbone organique total (COT)	_P1				0.7	mg/l C	Phénylène ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1464	10	#
Cations										
Ammonium	_P1				<0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2	4	#
Anions										
Chlorures	_P1				2.6	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	200	#
Sulfates	_P1				6.4	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	250	#
Nitrates	_P1				9.2	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	100	#
Nitrites	_P1				<0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777		#
Métaux										
Manganèse dissous	_P1				<0.010	mg/l Mn	ICP/MS après filtration	ISO 7294-1 et NF EN ISO 7294-2		#
COV : composés organiques volatils										
Solvants organohalogénés										
Hexachlorocyclopentadiène	70PESET				<0.5	µg/l	GC/MS après extraction LL ou C18/C22	Méthode interne M_ET078		#
Autres										
Biphényle	70PESET				<0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques										
Anthraquinone liée à la chloration des HAP	70PESET				<0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
Pesticides										
Total pesticides										
Somme des pesticides identifiés	70PESET				0.011	µg/l	Calcul		5	
Pesticides azotés										
Cyromazine	70PESET				<0.020	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Azinétyne	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Alazine	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Alazine 2-hydroxy	70PESET				<0.020	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Alazine déséthyl	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cyazaflyne	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Desméthylne	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Hexazinone	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Métamitron	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Méthiozine	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Prometon	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Prométhylne	70PESET				<0.005	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Propazine	70PESET				<0.020	µg/l	HPLC/MSMS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#

SCIENCES ENVIRONNEMENT
M. Sébastien LIBOZ
6 Boulevard Diderot
25000 BESANCON

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 19 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier : LSE18-14166

Identification échantillon : LSE1802-24804-1

Nature: Eau de ressource souterraine

Origine : Forage

Dept et commune : 70 FONDREMAND

Prélèvement : Prélévé le 05/02/2018 à 14h40 Réceptionné le 06/02/2018

Référence contrat : LSEC17-7853

Prélevé et mesuré sur le terrain par le client SCIENCES ENVIRONNEMENT / J. LAPUYADE

Circonsstances atmosphériques : Temps couvert

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.
Date de début d'analyse le 06/02/2018

Paramètres analytiques					Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Mesures sur le terrain										
Température de l'eau	_P1				10.7	°C			25	#
Analyses microbiologiques										
Microorganismes aérobies à 36°C	_P1				80	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Microorganismes aérobies à 22°C	_P1				96	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Bactéries coliformes à 36°C	_P1				20	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1		#
Escherichia coli	_P1				3	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	20000	#
Entérocoques (Streptococcus fécaux)	_P1				4	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7896-2	10000	#
Anaérobies sulfite-réducteurs (spores)	_P1				< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 28461-2		#
Caractéristiques organoleptiques										
Odeur	_P1				0 Neant	-	Qualitative			
Saveur	_P1				0 Neant	-	Qualitative			
Couleur apparente (eau brute)	_P1				< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7867	200	#
Couleur vraie (eau filtrée)	_P1				< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7867	200	#
Turbidité	_P1				2.8	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027		#
Analyses physicochimiques										
Analyses physicochimiques de base										

Edité le : 19/02/2018

Identification échantillon : LSE1802-24804-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques			Résultats		Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Pyriméthozine	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Sebuthylazine	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Sebumeton	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Smazine 2-hydroxy	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Terbuton	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Terbutomeston déséthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Terbutylazine	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Terbutylazine déséthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Terbutylazine 2-hydroxy (Hydroxyterbutylazine)	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Terbutyne	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Triélaizine	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Sméthryne	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Dinethaméthryne	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Propazine 2-hydroxy	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Triélaizine 2-hydroxy	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Triélaizine déséthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Sebuthylazine déséthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Sebuthylazine 2-hydroxy	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Atrazine déséthyl 2-hydroxy	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Smazine	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Atrazine désopropyl	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Atrazine désopropyl 2-hydroxy	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Terbutylazine déséthyl 2-hydroxy	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Mesotrione	70PESET	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Sulcotrione	70PESET	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
Atrazine déséthyl désopropyl	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2			
Pesticides organochlorés									
Méthoxychlor	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
Dichlorophène	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
2,4'-DDD	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
2,4'-DDE	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
2,4'-DDT	70PESET	< 0.010	µg/l	HPLC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
4,4'-DDD	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
4,4'-DDE	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
4,4'-DDT	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
Aldrine	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
Chlordane cis (alpha)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
Chlordane trans (beta)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			
Chlordane (cis + trans)	70PESET	<0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2			

Edité le : 19/02/2018

Identification échantillon : LSE1802-24804-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques			Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Dicofol	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
Dieldrine	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
Endosulfan alpha	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
Endosulfan bêta	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
Endosulfan sulfate	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
Endosulfan total (alpha+beta)	70PESET	< 0.015	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
Endrine	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
HCB (hexachlorobenzène)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
HCH alpha	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
HCH bêta	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
HCH delta	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
HCH epsilon	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
Heptachlore	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
Heptachlore époxyle endo trans	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
Heptachlore époxyle exo cis	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
Heptachlore époxyle	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
Isodrine	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
Lindane (HCH gamma)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
Pièrèthachlore	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
HCH epsilon)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
Somme des isomères de HCH (sauf HCH epsilon)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
Endrine aldéhyde	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
Chlordane gamma	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
DDT total (24 DDTet 44' DDT)	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
Hexachlorobutadiène	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET1172	2		
Pesticides organophosphorés								
Formothion	70PESET	< 0.1	µg/l	GC/MS après extraction LL au CH2C2	Méthode interne M_ET078			
Ométhoate	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Azametphos	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Adiphalte	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Diméthomorphe	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Tenéfos	70PESET	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Demeton S-méthyl sulfone	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Diclorvos	70PESET	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Dicrotophos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Malathion	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Mevinphos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Monocrotophos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Naled	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Phosmet	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		

...

...

Edité le : 19/02/2018

Identification échantillon : LSE1802-24804-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Phoxime	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Proflénofos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Trichlorfon	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Vamidathion	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Methamidophos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Oxydemeton methyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Methacrifos	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Phenitrothate	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Sulprofos	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Anilophos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Diméthylvinphos (chlorovinphos-méthyl)	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Edifenphos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Famphur	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Fenamiphos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Mélaoxon	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Mephosfolan	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Merphos	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Paraoxon éthyl (paraoxon)	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Piperophos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Pyraclifos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Propaphos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Etirfios	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Cruformate	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Butamifos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Pyridaphenthion	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Amidithion	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Tabupirifios	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Isoxathion	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Imidantfos (IBP)	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
EPN	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Cyanderphos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Crotoxyphos	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Cyfluthate	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Chlorothrips	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Antipros-méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#		
Dithianon	70PESET	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après ext. SPE	Méthode interne M_ET265	2	#		
Iodothrips	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#		
Azinphos éthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#		
Azinphos méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#		

.....

Edité le : 19/02/2018

Identification échantillon : LSE1802-24804-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Bromophos éthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Bromophos méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Cadusafos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Carbophénthion	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Chlorfenvinphos (chlorfenvinphos éthyl)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Chlorfenvinphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Chlorpyrifos éthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Chlorpyrifos méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Coumaphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Demeton O+S	70PESET	< 0.10	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Demeton S méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Diazinon	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Dichlorfénthion	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Diméthoate	70PESET	< 0.10	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Disulfoton	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Ethion	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Ethiophosphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Fenchlorphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Fenitrothion	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Fenitrofos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Fonofos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Heptachlorphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Isazofos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Isodimphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Méthidathion	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Parathion éthyl (parathion)	70PESET	< 0.10	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Parathion méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Phorate	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Phosalone	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Phosphamidon	70PESET	< 0.10	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Pyrimiphos éthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Pyrimiphos méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Propamphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Pyrazophos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Quinaphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Sulfocep	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Terbufos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Tetrachlorvinphos	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		
Tetraclon	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#		

.....

Edité le : 19/02/2018

Identification échantillon : LSE1802-24804-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Thionelton	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Triazophos	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Somme des parathions éthyl et méthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Densiton O	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Densiton S	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Carbamates									
Carbaryl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbendazime	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbénthiamide	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbofuran	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbofuran 3-hydroxy	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Ethioncarab	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Mercaptodiméthure (Méthiocarbe)	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Methomyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Oxamyl	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Phinncarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Propoxur	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Furathioarbe	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Thiofanox sulfone	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Thiofanox sulfoxyde	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbosulfan	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Chlorbulfam	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Benfuracarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Dioxacarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Formetanlate	70PESET			< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
3,4,5-trimethacarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Aldicarbe sulfoxyde	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Dimethlan	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Iprovalicarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Promecarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Propham	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Phenmedipham	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Fenothiocarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Dehtiofanarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Benidofarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Thiodicarbe	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Phimncarbe desmethyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Ethioncarabe sulfone	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Aminocarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#

.....

Edité le : 19/02/2018

Identification échantillon : LSE1802-24804-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Ethioncarabe sulfoxyde	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Méthiocarbe sulfoxyde	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Phimncarbe formamido desmethyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Indoxacarb	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Aldicarbe sulfone	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Bulliate	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Cydiclate	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Diallate	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Dimopioarlate	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
EPTC	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Fenobucarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Fenoxycarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Iodocarbe	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Isoprocarabe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Mecarbam	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Melolcarb	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Mexacarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Propamcarabe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Prosulfoicarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Proximopham	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Pyribulicarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Tiocarbazi	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carboxitine	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Desmedipham	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Penoxsulfam	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Bulencarbe	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Karbutilate	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Allylxyicarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Aldicarbe	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Benonyl	70PESET			< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Asulfame	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET296	2	#
Benthioarbe (thiobencarbe)	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chloroprodam	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Molinate	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bencocaoir	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Triallate	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dithiocarhamates									
Thiam	70PESET			< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Neonicotinoides									
Acetamipride	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#

.....

Paramètres analytiques			Résultats		Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Bromuconazole	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Cyproconazole	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Difenoconazole	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Diniconazole	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Epoxyconazole	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Fenbuconazole	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Flusilazole	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Hexaconazole	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Metconazole	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Penconazole	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Propiconazole	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Tebuconazole	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Tetraconazole	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Teflubenzuron	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Prothioconazole	70PESET	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Bleritandl	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Padiobutrazole	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Triadimérol	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Thiabendazole	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Furilazole	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Uniconazole	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Imibenconazole	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Tricyclazole	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Fenchlorazole-ethyl	70PESET	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Etoazole	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Flutridol	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	2	2	
Imazaméthabenz méthyl	70PESET	< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	2	2	
Tebuipenpyrad	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	2	2	
Fluquinconazole	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	2	2	
Triadiméfon	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	2	2	
Benzotriazoles									
Isoxynil	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	2	2	
Chlorothiamide	70PESET	< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	2	2	
Adorfen	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	2	2	
Chloridazone	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	2	2	
Dichlobenil	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	2	2	
Fenatimol	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	2	2	
Isoxynil-octanoate	70PESET	< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	2	2	
Isoxynil-méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	2	2	
Diazines									

Paramètres analytiques			Résultats	Unités	Méthodes	Nomes	Limites de qualité	Références de qualité
Imidaclopride Thiaclorpride Thiamethoxam Amides Isoxaben Zoxamide Flufenacet (fluthiamide) Hexythiazox Mandipropamide Acetochlor Alachlor Amitraz Furalaxyl Meproil Métazachlor Napropamide Ofurace Oxadixyl Propanil Propyzamide Tebuam Dimethenamide 2,6-dichlorobenzamide Oxadiazyl Fenhexamid Dimethachlor Dichlorimide Ammoniums quaternaires Chlorméquat Méquat-chlorure Anilines Oryzalin Benalaxyl Métolachlor Pyrimethanil Trifluraline Azoles Aminoflutazole Trifluciazole Azoxazole	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
	70PESET	< 0.010	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
	70PESET	< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	2		
	70PESET	< 0.066	µg/l	HPLCMS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	2		
	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
	70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2			
70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2			
70PESET	< 0.005	µg/l	GCMS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2			
70PESET	< 0.050	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	2			
70PESET	< 0.020	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			
70PESET	< 0.005	µg/l	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2			

Paramètres analytiques			Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Triaméthrine	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	MCPP-n et isobutyl ester	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	MCPP-méthyl ester	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	MCPP-2 oyl ester	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	MCPP-2-ethylhexyl ester	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	MCPP-2,4-timethylpenyl ester	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	MCPP-1-octyl ester	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	MCPA-méthyl ester	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	MCPA-ethylhexyl ester	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	MCPA-ethyl ester	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Phénols	MCPA-butoxethyl ester	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	MCPA-1-butyl ester	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	MCPP-2-butoxethyl ester	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	2,4-D-méthyl ester	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	2,4-D-isopropyl ester	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	DNOC (dinitrocrésol)	70PESET	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
	Dinoseb	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
	Dinoseb	70PESET	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
	Pentachlorophenol	70PESET	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
	Pyréthrinodes							
Acrinathrine	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	Almethrine (dépalléhrine)	70PESET	< 0.030	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	Alphaméthrine (alpha cyperméthrine)	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	Cyfluthrine	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	Cyperméthrine	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	Ethervalgrate	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	Fenpropathrine	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	Lambda cyhalothrine	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	Permethrine	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	Tefluthrine	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Deltaméthrine	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	Fenvalérate	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	Tau-fluvalinate	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	Betacyfluthrine	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	Cyhalothrine	70PESET	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	Resmethrine	70PESET	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
	Sroblurines							
	Pyraclostrobine	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
	Azoxystrobine	70PESET	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	

Paramètres analytiques			Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Bromacile	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Pyridate	70PESET		< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Dicarboxymides								
Capitafé	70PESET		< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Caplane	70PESET		< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Dichlorfluandé	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Folpet (Folpet)	70PESET		< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Iprodione	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Procyimdone	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Vinchozoline	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Phénoxycarides								
Dactlofop méthyl	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Blenthrine	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Bioresméthrine	70PESET		< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
2,4-D	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
2,4-DB	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
2,4,5-T	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
2,4-MCPA	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
2,4-MCPB	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
MCPP (Mesoprop) total	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Dicamba	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Tridicoyr	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
2,4-DP (Dichlorprop) total	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Quizalofop	70PESET		< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Quizalofop éthyl	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Propaquizalofop	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Haloxyfop P-méthyl (R)	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Fenoxprop (2,4,5-TP)	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Fluroxypyr	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Fluaifop	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Cedinafop-propargyl	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Cyhalofop butyl	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Fiamprop-méthyl	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Fiamprop-isopropyl	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Haloxyfop 2-éthoxyéthyl	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Fenoxaprop-éthyl	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Haloxyfop	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Fluaifop-butyl	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Coumatlène (warfain)	70PESET		< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Fluroxypyr-méthyl ester	70PESET		< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	

Paramètres analytiques			Résultats		Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Trifluirine	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Prochloraze	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Thiophanate méthyl	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Thiophanate éthyl	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Pyrazoxifen	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Diflencoum	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Piclotanfen	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Pyroxasulam	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Bensulfide	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Diflétialone	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Clethodim	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Thiflencox	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Fenamidone	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#	
Tolclophos-méthyl	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Fosfthizate	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Sethoxydim	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Pyralufen-éthyl	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Acébutolaz S-méthyl	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Imazamox	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Trioxacac-éthyl	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Imazapyr	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Propoxy-carbazon-sodium	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Triazamate	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Spinosad (A+D)	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Spinosad A (Spinosyne A)	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Spinosad D (Spinosyne D)	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Dodrine	70PESET	< 0.10	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Naptalane	70PESET	< 0.010	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#	
Bifenox	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Bromopropylate	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Bupirimate	70PESET	< 0.010	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Buprofezine	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Clopyralid	70PESET	< 0.10	µg/l		HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET256	2	#	
Benfluraline	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Butraline	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Chlorométhionalle	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Pendiméthaline	70PESET	< 0.005	µg/l		GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#	
Diphénylamine	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET256	2	#	
Picloram (Tordon K)	70PESET	< 0.100	µg/l		HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET256	2	#	

Paramètres analytiques			Résultats		Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Kresoxim-méthyl	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Picoxytrodine	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Trifloxystrobine	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Pesticides divers									
Boscalid	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Cymoxanil	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		
Benlatezone	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Chlorprochlorone	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Dinocap	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Fludoxnil	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Glufofinate	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Quinmerac	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2		
Métalaxyl	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
AMPA	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Glyphosate (incluant le sulfosate)	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2		
Fosetyl-aluminium	70PESET	< 0.049	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2		
Bronoxynil	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Acifluorfen	70PESET	< 0.020	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Fomesafen	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Tebufenozide	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Coumatetralyl	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Flurtamone	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Imazaquin	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Spiroxamine	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Mefluthide	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Bromadobone	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Cycloxydime	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Flutolanil	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Fluazifnam	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Triazoxide	70PESET	< 0.050	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Florasulam	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Metalflumizone	70PESET	< 0.030	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Imazamethabenz	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Fenazaquin	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Fluridone	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Isoxaluflole	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Metsosulam	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Imazail	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		
Mydobutanol	70PESET	< 0.005	µg/l		HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Fenoxiflurone	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Isoxaflén-déshyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyriproxyfen	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bromoxynil-octanoate	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Nitrofen	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tellural	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tenazene	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Flonicamid	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Métalèneone	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenison (fenitron)	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorfénuron	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Phosphate de tributyle	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Urées substituées									
Chlorobuturon (chlorobuturon)	70PESET			0.011	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chloroxuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chlorazifluron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Diflufenuron	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Diméthuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Diuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenuron	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Isoproturon	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Linuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Méthabenzthiazuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Métobromuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Métoxuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Monuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Nebuuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triflumuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triasulfuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thifensulfuron méthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tebuthiuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Sulfosulfuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Rimsulfuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Prosulfuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pencycuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Nicosulfuron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Monofluron	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Mesosulfuron méthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Iodosulfuron méthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Chloridazone	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Alabactrin	70PESET			< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après ext. SPE	Méthode interne M_ET261	2	#
Chloranob	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorothalonil	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Clomazone	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Clequinolact méxyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Cyprodinil	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Diflufenican (Difflicencanil)	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Ethofumesate	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenpropidine	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenproprymorph	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fipronil	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Flumioxazine	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Flurochloridone	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Flupyrimido	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Lenacile	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Mefenacet	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Mélatidéhyde	70PESET			< 0.020	µg/l	GC/MS après extraction SPE	Méthode M_ET193	2	#
Norfurazon	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Norfurazon désméthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Nuflurazol	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Oxadiazon	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Oxyfluorfen	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Piprocilil butoxyde	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Propachlore	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Propagilate	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyridaben	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyriproxy	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Quinoxiflène	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Quintozène	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Réfenone	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Terbacile	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Toxifluandide	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tidimorph	70PESET			< 0.100	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorothal-diméthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Carfentiazone éthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Mefenpyr diéthyl	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Mepanipyrim	70PESET			< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Thioyclam hydrogène oxalate	70PESET			< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Foransulfuron	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flazasulfuron	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Ethoxysulfuron	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Ethimsulfuron	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Diflufenuron	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
DCMU (1-(3,4-dichlorophenyl)-3-méthylurée)	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
DCMU (1-(3,4-dichlorophenyl)-3-méthylurée)	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cycluron	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Butoron	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chlorobuturon	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Amibosulfuron	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Siduron	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metsulfuron méthyl	70PESET	< 0.020	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Azinsofsulfuron	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Oxasulfuron	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Choxasulfuron	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flumetsuron	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Halosulfuron-méthyl	70PESET	< 0.020	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Bensulfuron-méthyl	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Sulfometuron-méthyl	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Ethamsulfuron-méthyl	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chlorimuron-éthyl	70PESET	< 0.020	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tribenuron-méthyl	70PESET	< 0.020	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triflussulfuron méthyl (triasulfuron-méthyl)	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thiazsulfuron (thiazulfuron)	70PESET	< 0.020	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluprussulfuron-méthyl	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Daimuron	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thidiazuron	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenchlorfenuron	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pyrazosulfuron-éthyl	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
IPPU (1-(4-isopropylphényl)-urée	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
IPPMU (isoproturon-désméthyl)	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
CMPU	70PESET	< 0.020	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
DPU (diphénylurée)	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Hexafluron	70PESET	< 0.005	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flufenoxuron	70PESET	< 0.020	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Lufenuron	70PESET	< 0.050	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chlorfluazuron	70PESET	< 0.010	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
PCB : Polychlorobiphényles						

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
PCB par congénères						
PCB 28	70PESET	< 0.005	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		
PCB 31	70PESET	< 0.005	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 52	70PESET	< 0.005	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 101	70PESET	< 0.005	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 105	70PESET	< 0.005	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 118	70PESET	< 0.010	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 138	70PESET	< 0.010	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 149	70PESET	< 0.010	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 153	70PESET	< 0.010	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 180	70PESET	< 0.010	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 194	70PESET	< 0.005	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 35	70PESET	< 0.005	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 54	70PESET	< 0.030	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 128	70PESET	< 0.030	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 126	70PESET	< 0.030	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 156	70PESET	< 0.030	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 169	70PESET	< 0.030	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 77	70PESET	< 0.030	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 170	70PESET	< 0.010	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 209	70PESET	< 0.005	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 44	70PESET	< 0.005	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 125	70PESET	< 0.030	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
Somme des 7 PCB indicateurs quantifiés	70PESET	< 0.045	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 18	70PESET	< 0.005	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
Composés divers						
Benzidine	70PESET	< 0.050	HPLCMS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		
_P1						
70PESET						
ANALYSE (P1) DE ROUTINE D'UNE EAU A LA PRODUCTION (arrêté 2010)						
PESTICIDES LISTE ETENDUE (ARS70-2015)						

Analyses microbiologiques hors accréditation : Délai entre le prélèvement et la mise en analyse au laboratoire supérieur aux normes et amendements en vigueur.
Eau conforme aux limites de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres analysés.
Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

Elyse LECOMTE
Ingénieur de Laboratoire





Rapport d'analyse
Edité le : 05/03/2018

Page 1 / 2

SCIENCES ENVIRONNEMENT
M. Sébastien LIBOZ
6 Boulevard Diderot
25000 BESANCON

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier : LSE18-20689

Identification échantillon : LSE1802-36010-1

Reference contrat : LSEC17-7853

Nature: Eau de ressource souterraine

Origine : Forage

Prélèvement : Prélevé le 19/02/2018 à 14h00 Réceptionné le 20/02/2018

Prélevé et mesuré sur le terrain par le client SCIENCES ENVIRONNEMENT / J. LAPUYADE

Circonstances atmosphériques : Temps couvert

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 20/02/2018

Paramètres analytiques				Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Mesures sur le terrain				10.7	°C			25	
Analyses microbiologiques									
Température de l'eau	_P1								
Microorganismes aérobies à 36° C	_P1			> 300	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Microorganismes aérobies à 22° C	_P1			> 300	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Bactéries coliformes à 36° C	_P1			320	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1		#
Escherichia coli	_P1			40	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1		#
Entérocoques (Streptococcus faecalis)	_P1			38	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7896-2	20000	#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	_P1			32	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 28461-2	100000	#
Caractéristiques organoleptiques									
Odeur	_P1			0 Neant	-	Qualitative			
Saveur	_P1			0 Neant	-	Qualitative			
Couleur apparente (eau brute)	_P1			40	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887	200	#
Couleur vraie (eau filtrée)	_P1			10	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887	200	#
Turbidité	_P1			11	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027		#
Analyses physicochimiques									
<i>Analyses physicochimiques de base</i>									
pH	_P1			7.34	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523		#

Edité le : 05/03/2018

Identification échantillon : LSE1802-36010-1

Destinataire : SCIENCES ENVIRONNEMENT

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Température de mesure du pH	19.7	°C				
Conductivité électrique brute à 20° C	488	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27868		#
Conductivité électrique brute à 25° C	552	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27868		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	25.15	° f	Potentiométrie	NF EN 9863-1		#
TH (Titre Hydrométrique)	29.9	° f	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M_BM144		#
Carbone organique total (COT)	0.7	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484	10	#
Cations						
Ammonium	<0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2	4	#
Anions						
Chlorures	2.2	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	200	#
Sulfates	5.8	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	250	#
Nitrates	7.9	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 1395	100	#
Nitrites	<0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777		#
Métaux						
Manganèse dissous	< 0.010	mg/l Mn	ICPMS après filtration	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#

_P1 ANALYSE (P1) DE ROUTINE D'UNE EAU A LA PRODUCTION (arrêté 2010)

ABSENCE DU LOGO COFRAC

11 Résultat obtenu après dilution de l'échantillon.

Eau conforme aux limites de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres analysés.

Bernard CASTAREDE
Ingénieur de Laboratoire

Vesoul, le 7 août 2018

MONSIEUR LE PRESIDENT
 COM COM PAYS RIOLAIS
 Parc d'Activités 3R - Rioz Nord-Est
 Rue des frères Lumière
 70190 RIOZ

Contrôle sanitaire des
EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE
AD. COM. FONDREMAND

Les analyses sont effectuées par le laboratoire départemental vétérinaire et d'hydrologie de Vesoul
 et/ou le laboratoire Eurofins Hydrologie Est de Maxeville.

Prélèvement	Type	Code	Nom
		00077149	
Unité de gestion		0093	AD. COM. FONDREMAND
Installation	CAP	003745	FORAGE FONDREMAND 2017
Point de surveillance	P	0000003696	FORAGE FONDREMAND 2017
Localisation exacte	TUYAU FORAGE FONDREMAND		
Commune	FONDREMAND		

Prélevé le : mercredi 20 juin 2018 à 12h10
 par : M. PROST-BAYARD
 Type visite : RP

Mesures de terrain

Résultats

Limites de qualité

Références de qualité

inférieure

supérieure

inférieure

supérieure

CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Température de l'eau

15,1 °C

25,00

Analyse laboratoire

Type de l'analyse : 070ADUSO

Code SISE de l'analyse : 00080878

Référence laboratoire : HY1825-2144

Résultats

Limites de qualité

Références de qualité

inférieure

supérieure

inférieure

supérieure

CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES

ASPECT (QUALITATIF)

0

COULEUR (QUALITATIF)

0

ODEUR (QUALITATIF)

0

Turbidité néphélométrique NFU

4,4 NFU

CHLOROBENZENES

Chloroneb

<0,005 µg/L

COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS

Benzène

<0,2 µg/L

Type de l'analyse : 070ADUSO

Code SISE de l'analyse : 00080878

Référence laboratoire : HY1825-2144

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS					
Chlorure de vinyl monomère	<0,1 µg/L				
Dichloroéthane-1,2	<0,9 µg/L				
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<0,5 µg/L				
Tétrachloroéthylèn+Trichloroéthylèn	<0,5 µg/L				
Trichloroéthylène	<0,5 µg/L				
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES					
Agents de surface (bleu méth.) mg/L	<0,05 mg/L		0,50		
Hydrocarbures dissous ou émulsionés	<0,1 mg/L		1,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
Carbonates	<1,0 mg(CO3),				
EQUILIBRE CALCOCARBONIQUE 0/1/2/3/4	2				
Hydrogénocarbonates	359 mg/L				
PH	7,1 unité pH				
pH d'équilibre à la t° échantillon	6,9 unité pH				
Titre alcalimétrique complet	29,1 °f				
Titre hydrotimétrique	32,0 °f				
FER ET MANGANESE					
Fer dissous	22,8 µg/L				
Fer total	127 µg/L				
Manganèse total	95 µg/L				
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQUE					
Anthraquinone (HAP)	<0,08 µg/L				
Benzo(a)pyrène *	<0,005 µg/L				
Benzo(b)fluoranthène	<0,005 µg/L				
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,005 µg/L				
Benzo(k)fluoranthène	<0,005 µg/L				
Fluoranthène *	<0,01 µg/L				
Hydrocarb.polycycl.arom.(6subst.*)	<SEUIL µg/L		1,00		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0,005 µg/L				
METABOLITES DES TRIAZINES					
Atrazine-2-hydroxy	0,021 µg/L		2,00		
Atrazine-déisopropyl	<0,005 µg/L		2,00		
Atrazine déisopropyl-2-hydroxy	<0,05 µg/L		2,00		
Atrazine déséthyl	0,009 µg/L		2,00		
Atrazine déséthyl-2-hydroxy	<0,02 µg/L		2,00		
Atrazine déséthyl déisopropyl	<0,05 µg/L		2,00		
Hydroxyterbuthylazine	<0,005 µg/L		2,00		
Propazine 2-hydroxy	<0,02 µg/L		2,00		
Sebuthylazine 2-hydroxy	<0,02 µg/L		2,00		
Sebuthylazine déséthyl	<0,02 µg/L		2,00		
Simazine hydroxy	<0,005 µg/L		2,00		

Type de l'analyse : 070ADUSO

Code SISE de l'analyse : 00080878

Référence laboratoire : HY1825-2144

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
METABOLITES DES TRIAZINES					
Terbuméton-déséthyl	<0,005 µg/L		2,00		
Terbuthylazin déséthyl	0,006 µg/L		2,00		
Terbuthylazin déséthyl-2-hydroxy	<0,005 µg/L		2,00		
Trietazine 2-hydroxy	<0,02 µg/L		2,00		
Trietazine desethyl	<0,02 µg/L		2,00		
MINERALISATION					
Calcium	120 mg/L				
Chlorures	4,1 mg/L		200,00		
Conductivité à 25°C	588 µS/cm				
Magnésium	4,7 mg/L				
POTASSIUM	1,3 mg/L				
Silicates (en mg/L de SiO2)	7,6 mg(SiO2)				
Sodium	2,0 mg/L		200,00		
Sulfates	9,6 mg/L		250,00		
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.					
Aluminium total µg/l	151 µg/L				
Antimoine	<0,05 µg/L				
Arsenic	0,45 µg/L		100,00		
Baryum	0,0162 mg/L				
Bore mg/L	0,0076 mg/L				
Cadmium	0,03 µg/L		5,00		
Chrome total	0,46 µg/L		50,00		
Cuivre	0,00196 mg/L				
Cyanures totaux	<10,0 µg(CN)/L		50,00		
Fluorures mg/L	0,06 mg/L				
Mercure	<0,01 µg/L		1,00		
Nickel	1,2 µg/L				
Plomb	0,3 µg/L		50,00		
Sélénium	<0,5 µg/L		10,00		
Zinc	0,132 mg/L		5,00		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES					
Carbone organique total	1,8 mg(C)/L		10,00		
Oxygène dissous % Saturation	82,00 %				
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES					
Ammonium (en NH4)	0,06 mg/L		4,00		
Nitrates/50 + Nitrites/3	0,5 mg/L				
Nitrates (en NO3)	14 mg/L		100,00		
Nitrites (en NO2)	0,529 mg/L				
Phosphore total (en P2O5)	0,11 mg(P2O5)				
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE					
Activité alpha globale en Bq/L	<0,05 Bq/L				

Type de l'analyse : 070ADUSO

Code SISE de l'analyse : 00080878

Référence laboratoire : HY1825-2144

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE					
Activité bêta globale en Bq/L	<0,14 Bq/L				
Activité Tritium (3H)	<6 Bq/L				
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES					
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	>300 n/mL				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	>300 n/mL				
Bactéries coliformes /100ml-MS	1000 n/(100mL				
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	>100 n/(100mL				
Entérocoques /100ml-MS	600 n/(100mL		10000		
Escherichia coli /100ml -MF	1000 n/(100mL		20000		
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...					
Acétochlore	<0,05 µg/L		2,00		
Alachlore	<0,005 µg/L		2,00		
Amitraze	<0,02 µg/L		2,00		
Boscalid	0,012 µg/L		2,00		
Captafol	<0,08 µg/L		2,00		
Cyazofamide	<0,02 µg/L		2,00		
Cymoxanil	<0,02 µg/L		2,00		
Diméthénamide	<0,005 µg/L		2,00		
Fenhexamid	<0,005 µg/L		2,00		
Isoxaben	<0,005 µg/L		2,00		
Mandipropamide	<0,05 µg/L		2,00		
Mefenacet	<0,05 µg/L		2,00		
Méfluidide	<0,005 µg/L		2,00		
Métazachlore	<0,005 µg/L		2,00		
Métolachlore	<0,005 µg/L		2,00		
Napropamide	<0,005 µg/L		2,00		
N,N-Dimethylsulfamide	<0,02 µg/L		2,00		
Oryzalin	<0,02 µg/L		2,00		
Propachlore	<0,005 µg/L		2,00		
Propyzamide	<0,005 µg/L		2,00		
Pyroxsulame	<0,02 µg/L		2,00		
S-Métolachlore	<0,100 µg/L		2,00		
Tébutam	<0,005 µg/L		2,00		
Tolylfluanide	<0,05 µg/L		2,00		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES					
2,4,5-T	<0,02 µg/L		2,00		
2,4-D	<0,02 µg/L		2,00		
2,4-DB	<0,02 µg/L		2,00		
2,4-MCPA	<0,02 µg/L		2,00		
Dichlorprop	<0,02 µg/L		2,00		
Dichlorprop-P	<0,02 µg/L		2,00		

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES ARYLOXYACIDES					
Fénoxaprop-éthyl	<0,02 µg/L		2,00		
Fluazifop	<0,02 µg/L		2,00		
Fluazifop butyl	<0,02 µg/L		2,00		
Haloxypop	<0,02 µg/L		2,00		
Haloxypop éthoxyéthyl	<0,01 µg/L		2,00		
Mécoprop	<0,02 µg/L		2,00		
Mecoprop-1-octyl ester	<0,02 µg/L		2,00		
Mécoprop-p	<0,02 µg/L		2,00		
Propaquizafop	<0,05 µg/L		2,00		
Quizalofop	<0,01 µg/L		2,00		
Quizalofop éthyle	<0,02 µg/L		2,00		
Triclopyr	<0,02 µg/L		2,00		
PESTICIDES CARBAMATES					
Aldicarbe sulfoné	<0,005 µg/L		2,00		
Aldicarbe sulfoxyde	<0,005 µg/L		2,00		
Asulame	<0,005 µg/L		2,00		
Bendiocarbe	<0,05 µg/L		2,00		
Benomyl	<0,02 µg/L		2,00		
Benthiavalicarbe-isopropyl	<0,005 µg/L		2,00		
Carbaryl	<0,005 µg/L		2,00		
Carbendazime	<0,005 µg/L		2,00		
Carbétamide	<0,005 µg/L		2,00		
Carbofuran	<0,005 µg/L		2,00		
Chlorprophame	<0,04 µg/L		2,00		
Diethofencarbe	<0,05 µg/L		2,00		
Ethyluree	<0,02 µg/L		2,00		
Fenoxycarbe	<0,02 µg/L		2,00		
Furathiocarbe	<0,02 µg/L		2,00		
Iprovalicarb	<0,02 µg/L		2,00		
Mancozèbe	<2,0 µg/L		2,00		
Méthiocarb	<0,005 µg/L		2,00		
Méthomyl	<0,005 µg/L		2,00		
Oxamyl	<0,005 µg/L		2,00		
Phenmédiophame	<0,100 µg/L		2,00		
Propamocarbe	<0,02 µg/L		2,00		
Prophame	<0,005 µg/L		2,00		
Propoxur	<0,005 µg/L		2,00		
Prosulfocarbe	<0,02 µg/L		2,00		
Pyrimicarbe	<0,005 µg/L		2,00		
Thiobencarbe	<0,02 µg/L		2,00		
Thiodicarbe	<0,005 µg/L		2,00		

Type de l'analyse : 070ADUSO

Code SISE de l'analyse : 00080878

Référence laboratoire : HY1825-214

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES CARBAMATES					
Thiophanate méthyl	<0,02 µg/L		2,00		
Triallate	<0,005 µg/L		2,00		
PESTICIDES DIVERS					
2,6 Dichlorobenzamide	<0,005 µg/L		2,00		
Acétamiprid	<0,005 µg/L		2,00		
Acide Hydroxybenzoïque	<0,05 µg/L		2,00		
Acifluorfen	<0,02 µg/L		2,00		
Aclonifen	<0,04 µg/L		2,00		
AMPA	<0,02 µg/L		2,00		
Bénalaxyl	<0,02 µg/L		2,00		
Benoxacor	<0,005 µg/L		2,00		
Bentazone	<0,02 µg/L		2,00		
Benzidine	<0,005 µg/L		2,00		
Bixafen	<0,02 µg/L		2,00		
Brodifacoum	<0,02 µg/L		2,00		
Bromacil	<0,005 µg/L		2,00		
Carfentrazone éthyle	<0,005 µg/L		2,00		
Chinométhionate	<0,08 µg/L		2,00		
Chlorantraniliprole	<0,005 µg/L		2,00		
Chlorbromuron	<0,005 µg/L		2,00		
Chloridazone	<0,005 µg/L		2,00		
Chlormequat	<0,01 µg/L		2,00		
Chlorophacinone	<0,02 µg/L		2,00		
Chlorothalonil	<0,10 µg/L		2,00		
Clethodime	<0,02 µg/L		2,00		
Clomazone	<0,005 µg/L		2,00		
Clopyralid	<0,100 µg/L		2,00		
Clothianidine	<0,01 µg/L		2,00		
Coumafène	<0,005 µg/L		2,00		
Cyprodinil	<0,005 µg/L		2,00		
Desmethylnorflurazon	<0,005 µg/L		2,00		
DIBUTYLÉTAÏN	<0,002 µg/L		2,00		
Dichlobénil	<0,02 µg/L		2,00		
Dichloropropylène-1,3 cis	<0,05 µg/L		2,00		
Dichloropropylène-1,3 total	<0,05 µg/L		2,00		
Dichloropropylène-1,3 trans	<0,05 µg/L		2,00		
Dicofol	<0,05 µg/L		2,00		
Diflufénicanil	<0,02 µg/L		2,00		
Diméfuron	<0,005 µg/L		2,00		
Diméthomorphe	<0,005 µg/L		2,00		
Dinocap	<0,01 µg/L		2,00		

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES DIVERS					
Diphenylamine	<0,02 µg/L		2,00		
Diquat	<0,01 µg/L		2,00		
Dithianon	<0,10 µg/L		2,00		
Ethofumésate	<0,005 µg/L		2,00		
Fénamidone	<0,005 µg/L		2,00		
Fenpropidin	<0,005 µg/L		2,00		
Fenpropimorphe	<0,02 µg/L		2,00		
Fipronil	<0,02 µg/L		2,00		
Flonicamide	<0,005 µg/L		2,00		
Fluazifop-P-butyl	<0,02 µg/L		2,00		
Fluquinconazole	<0,005 µg/L		2,00		
Flurochloridone	<0,02 µg/L		2,00		
Fluroxypir	<0,05 µg/L		2,00		
Fluroxypir-meptyl	<0,02 µg/L		2,00		
Flurtamone	<0,005 µg/L		2,00		
Flutolanil	<0,005 µg/L		2,00		
Fluxapyroxad	<0,02 µg/L		2,00		
Folpel	<0,08 µg/L		2,00		
Fomesafen	<0,02 µg/L		2,00		
Fosetyl-aluminium	<0,10 µg/L		2,00		
Glufosinate	<0,02 µg/L		2,00		
Glufosinate-ammonium	<0,02 µg/L		2,00		
Glyphosate	<0,02 µg/L		2,00		
Hexachloropentadiène	<0,04 µg/L		2,00		
Imazalile	<0,005 µg/L		2,00		
Imazamox	<0,005 µg/L		2,00		
Imazapyr	<0,03 µg/L		2,00		
Imidaclopride	<0,005 µg/L		2,00		
Iprodione	<0,05 µg/L		2,00		
Isoxaflutole	<0,005 µg/L		2,00		
Lenacile	<0,005 µg/L		2,00		
Mefenpyr diethyl	<0,01 µg/L		2,00		
Mépanipyrin	<0,02 µg/L		2,00		
Mepiquat	<0,01 µg/L		2,00		
Meptyldinocap	<0,02 µg/L		2,00		
Métalaxyle	<0,005 µg/L		2,00		
Métaldéhyde	<0,02 µg/L		2,00		
Métosulam	<0,005 µg/L		2,00		
Metrafenone	<0,02 µg/L		2,00		
Monobutylétain	<0,002 µg/L		2,00		
Norflurazon	<0,005 µg/L		2,00		

Type de l'analyse : 070ADUSO

Code SISE de l'analyse : 00080878

Référence laboratoire : HY1825-2144

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES DIVERS					
Oxadixyl	<0,005 µg/L		2,00		
Oxyfluorène	<0,02 µg/L		2,00		
Paclobutrazole	<0,005 µg/L		2,00		
Pencycuron	<0,02 µg/L		2,00		
Pendiméthaline	<0,005 µg/L		2,00		
Piclorame	<0,05 µg/L		2,00		
Pinoxaden	<0,005 µg/L		2,00		
Prochloraze	<0,02 µg/L		2,00		
Propoxycarbazone-sodium	<0,02 µg/L		2,00		
Pymétroline	<0,005 µg/L		2,00		
Pyréthrine	<0,08 µg/L		2,00		
Pyridabène	<0,02 µg/L		2,00		
Pyridate	<0,02 µg/L		2,00		
Pyriméthanil	<0,005 µg/L		2,00		
Quimerac	<0,005 µg/L		2,00		
Quizalofop-p-éthyl	<0,02 µg/L		2,00		
Spinosad	<0,100 µg/L		2,00		
Spiroxamine	<0,005 µg/L		2,00		
Sulfosate	<0,08 µg/L		2,00		
Tébufenpyrad	<0,02 µg/L		2,00		
Teflubenzuron	<0,02 µg/L		2,00		
Terbacile	<0,02 µg/L		2,00		
Tétraconazole	<0,005 µg/L		2,00		
Thiabendazole	<0,005 µg/L		2,00		
Thiaclopride	<0,005 µg/L		2,00		
Total des pesticides analysés	0,048 µg/L		5,00		
Tributyltin cation	<0,00005 µg/L		2,00		
Triflururon	<0,02 µg/L		2,00		
Trifluraline	<0,005 µg/L		2,00		
Triforine	<0,100 µg/L		2,00		
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS					
Bromoxynil	<0,02 µg/L		2,00		
Bromoxynil octanoate	<0,08 µg/L		2,00		
Dicamba	<0,10 µg/L		2,00		
Dinitrocrésol	<0,02 µg/L		2,00		
Dinoseb	<0,02 µg/L		2,00		
Dinoterbe	<0,05 µg/L		2,00		
Imazaméthabenz	<0,005 µg/L		2,00		
Imazaméthabenz-méthyl	<0,005 µg/L		2,00		
Ioxynil	<0,02 µg/L		2,00		
Pentachlorophénol	<0,01 µg/L		2,00		

Type de l'analyse : 070ADUSO

Code SISE de l'analyse : 00080878

Référence laboratoire : HY1825-2144

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES ORGANOCHLORES					
Aldrine	<0,01 µg/L		2,00		
DDD-2,4'	<0,001 µg/L		2,00		
DDD-4,4'	<0,001 µg/L		2,00		
DDE-2,4'	<0,001 µg/L		2,00		
DDE-4,4'	<0,005 µg/L		2,00		
DDT-2,4'	<0,005 µg/L		2,00		
DDT-4,4'	<0,01 µg/L		2,00		
Dieldrine	<0,01 µg/L		2,00		
Dimétachlore	<0,005 µg/L		2,00		
Endosulfan alpha	<0,02 µg/L		2,00		
Endosulfan bêta	<0,01 µg/L		2,00		
Endosulfan sulfate	<0,01 µg/L		2,00		
Endosulfan total	<0,02 µg/L		2,00		
HCH alpha	<0,005 µg/L		2,00		
HCH bêta	<0,01 µg/L		2,00		
HCH delta	<0,005 µg/L		2,00		
HCH epsilon	<0,001 µg/L		2,00		
HCH gamma (lindane)	<0,001 µg/L		2,00		
Heptachlore	<0,005 µg/L		2,00		
Heptachlore époxyde	<0,01 µg/L		2,00		
Heptachlore époxyde cis	<0,005 µg/L		2,00		
Heptachlore époxyde trans	<0,01 µg/L		2,00		
Hexachlorobenzène	<0,001 µg/L		2,00		
Hexachlorobutadiène	<0,02 µg/L		2,00		
Méthoxychlore	<0,02 µg/L		2,00		
Oxadiazon	<0,005 µg/L		2,00		
Quintozone	<0,04 µg/L		2,00		
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES					
Acéphate	<0,02 µg/L		2,00		
Azaméthiphos	<0,005 µg/L		2,00		
Azinphos éthyl	<0,02 µg/L		2,00		
Cadusafos	<0,10 µg/L		2,00		
Chlorfenvinphos	<0,02 µg/L		2,00		
Chlorpyrifos éthyl	<0,005 µg/L		2,00		
Chlorpyrifos méthyl	<0,02 µg/L		2,00		
Demeton S méthyl	<0,100 µg/L		2,00		
Deméton S méthyl sulfoné	<0,005 µg/L		2,00		
Diazinon	<0,02 µg/L		2,00		
Dichlofenthion	<0,02 µg/L		2,00		
Dichlorvos	<0,005 µg/L		2,00		
Diméthoate	<0,005 µg/L		2,00		

Type de l'analyse : 070ADUSO

Code SISE de l'analyse : 00080878

Référence laboratoire : HY1825-2144

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES					
Ethephon	<0,10 µg/L		2,00		
Fenitrothion	<0,05 µg/L		2,00		
Fosthiazate	<0,02 µg/L		2,00		
Isofenfos	<0,005 µg/L		2,00		
Malathion	<0,05 µg/L		2,00		
Méthamidophos	<0,02 µg/L		2,00		
Méthidathion	<0,05 µg/L		2,00		
Ométhoate	<0,02 µg/L		2,00		
Oxydéméton méthyl	<0,005 µg/L		2,00		
Parathion éthyl	<0,02 µg/L		2,00		
Parathion méthyl	<0,05 µg/L		2,00		
Phosalone	<0,005 µg/L		2,00		
Phoxime	<0,005 µg/L		2,00		
Profénofos	<0,02 µg/L		2,00		
Pyrazophos	<0,005 µg/L		2,00		
Pirimiphos méthyl	<0,01 µg/L		2,00		
Quinalphos	<0,02 µg/L		2,00		
Thiométon	<0,02 µg/L		2,00		
Trichloronat	<0,10 µg/L		2,00		
Vamidothion	<0,005 µg/L		2,00		
PESTICIDES PYRETHRINOIDES					
Alphaméthrine	<0,05 µg/L		2,00		
Betacyfluthrine	<0,05 µg/L		2,00		
Cyperméthrine	<0,08 µg/L		2,00		
Deltaméthrine	<0,08 µg/L		2,00		
Esfenvalérate	<0,04 µg/L		2,00		
Lambda Cyhalothrine	<0,04 µg/L		2,00		
Permethrine	<0,04 µg/L		2,00		
Piperonil butoxide	<0,04 µg/L		2,00		
Tefluthrine	<0,02 µg/L		2,00		
PESTICIDES STROBILURINES					
Azoxystrobine	<0,005 µg/L		2,00		
Fluoxastrobine	<0,02 µg/L		2,00		
Kresoxim-méthyle	<0,02 µg/L		2,00		
Picoxystrobine	<0,005 µg/L		2,00		
Pyraclostrobine	<0,02 µg/L		2,00		
Trifloxystrobine	<0,02 µg/L		2,00		
PESTICIDES SULFONYLUREES					
Amidosulfuron	<0,005 µg/L		2,00		
Flazasulfuron	<0,005 µg/L		2,00		
Flupyrsulfuron-méthyle	<0,02 µg/L		2,00		

Type de l'analyse : 070ADUSO

Code SISE de l'analyse : 00080878

Référence laboratoire : HY1825-2144

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES SULFONYLUREES					
Foramsulfuron	<0,005 µg/L		2,00		
Mésosulfuron-méthyl	<0,005 µg/L		2,00		
Metsulfuron méthyl	<0,005 µg/L		2,00		
Nicosulfuron	<0,005 µg/L		2,00		
Prosulfuron	<0,005 µg/L		2,00		
Rimsulfuron	<0,02 µg/L		2,00		
Sulfosulfuron	<0,005 µg/L		2,00		
Thifensulfuron méthyl	<0,005 µg/L		2,00		
Trflusulfuron-methyl	<0,005 µg/L		2,00		
Triasulfuron	<0,005 µg/L		2,00		
Tribenuron-méthyle	<0,02 µg/L		2,00		
Tritosulfuron	<0,02 µg/L		2,00		
PESTICIDES TRIAZINES					
Améthryne	<0,005 µg/L		2,00		
Atrazine	<0,005 µg/L		2,00		
Cyanazine	<0,005 µg/L		2,00		
Cybutryne	<0,02 µg/L		2,00		
Cyromazine	<0,02 µg/L		2,00		
Desmétryne	<0,005 µg/L		2,00		
Flufenacet	<0,005 µg/L		2,00		
Hexazinone	<0,005 µg/L		2,00		
Métamitrone	<0,005 µg/L		2,00		
Métribuzine	<0,005 µg/L		2,00		
Prométhrine	<0,005 µg/L		2,00		
Prométon	<0,005 µg/L		2,00		
Propazine	<0,005 µg/L		2,00		
Sébuthylazine	<0,005 µg/L		2,00		
Secbuméton	<0,005 µg/L		2,00		
Simazine	<0,005 µg/L		2,00		
Terbuméton	<0,005 µg/L		2,00		
Terbutylazin	<0,005 µg/L		2,00		
Terbutryne	<0,005 µg/L		2,00		
Thidiazuron	<0,02 µg/L		2,00		
Trietazine	<0,02 µg/L		2,00		
PESTICIDES TRIAZOLES					
Aminotriazole	<0,1 µg/L		2,00		
Azaconazole	<0,02 µg/L		2,00		
Bromuconazole	<0,005 µg/L		2,00		
Cyproconazol	<0,005 µg/L		2,00		
Difénoconazole	<0,02 µg/L		2,00		
Diniconazole	<0,005 µg/L		2,00		

Type de l'analyse : 070ADUSO

Code SISE de l'analyse : 00080878

Référence laboratoire : HY1825-2144

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES TRIAZOLES					
Epoxyconazole	<0,005 µg/L		2,00		
Fenbuconazole	<0,005 µg/L		2,00		
Florasulam	<0,005 µg/L		2,00		
Fludioxonil	<0,02 µg/L		2,00		
Flusilazol	<0,005 µg/L		2,00		
Flutriafol	<0,005 µg/L		2,00		
Hexaconazole	<0,005 µg/L		2,00		
Metconazol	<0,005 µg/L		2,00		
Myclobutanil	<0,005 µg/L		2,00		
Propiconazole	<0,005 µg/L		2,00		
Prothioconazole	<1,00 µg/L		2,00		
Tébuconazole	<0,005 µg/L		2,00		
Thiencarbazone-methyl	<0,02 µg/L		2,00		
Triadiméfon	<0,02 µg/L		2,00		
Triticonazole	<0,005 µg/L		2,00		
PESTICIDES TRICETONES					
Mésotrione	<0,02 µg/L		2,00		
Sulcotrione	<0,005 µg/L		2,00		
Tembotrione	<0,02 µg/L		2,00		
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES					
1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée	<0,005 µg/L		2,00		
1-(3,4-dichlorophényl)-urée	<0,005 µg/L		2,00		
1-(4-isopropylphenyl)-urée	<0,005 µg/L		2,00		
Buturon	<0,005 µg/L		2,00		
Chlorsulfuron	<0,005 µg/L		2,00		
Chlortoluron	<0,005 µg/L		2,00		
Cycluron	<0,005 µg/L		2,00		
Desméthylisoproturon	<0,005 µg/L		2,00		
Diflubenzuron	<0,02 µg/L		2,00		
Diuron	<0,005 µg/L		2,00		
Ethidimuron	<0,005 µg/L		2,00		
Fénuron	<0,005 µg/L		2,00		
Flufénoxuron	<0,02 µg/L		2,00		
Fluométuron	<0,02 µg/L		2,00		
Hexaflumuron	<0,02 µg/L		2,00		
Iodosulfuron-methyl-sodium	<0,005 µg/L		2,00		
Isoproturon	<0,005 µg/L		2,00		
Linuron	<0,005 µg/L		2,00		
Métabenzthiazuron	<0,02 µg/L		2,00		
Métoxuron	<0,005 µg/L		2,00		
Monuron	<0,005 µg/L		2,00		

Type de l'analyse : 070ADUSO

Code SISE de l'analyse : 00080878

Référence laboratoire : HY1825-2144

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES					
Néburon	<0,02 µg/L		2,00		
Siduron	<0,02 µg/L		2,00		
Thébutiuron	<0,005 µg/L		2,00		
Thiazfluron	<0,005 µg/L		2,00		
Trinéxapac-éthyl	<0,005 µg/L		2,00		
PLASTIFIANTS					
PCB 101	<0,005 µg/L				
PCB 105	<0,001 µg/L				
PCB 114	<0,005 µg/L				
PCB 118	<0,005 µg/L				
PCB 123	<0,005 µg/L				
PCB 125	<0,001 µg/L				
PCB 126	<0,005 µg/L				
PCB 128	<0,001 µg/L				
PCB 138	<0,001 µg/L				
PCB 149	<0,001 µg/L				
PCB 153	<0,001 µg/L				
PCB 156	<0,001 µg/L				
PCB 157	<0,005 µg/L				
PCB 167	<0,005 µg/L				
PCB 169	<0,001 µg/L				
PCB 170	<0,001 µg/L				
PCB 18	<0,01 µg/L				
PCB 180	<0,001 µg/L				
PCB 189	<0,005 µg/L				
PCB 194	<0,001 µg/L				
PCB 20	<0,01 µg/L				
PCB 209	<0,001 µg/L				
PCB 28	<0,005 µg/L				
PCB 31	<0,005 µg/L				
PCB 35	<0,001 µg/L				
PCB 44	<0,001 µg/L				
PCB 52	<0,01 µg/L				
PCB 54	<0,001 µg/L				
PCB 66	<0,01 µg/L				
PCB 77	<0,005 µg/L				
PCB 81	<0,005 µg/L				
Phosphate de tributyle	<0,10 µg/L				

Direction de la Santé Publique

Département Santé-Environnement
Unité territoriale de Haute-Saône
11 Boulevard des Alliés
CS 10215
70004 VESOUL Cedex
Tel : 03 84 78 53 18
Fax : 03 81 65 58 65



PLV : 00077149 page : 14

Conclusion sanitaire (Prélèvement N° : 00077149)

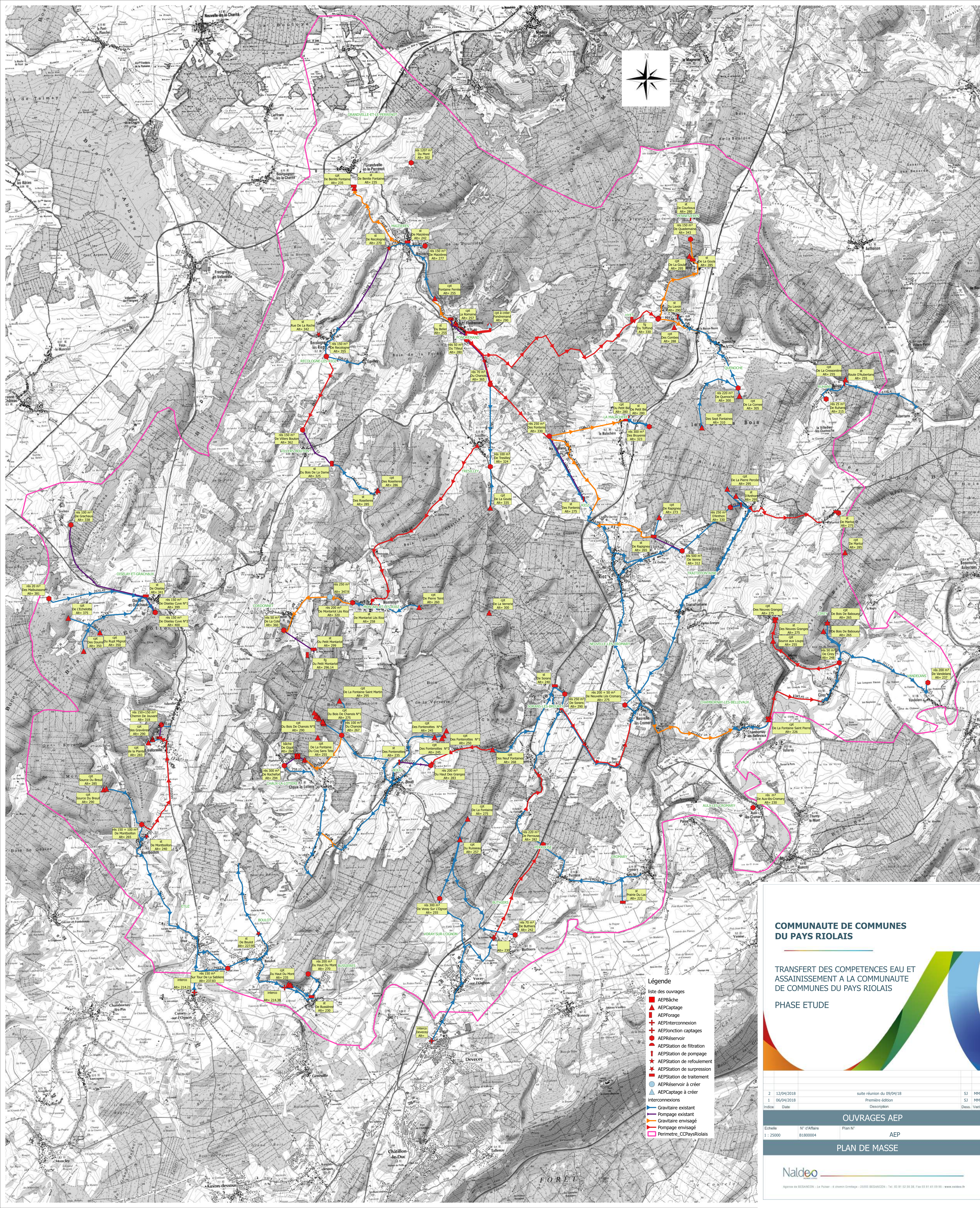
Deuxième analyse de première adduction effectuée dans le cadre de la procédure réglementaire de protection et d'autorisation. Cette eau ne pourra être distribuée qu'après autorisation préfectorale. L'eau présente un excès de manganèse, turbidité et nitrites aux regard de la réglementation en vigueur applicable aux eaux distribuées. Elle présente également des traces de pesticides (4 molécules détectées parmi les 416 molécules recherchées).

Pour le Directeur général,
L'ingénieur d'études sanitaires
de l'Unité Territoriale Santé-Environnement,

Isabelle BARTHE-FRANQUIN

ANNEXE 3 :

Plan des interconnxions prévues sur la CCPR établi par le cabinet NALDEO



- Légende**
- liste des ouvrages
 - AEPBâche
 - ▲ AEPCaptage
 - ✚ AEPForage
 - ✚ AEPInterconnexion
 - AEPJonction captages
 - AEPRéservoir
 - AEPStation de filtration
 - AEPStation de pompage
 - AEPStation de refoulement
 - AEPStation de surpression
 - AEPStation de traitement
 - AEPRéservoir à créer
 - AEPCaptage à créer
 - interconnexions
 - Gravitaires existants
 - Pompes existantes
 - Gravitaires envisagés
 - Pompes envisagés
 - Périmètre CCPaysRiolois

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS RIOLOIS

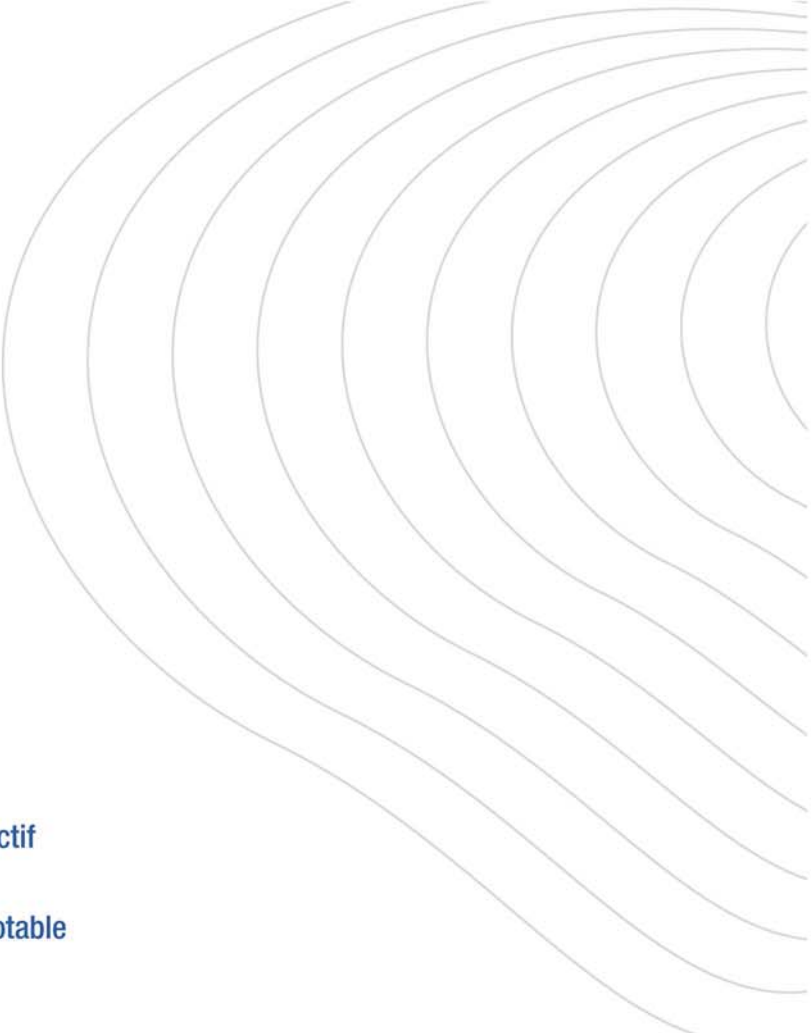
TRANSFERT DES COMPÉTENCES EAU ET
ASSAINISSEMENT À LA COMMUNAUTÉ
DE COMMUNES DU PAYS RIOLOIS

PHASE ETUDE

2	12/04/2018	suite réunion du 09/04/18	S3	MM
1	06/04/2018	Première édition	S3	MM
Indice	Date	Description	Dess.	Verif.
OUVRAGES AEP				
Echelle	N° d'Affaire	Plan N°	AEP	
1 : 25000	B1800004			
PLAN DE MASSE				



Agence de BESANCON - Le Puits - 4 chemin Ermitage - 25000 BESANCON - Tél. 03 81 52 38 38 Fax 03 81 41 09 95 - www.naldeo.fr

- 
-  Énergies renouvelables
 -  Aménagement et environnement
 -  Déchets, Diagnostics de pollution
 -  Carrières, Installations classées
 -  Milieu naturel
 -  Hydrogéologie
 -  Eaux superficielles
 -  Assainissement collectif et non collectif
 -  Maîtrise d'œuvre et réseaux d'eau potable



Sciences Environnement

Agence de Clermont-Ferrand
5 bis allée des roseaux
63200 Riom
Tél. +33 (0)4 73 38 84 73
Fax +33 (0)3 81 80 01 08
clermont-ferrand@sciences-environnement.fr

Agence de Besançon et Siège social
6 boulevard Diderot
25000 Besançon
Tél. +33 (0)3 81 53 02 60
Fax +33 (0)3 81 80 01 08
besancon@sciences-environnement.fr

Agence d'Auxerre
12 rue du stade
89290 Vincelles
Tél. +33 (0)9 67 29 27 28
Fax +33 (0)3 81 80 01 08
auxerre@sciences-environnement.fr

www.sciences-environnement.fr