

COMMUNE DE LA MOTTE SAINT MARTIN

10CCY027

VERSION 2

AVRIL 2020



DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

**SOUS DOSSIER
CAPTAGE DES COTES**


SAFEQE
Ingénieurs Conseils

SIÈGE SOCIAL
PARC DE L'ÎLE - 15/27 RUE DU PORT
92022 NANTERRE CEDEX

Agence de CHAMBERY : Savoie Technolac - BP 318 - 73377 LE BOURGET DU LAC CEDEX
Tél : 04 79 26 46 00 - Fax : 04 79 26 46 08 - E-mail : chamberv@safeqe.fr

Procédure de mise en place des périmètres de protection des captages d'eau potable

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

Suivi des vérifications du rapport :

	N° DE VERSION	ÉTABLI PAR :	VERIFIE PAR :	APPROUVE PAR :	COMMENTAIRES :
	Version 1 provisoire	Yoan VIEL Claire ROBIN	<input type="checkbox"/> fond <input type="checkbox"/> forme		
	Version 2	DUPORT dit ROUSSEAU Sandrine			

SOMMAIRE

1	NOTE SOMMAIRE DE PRESENTATION DU PROJET	7
1.1	Fiches d'identification	7
1.2	Objet de la demande	8
1.3	Noms des captages	8
1.4	Collectivité desservie par ce captage	8
1.5	Contexte Réglementaire.....	8
2	MEMOIRE EXPLICATIF	10
2.1	Connaissance de la ressource	10
2.1.1	Contexte géologique et hydrogéologique.....	10
2.1.2	Caractéristiques hydrodynamiques	12
2.1.3	Vulnérabilité de la ressource.....	13
2.1.4	Synthèse de l'évaluation des risques de pollution	13
2.1.5	Qualité des eaux brutes	13
2.2	L'ouvrage de captage faisant l'objet de la demande d'autorisation	14
2.2.1	Nom et situation géographique	14
2.2.2	Descriptif technique.....	15
2.2.2.1	Le captage Haut	15
2.2.2.2	Le captage Intermédiaire.....	15
2.2.2.3	Le captage Bas.....	15
2.2.3	Régime d'exploitation	16
2.3	Les mesures de protection des eaux captées et les éventuelles mesures de sécurité.....	16
2.3.1	Périmètre de protection immédiate.....	17
2.3.2	Périmètre de protection rapprochée.....	19
2.3.3	Périmètre de protection éloignée.....	22
2.4	Les installations de traitement et de surveillance.....	22
2.4.1	Surveillance exercée par l'exploitant.....	22
2.4.2	Contrôle sanitaire assuré par l'ARS.....	23
2.4.3	Mesures d'urgence en cas de pollution	24
2.5	Echéancier prévisionnel des travaux et estimation des coûts.....	24
2.6	Conclusion de l'utilité publique	26
3	DOCUMENTS GRAPHIQUES	27
3.1	Localisation géographique du Captage	27
3.2	Cartographie de l'évaluation des risques	28
3.3	Photos et Coupe de l'ouvrage	29
3.4	Les schémas de fonctionnement actuels et projetés.....	35
4	AUTRES DOCUMENTS	37
4.1	Avis de l'hydrogéologue agréé	37
4.2	Analyses de la qualité de l'eau	38
4.3	Evaluation des risques de dégradation de la qualité de l'eau	39
4.3.1	Protection de l'ouvrage	39
4.3.2	Les prélèvements.....	39

4.3.3	Agriculture / Espace naturel	39
4.3.3.1	Les bâtiments	39
4.3.3.2	Occupation des sols	39
4.3.4	Urbanisation	39
4.3.4.1	Inventaire des bâtiments d'habitation et des dépendances.....	39
4.3.4.2	Stockage d'hydrocarbure.....	40
4.3.4.3	Voirie, Parking	40
4.3.4.4	Autres.....	40
4.3.5	Carrières et décharges.....	40
4.3.6	Établissements classés, artisanaux, dépôts, réseaux de transport	40
4.4	Document d'incidence sur l'eau	41
4.4.1	Le milieu sollicité et les incidences du prélèvement	41
4.4.2	Conclusion	41
4.5	Etats parcellaires.....	42

FIGURES

Figure 1 : Extrait de la carte géologique – La chapelle en Vercors au 1/50000.....	11
Figure 2 : Jaugeage des sources des Côtes	12
Figure 3 : Secteur captage haut	39

TABLEAUX

Tableau 1 : Maître d'ouvrage	7
Tableau 2 : Montage du dossier effectué par :.....	7
Tableau 3 : Nom de l'hydrogéologue agréé ayant défini les périmètres de protection:	8

NOTE SOMMAIRE DE PRESENTATION DU PROJET

1.1 FICHES D'IDENTIFICATION

Tableau 1 : Maître d'ouvrage

Nom	Commune de la Motte Saint Martin
Adresse	Mairie – La Molière 38770 La Motte Saint Martin
Personne à contacter	Monsieur GONNORD Tel : 04 76 30 65 53 Fax : 04 76 30 17 68 Mél : mairielamotttestmartin@wanadoo.fr

Tableau 2 : Montage du dossier effectué par :

Nom	SAFEGE
Adresse	Savoie Technolac BP 318 73377 Le Bourget du Lac Cedex
Personne à contacter	Mme DUPORT dit ROUSSEAU Sandrine Tel : 04 79 26 46 00 Fax : 04 79 26 46 08 Mél : s.duportditrousseau@safège.fr

Tableau 3 : Nom de l'hydrogéologue agréé ayant défini les périmètres de protection:

Nom	Monsieur JEANNOLIN
Adresse	5, rue Richard Schneeweis – 73110 La Rochette
Contact	Tel : 09 61 43 23 32

1.2 OBJET DE LA DEMANDE

Quand une collectivité publique souhaite exploiter un captage d'eau en vue d'alimenter en eau potable la population, elle est soumise au préalable aux formalités suivantes :

- Autorisation préfectorale d'utiliser de l'eau en vue de la consommation humaine pour la production, la distribution par un réseau public ou privé et le conditionnement (articles L.1321-7, R.1321-6 à 8 du Code de la Santé Publique) ;
- Autorisation ou déclaration de prélèvement au-delà de certains seuils de débits (article L.214-1 et R.214-1 et suivants du Code de l'Environnement) ;
- Déclaration d'utilité publique concernant :
 - Les travaux de dérivation des eaux (article L.215-13 du Code de l'Environnement)
 - L'instauration des périmètres de protection (article L.1321-2 et R.1321-8-I du Code de la Santé Publique).

1.3 NOMS DES CAPTAGES

La demande de prélèvements est sollicitée pour les captages des Côtes : Captage du Haut, Captage Intermédiaire et Captage du Bas.

1.4 COLLECTIVITE DESSERVIE PAR CE CAPTAGE

Seule la commune de la Motte Saint Martin est desservie par ce captage.

Les captages des Côtes assurent l'alimentation du hameau des Côtes et du chef-lieu de la commune de La Motte Saint Martin.

1.5 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

- Il n'existe pas de système de comptage aux Côtes. Le hameau est alimenté en direct depuis les ouvrages de captage. Un réservoir est en projet. Sa mise en service est prévue au 1^{er} trimestre 2021. Les captages des Côtes assurent l'alimentation du hameau des Côtes et du Chef-lieu. Les besoins permanents moyens sur le cumul des deux secteurs ont été estimés à 82 m³/j.

- Le captage des Côtes relève de la rubrique Eaux Souterraines, 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. Le volume total prélevé étant supérieur à 10 000 m³/an mais inférieur à 200 000 m³/an, le captage des Côtes est soumis à déclaration.
- Le débit d'étiage du captage de Côte intermédiaire s'élève à 0,58 l/s en octobre 2011.
- Le débit d'étiage du captage de Côte Bas s'élève à 1 l/s en novembre 2009
- Les captages, leurs périmètres de protection immédiate et leurs accès sont implantés sur la commune de la Motte Saint Martin.
- Références cadastrales du périmètre de protection immédiate :
 - Les Côtes Bas : Section C0, parcelles N°177, N°211, N°218 et N°219 : seule la parcelle N°219 est communale
 - Les Côtes Intermédiaire : Section C0, parcelles N°223, N°222, N°224 et N°236, les parcelles N°222 et N°223 sont communales
 - Les Côtes Haut : Section C0, parcelles N°221, N°222, N°236 et N°237 : seule la parcelle N°222 est communale
- Références cadastrales de l'accès au périmètre de protection immédiate :
 - L'accès au captage du Bas s'effectue depuis une voirie communale
 - L'accès au captage Intermédiaire s'effectue depuis la voirie communale via la parcelle N°223 qui est également communale.
 - L'accès au captage du haut peut s'effectuer soit par les parcelles N°224 et N°236 où une convention de passage est nécessaire soit par le chemin communal du haut qui dessert les parcelles du périmètre de protection immédiate qui seront acquises.
- Aucune autre commune concernée par le périmètre de protection.
- Le SAGE DRAC-ROMANCHE a été révisé. La nouvelle CLE chargée de l'élaboration, la révision et le suivi de l'application du SAGE Drac Romanche a été constituée par l'arrêté préfectoral du 03 juillet 2015. L'arrêté préfectoral d'approbation du nouveau SAGE a été émis le 15 février 2019.
- Les 7 enjeux du SAGFE sont les suivants :
 - enjeu 1 : la qualité de l'eau
 - enjeu 2 : le partage de l'eau – la quantité
 - enjeu 3 : la ressource en eau potable
 - enjeu 4 : la préservation des milieux
 - enjeu 5 : la prévention des risques d'inondations et des risques de crues
 - enjeu 6 : l'eau et l'aménagement du territoire
 - enjeu 7 : l'adaptation au changement climatique

La mise en conformité des périmètres de protection de captage rentre dans l'enjeu 3 dont une des orientations consiste à garantir et sécuriser la distribution d'une eau potable de qualité.

La mise en œuvre des périmètres de protection des captages est compatible avec le SAGE DRAC-ROMANCHE.

Le SDAGE en vigueur est celui de 2016-2021.

MEMOIRE EXPLICATIF

2.1 CONNAISSANCE DE LA RESSOURCE

2.1.1 Contexte géologique et hydrogéologique

Le substratum du secteur est constitué à l'aval Est par les micaschistes du dôme cristallin de La Mure localement recouverts par les grès et schistes du Houiller, et à l'amont Ouest par les dolomies, cargneules et gypses du Trias, puis les calcaires à entroques de l'Hettangien/Sinémurien, et enfin les calcaires marneux du Lias supérieur qui forment le haut du versant (crête du Sénépy).

La faille subméridienne « La Molière/Leysson » passe sensiblement au droit des captages. Elle est recoupée par un accident sensiblement Est-Ouest affectant l'ensemble de la structure.

Ce substratum varié est masqué par des éboulis à éléments majoritairement calcaires qui couvrent une grande partie du versant. Cette couverture ébouleuse, localement remaniée par les eaux de ruissellement, est globalement stabilisée. D'épaisseur variable elle est localement cimentée, et plus ou moins perméable selon la granulométrie de la matrice liant les éléments grossiers.

Du point de vue hydrogéologique, les eaux captées émergent de cette couverture quaternaire, qui ne constitue qu'une partie de l'aquifère puisque les formations carbonatées du substratum sous-jacent notamment par le réseau fissural l'affectant participent également.

Les précipitations efficaces s'infiltrent dans les éboulis couvrant le versant en amont, percolent en profondeur dans les calcaires et le réseau fissural, puis émergent au niveau de la faille méridienne au contact de schistes et grès houillers et/ou des micaschistes du socle.

L'aquifère est mixte constitué à la fois par la couverture ébouleuse et le substratum liasique et triasique sous-jacent, les eaux se chargeant en sulfates au contact des gypses.

L'aire d'alimentation des captages se développe vers l'amont Sud-Ouest, en direction de Leysson (ancienne ferme désaffectée) puis au-delà sur le versant largement boisé.

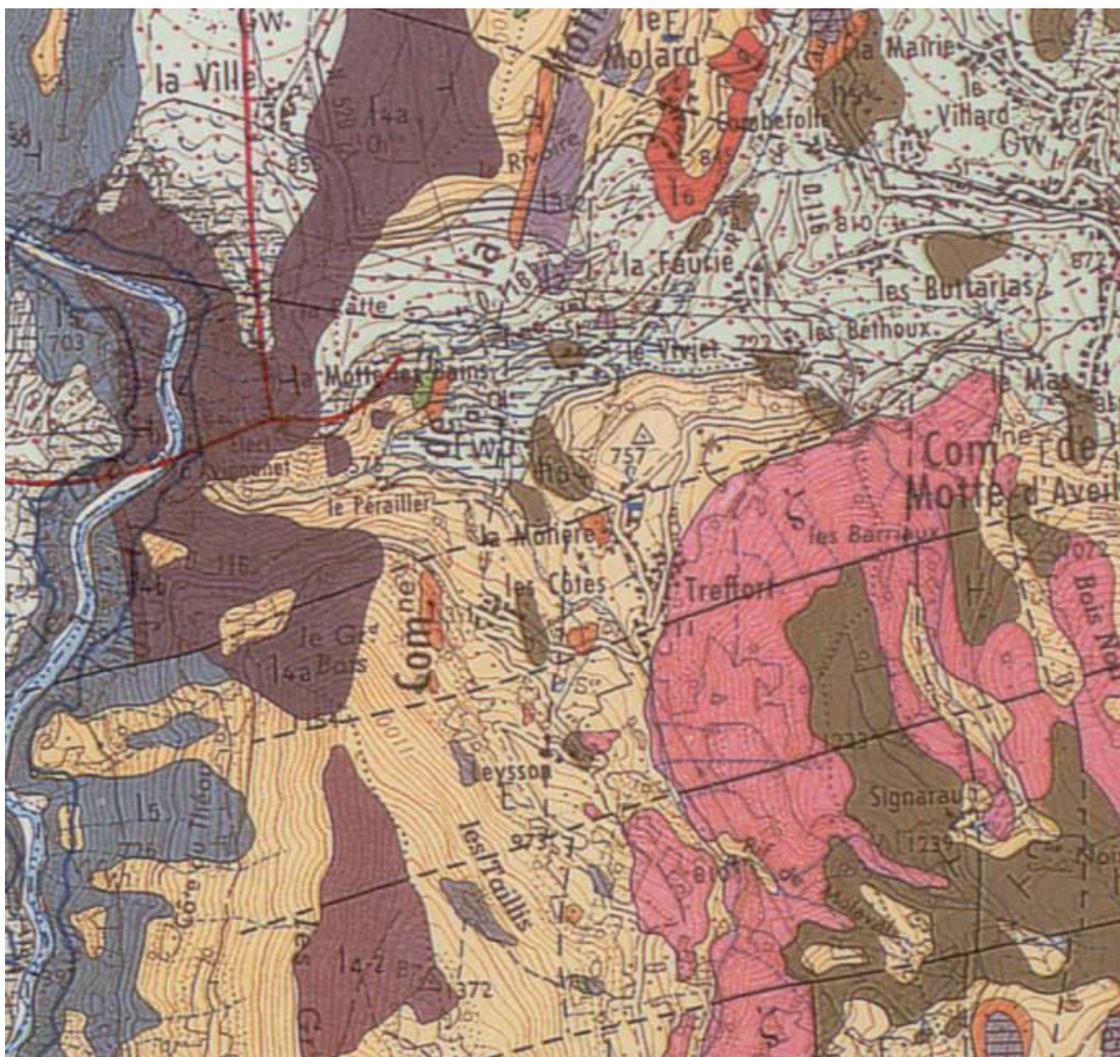
Ce contexte hydrogéologique et environnemental assure une protection naturelle satisfaisante, toutefois la couverture quaternaire qui couvre une grande partie de l'impluvium reste sensible aux contaminations superficielles.

Par ailleurs le ruisseau passant à proximité immédiate du drain du Captage Bas pourrait participer à son alimentation, c'est pourquoi un traçage colorimétrique dudit ruisseau a été effectué par le Cabinet SAFEGE le 22/10/2013. 500 grammes de fluorescéine ont été injectés dans le ruisseau, à environ 70 m en amont du captage Bas, au niveau du busage du ruisseau sous la piste forestière. Le suivi a été réalisé en continu par un fluorimètre dans la chambre du Captage Bas.

La restitution au captage dessine une légère courbe, avec les premières particules qui arrivent environ 1 jour après l'injection et un pic de concentration à environ 6 jours. Le pic est peu marqué avec une concentration maximale de 0,43 ppb (1 ppb = 1 µg/l) de fluorescéine. La restitution décroissante se prolonge sur plus de 9 jours. Compte tenu des faibles concentrations de restitution le BE conclut qu'il n'apparaît pas d'interaction significative entre le ruisseau et le captage.

Cependant la courbe de restitution montre bien une partie croissante, un pic arrondi puis une décroissance des concentrations, caractéristiques du passage d'un nuage de traceur dans les eaux du captage. Il me semble donc que des pertes minimales du ruisseau percolent dans la couverture et rejoignent le drain, avec un temps de transfert réduit. Cette participation du ruisseau à l'alimentation du drain reste cependant limitée dans les conditions hydrauliques du moment de l'expérience, mais non négligeable. Elle peut varier dans le temps en fonction de la saturation des sols et des débits superficiels et souterrains.

Figure 1 : Extrait de la carte géologique – La chapelle en Vercors au 1/50000



2.1.2 Caractéristiques hydrodynamiques

Le suivi du débit des sources est réalisé depuis novembre 2009, au niveau du Captage Intermédiaire et du Captage Bas.

Sur le Captage Intermédiaire, le débit cumulé (drain local + arrivée du Captage Haut) fluctue de 0,58 l/s à 2,50 l/s, avec une moyenne de 1,52 l/s. La période de basses eaux est relevée plutôt en fin d'été et automne.

Le débit d'étiage a été mesuré en octobre 2011, avec 0,58 l/s, soit 50 m³/jour.

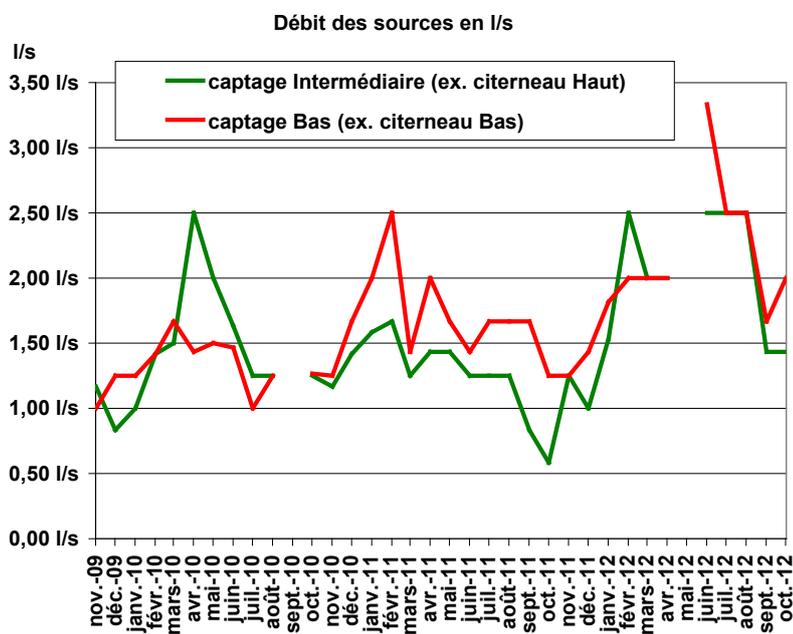
Sur le Captage Bas, le débit du drain local varie 1,00 l/s à 2,50 l/s, avec une moyenne de 1,68 l/s. La période de basses eaux est également relevée en fin d'été et automne.

Le débit d'étiage a été mesuré en novembre 2009, avec 1,0 l/s, soit 86,4 m³/jour.

Rappelons que les besoins théoriques de pointe futurs sont estimés à 46 m³/j pour les Côtes (alimentés par les captages des Côtes) et 92 m³/j pour le Chef-lieu (alimenté par les ouvrages des Côtes et le pompage de Piclaret en cas de besoin). Ils sont couverts par la production cumulée des ressources.

De surcroît le réservoir en projet au hameau des Côtes (mise en service prévue 1^{er} trimestre 2021) permettra de sécuriser et d'optimiser la distribution en eau du hameau, et d'améliorer la gestion et la répartition de la ressource vers le Chef-lieu.

Figure 2 : Jaugeage des sources des Côtes



Date	captage Intermédiaire (ex. citerneau Haut)	captage Bas (ex. citerneau Bas)
nov.-09	1,17 l/s	1,00 l/s
déc.-09	0,83 l/s	1,25 l/s
janv.-10	1,00 l/s	1,25 l/s
févr.-10	1,42 l/s	1,42 l/s
mars-10	1,50 l/s	1,67 l/s
avr.-10	2,50 l/s	1,43 l/s
mai-10	2,00 l/s	1,50 l/s
juin-10	1,63 l/s	1,47 l/s
juil.-10	1,25 l/s	1,00 l/s
août-10	1,25 l/s	1,25 l/s
sept.-10		
oct.-10	1,25 l/s	1,27 l/s
nov.-10	1,17 l/s	1,25 l/s
déc.-10	1,42 l/s	1,67 l/s
janv.-11	1,58 l/s	2,00 l/s
févr.-11	1,67 l/s	2,50 l/s
mars-11	1,25 l/s	1,43 l/s
avr.-11	1,43 l/s	2,00 l/s
mai-11	1,43 l/s	1,67 l/s
juin-11	1,25 l/s	1,43 l/s
juil.-11	1,25 l/s	1,67 l/s
août-11	1,25 l/s	1,67 l/s
sept.-11	0,83 l/s	1,67 l/s
oct.-11	0,58 l/s	1,25 l/s
nov.-11	1,25 l/s	1,25 l/s
déc.-11	1,00 l/s	1,43 l/s
janv.-12	1,53 l/s	1,82 l/s
févr.-12	2,50 l/s	2,00 l/s
mars-12	2,00 l/s	2,00 l/s
avr.-12	2,00 l/s	2,00 l/s

2.1.3 Vulnérabilité de la ressource

Le contexte hydrogéologique et environnemental est satisfaisant et assure une certaine protection naturelle de la ressource, c'est pourquoi le couvert forestier doit être préservé. Toutefois la couverture quaternaire est perméable et reste sensible aux pollutions de surface. Par ailleurs les drains captants, notamment sur les ouvrages Haut et Bas sont superficiels, précaires, propices aux contaminations de proximité. Le Captage Haut, très sommaire et obsolète, devra être repris.

2.1.4 Synthèse de l'évaluation des risques de pollution

Les risques de pollution sont :

- le risque lié aux activités forestières (déversements accidentels d'hydrocarbures par les engins forestiers, augmentation de la turbidité lors du débusquage/débardage des bois ou en cas de création de nouvelles pistes forestières), en particuliers sur le Captage Bas potentiellement en relation avec le ruisseau du secteur.
- le risque lié à la circulation sur la voie communale n°4 qui passe en contrehaut du Captage Haut (trafic réduit mais proche des drains captants).
- le risque domestique lié à la présence en amont du hameau de Leysson (cuve à fuel éventuelle, rejet d'eaux usées, etc.).
- le risque agricole lié au pâturage en amont du hameau.

2.1.5 Qualité des eaux brutes

Le bilan qualité 2018 de l'UDI 038002312 correspondant à une alimentation en eau potable à partir du captage des Côtes est correct. La qualité bactériologique est satisfaisante, tous les résultats des analyses sont conformes aux limites de qualité.

Le tableau récapitulatif du bilan qualité remis par l'ARS regroupe 33 analyses réalisées pour la grande majorité sur le captage Bas (anciennement appelé captage de Roche Hibou) de 2000 à 2017. En août 2017, des analyses ont été réalisées sur les captages eau, bas et intermédiaire.

Les résultats d'analyse complémentaire jointes au dossier sont de type D1 pour avril 2008 et mars 2017 et de type D2 pour avril 2008.

Du point de vue bactériologique toutes les eaux analysées respectent les limites de qualité du Code de la Santé Publique, excepté celle 23/08/2017 et du 05/07/2017 indiquant la présence d'*Escherichia coli* du 25/06/2008 sur le Captage Bas avec 1 entérocoque (LQ=0).

Par ailleurs sept autres analyses présentent un dépassement de la référence de qualité avec présence de coliformes, mais toujours en nombre très limité (1 à 4 germes/100 ml). Le nombre de bactéries aérobies revivifiables restent également faibles.

Du point de vue physico-chimique, les eaux respectent les limites de qualité.

Les eaux présentent une minéralisation peu accentuée, avec une conductivité variant de 317 à 481 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C respectant la référence ($200 < \text{RQ} < 1100$). Elles sont de type bicarbonaté calcique et sulfaté, les sulfates provenant de la dissolution des gypses triasiques. La dureté est de l'ordre de 22°F. Le pH est de 7,25 à 8,3. La turbidité est toujours $< 0,6$ NFU.

Les analyses ne présentent aucun autre élément en excès ou en concentration péjorative. De plus les analyses ne révèlent aucun excès de micro polluants minéraux, ni aucune trace (au seuil analytique) d'hydrocarbures, de HAP, de composés organiques volatils ou encore de pesticides. Les mesures de radioactivité ne présentent pas d'anomalie.

2.2 L'OUVRAGE DE CAPTAGE FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE D'AUTORISATION

2.2.1 Nom et situation géographique

Nom des points de captage	Captage Bas	Captage Intermédiaire	Captage Haut
Ancienne dénomination	Citerneaux Bas	Citerneaux Haut	Captage Haut
Commune d'implantation	Commune de la Motte Saint Martin		
Coordonnées Lambert II étendu	X : 866 595 m Y : 1 999 506 m	X : 866 559 m Y : 1 999 440 m	X : 866 543 m Y : 1 999 395 m
Section	Section C0		
Lieu-dit	Le Coupet		
Parcelles	219	223	236
Propriétaire	Communale	Communale	Mme Combe
Altitude de la zone	775 m	785 m	800 m
Code de la masse d'eau	FRD6407		
Code de l'entité hydrogéologique	545b		
Code national BSS	08204X0016/HY	08204X0002/HY	

2.2.2 Descriptif technique

2.2.2.1 Le captage Haut

Le captage Haut est implanté à une vingtaine de mètres en aval Est de la voie communale n°4 menant à Leysson. Il est constitué d'un simple regard ciment (élément préfabriqué 60 x 60 cm et environ 50 cm de profondeur), fermé par une plaque ciment sommitale (non étanche). Il reçoit les eaux de 4 drains (Ø100 mm), parallèles à leur arrivée dans le bac, qui se développent vers l'amont Ouest, à priori parallèlement. Du Sud vers le Nord, ils ont été tringlés sur une longueur respective de 3,80 m, 5 m, 8 m et 13 m (selon les données du rapport préparatoire, mais ces drains me semblent plus courts d'après la configuration du terrain ?).

Le bac, unique, ne comporte ni vidange, ni trop-plein. Le départ de l'adduction (vers le captage Intermédiaire) n'est pas crépiné.

L'ouvrage est très sommaire, et non étanche au niveau de la plaque sommitale. Les venues souterraines sont imparfaitement captées (colmatage éventuel des drains par les racines des arbres proches ?), de sorte que l'aire captante est saturée d'eau avec de petites venues diffuses.

2.2.2.2 Le captage Intermédiaire

Le captage Intermédiaire est implanté à une soixantaine de mètres en aval Nord-Est du précédent, à une quinzaine de mètres à l'amont Ouest de la piste forestière (chemin rural des Côtes aux Barres). Il est constitué par une chambre maçonnée (environ 2,00 x 2,20 m extérieur), semi-enterrée, et fermée par une porte métallique frontale. Bien qu'ancien, l'ouvrage est dans un état satisfaisant, hormis la porte et son encadrement à revoir.

Il comprend un seul bac faisant office de réception/décantation des eaux et de départ des adductions. Il reçoit un drain local (béton Ø 300 mm), orienté vers l'amont Sud-Ouest, d'environ 6 à 7 m de longueur. Dans ce drain débouche (à environ 50 cm de profondeur, c'est-à-dire à l'arrière du mur de la chambre) la canalisation fonte Ø 70 mm issue du captage Haut. Cette arrivée dans le drain béton ciment est mal jointoyée et une queue de renard apparaît.

De visu il m'a semblé que le débit arrivant de cette canalisation fonte était moindre que le débit constaté au Captage Haut, c'est pourquoi j'ai demandé de comparer les débits. Effectivement d'après les mesures de SAFEGE, il y aurait environ 50 % de pertes. Plus précisément le BE a mesuré le 15 janvier 2014 un débit de 3,5 l/s au niveau du Captage Haut (Q global des 4 drains) et de seulement 1,7 l/s à l'arrivée des eaux dans le Captage Intermédiaire. Des fuites sont manifestement présentes sur le linéaire d'adduction entre ces deux ouvrages. Des travaux sont à entreprendre sur ce tronçon.

La chambre de ce captage Intermédiaire présente :

- un départ (fonte Ø 70 mm) non crépiné vers le hameau des Côtes assurant la distribution en directe puisqu'il n'y a pas de réservoir ;
- un départ (PVC) non crépiné, muni d'une vanne, vers le captage Bas ;
- un trop-plein (bonde fixe en béton Ø 300 mm) vers le ruisseau s'écoulant à proximité Est (passage busé sous la piste forestière pour rejoindre ce ruisseau). A noter que cette bonde est fixe et ne permet pas la vidange de la chambre, ce qui ne facilite pas son entretien.

2.2.2.3 Le captage Bas

Le captage Bas est implanté à environ 70 m en aval Nord-Est du précédent, et à environ 7 à 8 m en contrebas Est de la piste forestière (chemin rural des Côtes aux Barres). Il est également constitué par une chambre maçonnée (environ 2,00 x 2,20 m extérieur), semi-enterrée, et fermée par une porte métallique frontale. Bien qu'ancien, l'ouvrage est dans un état satisfaisant, hormis la porte et son encadrement également à revoir.

Il comprend deux bacs : un bac de réception/décantation et un bac de départ des adductions. Le premier reçoit les eaux d'un drain béton Ø 300 mm qui se développe sur

13 m de longueur, vers le Sud, en direction du ruisseau proche. L'extrémité du drain viendrait ainsi à proximité immédiate du ruisseau (environ 1 à 2 m en rive gauche). Il n'y a pas de bonde de vidange sur ce premier bac.

Puis les eaux se déversent par le haut de la paroi séparative dans le second bac, où l'on note :

- l'arrivée (fonte 70 mm) issue du captage Intermédiaire ;
- un départ crépiné (adduction fonte 70 mm) vers le hameau des Côtes, seconde canalisation d'alimentation du village. Elle rejoint plus loin celle provenant du captage Intermédiaire pour assurer la distribution du village en directe puisqu'il n'y a pas de réservoir ;
- un départ (fonte) muni d'une vanne, vers le Chef-lieu alimente le réservoir de l'Eglise par l'intermédiaire du réseau de distribution du Chef-lieu.
- un trop-plein (bonde fixe en béton Ø 200 mm) vers le ruisseau s'écoulant à proximité Est. Là encore la bonde est fixe et ne permet pas la vidange du bac, ce qui ne facilite pas son entretien.

2.2.3 Régime d'exploitation

- Les besoins

Les besoins de pointe journalière sont calculés sur la base de la formule suivante :

$$(N_h \times 0,15 \text{ m}^3 + N_f \times 1 \text{ m}^3 + N_a \times 0,08 \text{ m}^3) \times C_p / r$$

N_h : nombre d'habitants permanents, saisonniers et futurs (pour les besoins futurs)

N_f : nombre de fontaine

N_a : nombre d'UGB

C_p : coefficient de pointe pris à 1,3

R : rendement pris à 50 %

Le besoin maximum horaire correspond au besoin maximum journalier moyenné sur 24 heures avec un coefficient de pointe de 3.

Le besoin maximum annuel correspond au besoin maximum permanent durant 8 mois et au besoin maximum saisonnier durant 4 mois.

Le régime d'exploitation maximum demandé est le suivant :

- Débit maximum horaire : 6 m³/h
- Débit maximum permanent journalier : 34 m³/j
- Débit maximum saisonnier journalier : 46 m³/j
- Débit maximum annuel : 14 000 m³/an

Le secteur des Côtes n'étant pas desservi par un réservoir, il n'existe actuellement aucun moyen de comptage sur ce secteur. La construction d'un réservoir est en cours. Sa mise en service est prévue au 1^{er} trimestre 2021.

2.3 LES MESURES DE PROTECTION DES EAUX CAPTEES ET LES EVENTUELLES MESURES DE SECURITE

« Mise en garde : Les mesures de protection figurant dans ce paragraphe sont des propositions. Seules les prescriptions figurant dans le projet d'Arrêté Préfectoral joint à ce dossier auront un caractère réglementaire. »

2.3.1 Périmètre de protection immédiate

Chaque captage sera pourvu de son propre périmètre de protection immédiate.

Captage Haut

Le périmètre immédiat englobera le nouveau captage et son système drainant, et remontera jusqu'à la voie communale n°4. Il se développera sur les parcelles n° 236p, 237, 222p et 221p (indice p = pour partie).

Par rapport au regard de captage, il s'étendra sur 5 mètres en aval Nord-Est, sur environ 25 m en amont jusqu'à la route, et latéralement sur 12 m de part et d'autre des extrémités des futurs drains. Il formera ainsi une aire de protection d'environ 30 x 25 m. La surface couverte est de 1 205 m².

Captage Intermédiaire

Le périmètre immédiat englobera la chambre de captage et le drain, et se développera sur une partie des parcelles n° 223, 224, 236 et 222.

Par rapport à la chambre, il s'étendra sur 10 mètres en aval (englobant la sortie de la vidange), sur 25 m en amont, et latéralement sur 12 m de part et d'autre. Il formera ainsi une aire de protection d'environ 35 x 25 m. La surface couverte est de 870 m².

Captage Bas

Le périmètre immédiat englobera la chambre de captage et le drain, et se développera sur une partie des parcelles n° 177, 219, 218 et 211.

Par rapport à la chambre, il s'étendra sur 5 mètres en aval Nord et sur 35 m en amont Sud. Latéralement il suivra le bord de la piste forestière côté Ouest, et se développera sur 5 m en rive droite du ruisseau côté Est. Il formera ainsi une aire de protection d'environ 40 x 22 m. La surface couverte est de 850 m².

Ces trois périmètres immédiats seront achetés en pleine propriété par la Commune de La Motte Saint Martin, comme l'exige la réglementation. Ils seront clos par une clôture permanente et hermétique muni d'un portail d'entrée à fermeture sécurisée, de manière à en interdire l'accès aux véhicules, aux animaux domestiques, à la faune sauvage et aux personnes non autorisées.

Toute activité sera interdite dans ces aires de protection immédiate hormis celles liées à la production d'eau potable, et à l'entretien des captages et des abords (sans usage de phytosanitaire).

Les travaux à réaliser sont les suivants :

- Les emprises des trois périmètres immédiats seront intégralement achetées en pleine propriété par la commune de La Motte Saint Martin. Certaines parcelles sont déjà communales, notamment les parcelles n° 222 et 223. L'accès au PPI du Captage Intermédiaire se fera si possible sur la parcelle communale n°223, ou alors prévoir une convention de passage sur la parcelle voisine n° 224. Les deux autres PPI sont contigus à des voiries communales, et non enclavés.
- Installer des clôtures fixes et hermétiques sur les limites de chaque périmètre immédiat, interdisant l'accès aux véhicules en tout genre, au bétail, à la faune sauvage et aux personnes non autorisées. Prévoir des portails d'entrée à fermeture sécurisé.

- Adapter le couvert végétal à la pérennité des ouvrages et des drains. Déboiser et défricher dans un rayon d'une douzaine de mètres autour des 3 chambres de captage et de leur système drainant afin d'éviter tout désordre par le développement des racines. Au-delà les arbres et la végétation arbustive pourront être conservés pour participer à la stabilité des terrains. Les zones défrichées seront régulièrement entretenues par débroussaillage-fauchage (sans usage de phytosanitaire). Le produit du déboisement/défrichage puis des entretiens sera évacué hors périmètres.
- Entretien régulièrement les ouvrages : vidange, évacuation des dépôts éventuels, désinfection.
- Après la réalisation des travaux définis ci-dessous et l'instauration des périmètres de protection et en fonction des résultats du suivi sanitaire, un traitement de désinfection pourra être demandé par la DD38-ARS.

Sur le Captage Haut :

Étant donné sa précarité, l'hydrogéologue suggère de reprendre entièrement cet ouvrage: chambre de captage et système drainant. Les travaux seront réalisés dans les règles de l'art en suivant les prescriptions générales suivantes. Déboiser selon les prescriptions ci-dessus, puis dégager le regard et les drains actuels, débrider les venues d'eau souterraines en les remontant et en s'enfonçant dans le talus, pour obtenir un recouvrement protecteur d'environ 2 mètres (sans trop s'approcher de la route). Capter les venues par un système drainant en éventail, ou par deux tranchées drainantes formant un V. Les drains captant seront noyés à la base d'un massif graveleux (graviers roulés et propres), emballé dans un géotextile type bidim et posé sur un radier béton étanche avec barrage à l'aval.

Puis le système sera protégé des eaux de surface par une imperméabilisation de couverture (chape béton et/ou géomembrane étanche couvrant l'aire captante). Le remblaiement final avec des matériaux fins sera profilé en forme de dôme pour détourner latéralement les eaux de ruissellement provenant de l'amont.

Les drains seront raccordés à une nouvelle chambre. Celle-ci sera suffisamment grande et accessible pour l'entretien, et comprendra un bac de réception/décantation, un bac de départ (tous deux équipés de bonde de surverse-vidange) et un compartiment pieds-secs. La chambre sera encastrée dans le terrain et fermée par un capot Foug ventilé, ou par une porte frontale verrouillable. Le départ de l'adduction sera crépiné, et la vidange sera équipée d'une grille ou d'un clapet anti-intrusions.

Des travaux seront également entrepris sur la conduite d'adduction jusqu'au captage Intermédiaire : recherche de fuite et réparation. En fonction de sa vétusté, son remplacement intégral sera privilégié, par exemple en PEHD.

- Le PPI remonte jusqu'à la route et de fait condamne la piste passant en contrehaut immédiat des drains (emprise sur les parcelles n°237 et 250). L'amorce de celle-ci au niveau de la route sera si besoin déplacée en dehors du PPI, sur la parcelle n° 249 et/ou 250, en privilégiant un terrassement en remblais (et non en déblai pour limiter les décaissements).
- Les eaux pluviales de la route (voie communale n°4) seront maîtrisées et rejetées en aval du captage : entretenir régulièrement le fossé existant en bordure amont de la route, installer une grille protectrice sur l'avaloir existant au niveau de ce fossé amont, créer un petit muret en bordure périphérique de la grille posée sur le regard en aval de la route (pour bien concentrer les eaux dans la grille et éviter ici tous débordement), vérifier les fixations et l'étanchéité de la canalisation d'évacuation des eaux en aval de la route et si besoin la déplacer et/ou la prolonger jusqu'en aval du captage.
- De plus créer un bourrelet de terre ou une bordure en enrobé côté aval de la chaussée de la route, et sur l'ensemble du linéaire du PPI. Les eaux ainsi recueillies seront raccordées au regard existant en aval de la route.

Eventuellement poser une barrière ou une glissière de sécurité le long de la route en sommet de PPI.

Sur le Captage Intermédiaire :

- Vérifier l'état et l'étanchéité de la chambre. Reprendre l'encadrement de la porte pour que la fermeture soit hermétique. Si nécessaire changer la porte et poser une serrure. Prévoir une ventilation avec moustiquaire.
- Installer des crépines sur les deux départs d'adduction : vers le hameau des Côtes, vers le Captage Bas. Vérifier le bon fonctionnement de la vanne existante sur ce départ vers le Captage Bas.
- Afin de permettre une vidange et un entretien efficace de l'ouvrage, installer une bonde amovible à la place du trop-plein fixe (béton Ø 300 mm). Poser une grille sur cette bonde de surverse-vidange et/ou un clapet anti-retour à la sortie de la vidange.
- Reprendre l'arrivée des eaux issue du captage Haut, et la faire déboucher directement dans la chambre (et non pas dans le drain local).
- Drainer vers le ruisseau les eaux superficielles observées à proximité Est et Sud-est de la chambre.

Sur le Captage Bas :

- Vérifier l'état et l'étanchéité de la chambre. Reprendre l'encadrement de la porte pour que la fermeture soit hermétique. Si nécessaire changer la porte et poser une serrure. Prévoir une ventilation avec moustiquaire.
- Installer une crépine sur le départ vers le Chef-lieu, et vérifier le bon fonctionnement de la vanne existante.
- Afin de permettre une vidange et un entretien efficace de l'ouvrage, installer une bonde amovible à la place du trop-plein fixe (béton Ø 300 mm). Poser une grille sur cette bonde de surverse-vidange et/ou un clapet anti-retour à la sortie de la vidange.
- Entretenir régulièrement le lit et les berges du ruisseau s'écoulant à proximité du Captage Bas pour éviter tout débordement vers le drain. Si possible déplacer le lit du ruisseau de quelques mètres vers l'Est, sur les parcelles n°218 et 211 et/ou le busier.
- Maitriser les eaux de ruissellement de la piste forestière sur un linéaire d'environ 60 à 70 m pour les évacuer en aval du captage Bas, et empêcher tous écoulements vers le drain. Pour cela, soit donner un dévers amont à la piste accompagné d'un fossé collecteur côté amont, soit créer une bordure de terre côté aval de la piste pour diriger les eaux en aval Nord du captage.

2.3.2 Périmètre de protection rapproché

Commun aux trois captages des Côtes, il se développera à l'amont Sud-ouest des périmètres immédiats sur le versant rive gauche du vallon du Rif Montey, englobant le hameau de Leysson et les prairies périphériques. Il s'étendra sur les parcelles n° 177p, 176p, 220, 223p, 221p, 222p, 224p, 236p, 249, 250, 235, 251, 252, 253, 254, 234, 233, 232, 231, 230, 229, 228, 216, 217, 218p, 219p, 211p, 210p, 240p, 238, 239p, 247, 248, 268, 274, 275, 276, 267, 269, 273, 272, 266, 270, 271, 257, 265, 264, 260, 261, 262, 263, 259, 258, 256, 255, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311 et 312 (indice p = pour partie), en intégrant l'emprise interceptée de la voie communale n°4.

Il formera une aire de protection d'environ 350 m de longueur par 210 mètres de largeur moyenne (voir plan). La surface couverte en zone I est de 70 350 m² et de 66 850 m² en zone II.

Sur ce périmètre seront interdits :

- Toute nouvelle construction, superficielle ou souterraine, ainsi que le changement de destination des bâtiments existants.

Peuvent néanmoins être autorisés, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux risques y compris ceux créés par les travaux :

- les bâtiments strictement liés à l'exploitation du réseau d'eau,
 - les équipements et travaux liés au transport d'énergie électrique et aux télécommunications,
 - la reconstruction à l'identique en cas de sinistre sans changement de destination,
 - l'extension de moins de 30 m² des bâtiments d'habitation jusqu'à un plafond de 180 m² de surface de plancher,
 - les annexes à l'habitation non comptabilisées en surface de plancher dès lors qu'elles ne sont pas susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux (abri ouvert, garage...) jusqu'à un plafond de 30 m² d'emprise au sol.
-
- Toutes excavations du sol et du sous-sol sur la partie « I » du PPR (partie aval : voir plan), excepté celles liées à la production et au transport de l'eau potable. Seront ainsi autorisés les travaux de recaptage du Captage Haut, les travaux d'adduction, et si besoin le déplacement du départ de la piste passant en contrehaut du Captage Haut en limitant ici les terrassements à - 1m/TN ce qui nécessitera de procéder par remblai. La création de nouvelle piste forestière sera interdite sur cette zone I.
 - Toutes excavations du sol et du sous-sol dépassant 2 m de profondeur/TN sur la partie « II » du PPR (partie amont : voir plan) : terrassements et tranchées profondes, piste forestière ou agricole, fondations de pylônes...
 - La création de mare, les travaux miniers et souterrains, l'ouverture de carrières et les prélèvements de matériaux.
 - La création de puits ou de forage, à l'exception de ceux réalisés par la collectivité et destinés à l'alimentation humaine.
 - Les tirs de mines et l'emploi d'explosifs.
 - La création de nouvelles infrastructures routières (routes et parkings). Seule l'ouverture de piste forestière ou agricole sera autorisée sur la partie amont « II » du PPR, sous réserve de terrassements ne dépassant pas 2 m de profondeur. Leur usage sera alors exclusivement réservé aux personnes dûment autorisées : propriétaires, exploitants agricoles et forestiers, etc. Des barrières et des panneaux signalant cette interdiction seront apposés à leur départ.
 - Les dépôts, stockages, rejets, épandages, infiltrations ou transports par canalisation de tous produits ou matières susceptibles d'altérer la qualité de l'eau : hydrocarbures, produits chimiques, fumiers, lisiers, purins, engrais, boues de station d'épuration, composts élaborés à partir de déchets organiques et/ou de boues de station d'épuration, eaux usées, etc.

Seules les installations d'assainissement individuel et les éventuelles cuves à fuel du secteur de Leysson seront autorisées, dans le respect des réglementions en vigueur (voir paragraphe suivant).

La fertilisation des prairies du secteur de Leysson à l'aide d'engrais minéraux et/ou d'engrais organiques solides stabilisés (fumiers maturés, composts...) sera autorisée dans le respect des bonnes pratiques agricoles, et dans la limite de 170 kg unité azote/ha/an.

- Le stockage, l'emploi et l'épandage de produits phytosanitaires (désherbant, débroussaillant, pesticide, fongicide, traitement des bois ou des souches, etc.), que ce soit en usage routier, forestier, agricole ou domestique.
- Les cultures, autres que la prairie naturelle fauchée et/ou pâturée.
- Toute coupe forestière rase (à blanc). Les peuplements forestiers seront traités en futaie irrégulière ou jardinée, avec un abattage sélectif des sujets afin de favoriser un couvert forestier permanent. La régénération naturelle sera privilégiée. Le changement de destination des zones boisées sera interdit. L'exploitation forestière sera menée par temps sec, en veillant à ne pas perturber les terrains. La création de place de dépôt et le stockage des bois seront interdits.
- Les parcs à bestiaux et le pâturage intensif. Le pâturage extensif restera toléré sur les parcelles actuellement en prairies (Leysson) et sera pratiqué en évitant la concentration des déjections, et notamment sans zone de couchage privilégiée, sans aire d'affouragement, ni machine à traire, ni abri. Les abreuvoirs seront équipés de vannes avec flotteur afin d'éviter tous débordements ou trop-plein. La remise en prairie de parcelle boisée sera interdite.
- Les sites d'engrainage ou de fourrage pour la faune sauvage et plus généralement toute action permettant sa concentration en un point.
- L'enfouissement des cadavres d'animaux et/ou leur destruction sur place.
- L'emploi de produits chimiques pour l'éloignement ou l'éradication d'animaux « nuisibles ».
- La création d'activités soumises à autorisation ou à déclaration au titre de la protection de l'environnement.
- La création de parcours ou d'aires aménagées de loisirs : acrobranches, camping, caravaning, bivouac, point pique-nique, etc.
- Les points de logistiques associés aux manifestations sportives ou autres.
- La création de cimetière, et les inhumations privées.
- De manière générale tout rejet ou dépôt d'ordures ménagères, d'immondices, de débris ou de produits et matières polluants, ainsi que toute action susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux souterraines.

Les travaux à réaliser sont les suivants :

L'aménagement des bâtiments du secteur de Leysson restera autorisé, dans le volume existant avec possibilité d'une extension de 30 m² sans dépasser 180 m² de surface de plancher.

Les cuves à fuel existantes seront mises en conformité avec la réglementation en vigueur et sécurisées (cuve double parois installée dans un local visitable et à sol étanche). De manière générale seront privilégiés des modes de chauffages sans risque pour les eaux (gaz, bois, électricité, solaire...)

Les assainissements individuels (existants et futurs) devront respecter la réglementation en vigueur, et seront réalisés ou réhabilités après étude de faisabilité prenant en compte le risque de pollution des eaux souterraines. Le SPANC effectuera un contrôle renforcé de ces installations implantées dans un secteur sensible.

L'ancienne ferme de Leysson pourra être aménagée en habitation, mais ne pourra retrouver sa vocation agricole (ni bâtiment d'élevage, ni remise agricole).

Ce secteur de Leysson conservera son statut actuel à savoir une zone d'habitat et d'activité saisonnière (route non déneigée, pas de résidence principale permanente).

2.3.3 Périmètre de protection éloignée

Il s'étendra à l'amont Sud-ouest du précédent, au niveau au versant boisé, jusque vers 1100 m d'altitude. Déclaré zone sensible à la pollution, il fera l'objet de soins attentifs de la part de la collectivité, avec respect scrupuleux des Réglementations Sanitaires et Environnementales en vigueur. On veillera particulièrement à la bonne conduite des activités forestières et agricoles.

2.4 LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT ET DE SURVEILLANCE

L'analyse de la vulnérabilité de la ressource fait ressortir les éléments suivants :

- L'eau est mise en distribution sans traitement préalable,
- D'un point de vue bactériologique, les eaux respectent les limites de qualités mais présentent des dépassements de référence de qualité. L'installation d'un traitement de type désinfection est préconisée.
- D'un point de vue physico-chimique les eaux respectent les limites de qualité mais apparaissent parfois agressives. Elles présentent une minéralisation peu accentuée.
- Une clôture est prévue pour contrer les actes de malveillance,

2.4.1 Surveillance exercée par l'exploitant

Conformément à l'article R1321-23 du Code de la Santé publique, l'exploitant est tenu de surveiller en permanence la qualité des eaux destinée à la consommation humaine.

Cette surveillance comprend notamment :

1° Une vérification régulière des mesures prises par la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau pour la protection de la ressource utilisée et du fonctionnement des installations ;

2° Un programme de tests et d'analyses effectués sur des points déterminés en fonction des dangers identifiés que peuvent présenter les installations ;

3° La tenue d'un fichier sanitaire recueillant l'ensemble des informations collectées à ce titre.

Lorsque la préparation ou la distribution des eaux destinées à la consommation humaine comprend un traitement de désinfection, l'efficacité du traitement appliqué est vérifiée par la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau, qui s'assure que toute contamination par les sous-produits de la désinfection est maintenue au niveau le plus bas possible sans compromettre la désinfection.

Pour assurer cette surveillance, l'exploitant réalise une visite hebdomadaire des installations. Au cours de cette visite, la sécurité de l'accès au captage est vérifiée ainsi l'état du captage.

La mise en œuvre d'un programme complémentaire d'analyse bactériologique n'a pas été retenue à ce jour compte tenu des coûts associés (de l'ordre de 750 €HT par prélèvement).

Les informations sont consignées dans un fichier sanitaire qui est le support de suivi de l'exploitation.

2.4.2 Contrôle sanitaire assuré par l'ARS

Le contrôle sanitaire des eaux est exercé par l'ARS Rhône-Alpes et défini par le code de la santé publique (articles R. 1321-15) et l'Arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux de distribution pour la consommation humaine).

Le contrôle sanitaire comprend notamment :

- 1° L'inspection des installations ;
- 2° Le contrôle des mesures de sécurité sanitaire mises en œuvre ;
- 3° La réalisation d'un programme d'analyses de la qualité de l'eau.

L'accès des ouvrages aux services de l'Agence de Santé Régionale (ARS Rhône-Alpes) sera garanti par le moyen suivant : accès inopiné toujours possible accompagné de l'exploitant.

Le contrôle sanitaire consiste à vérifier la qualité de l'eau tant à la ressource (captage) qu'après le traitement, et au cours de son transport dans les canalisations vers les abonnés sur chaque unité de distribution (partie de réseau de distribution où la qualité de l'eau est considérée comme homogène).

La fréquence des prélèvements d'échantillons d'eau et analyses à la ressource pour le captage des COTES correspond à la réglementation applicable pour des débits compris entre 10 et 99 m³/j :

- 2 analyses P1 par an et 1 analyse P2 tous les 2 à 5 ans,
- 3 à 4 analyses D1 par an + 1 analyse D2 tous les 2 à 5 ans.

La fréquence des prélèvements d'échantillons d'eau et analyses aux points de mise en distribution pour le captage des COTES correspond à la réglementation applicable pour les eaux d'origine souterraine dont le débit est compris entre 10 et 99 m³/j :

- 1 analyse RP tous les 5 ans.

L'ARS devra être informée de toute pollution de la ressource.

2.4.3 Mesures d'urgence en cas de pollution

En cas de pollution accidentelle, les eaux produites par le captage seront déconnectées du réseau AEP et seront évacuées par le trop-plein concerné. Pour le captage des Côtes Haut qui ne dispose pas de trop plein, les eaux seront évacuées au niveau du captage intermédiaire. Dès confirmation, que ces eaux sont de nouveau compatibles avec une utilisation pour la consommation humaine (résultats d'analyses favorables), elles seront à nouveau connectées au réseau AEP.

2.5 ECHEANCIER PREVISIONNEL DES TRAVAUX ET ESTIMATION DES COUTS

CAPTAGE DES COTES				
Désignation de la nature des travaux	Unité	Quantité	Prix unitaires € H.T.	Montant € H.T.
Achat des emprises des 3 périmètres de protection immédiate	m²	1 235	7	8 645.00 €
Installation d'une clôture fixe et hermétique sur les limites des périmètres immédiats avec chacun un portail d'entrée à fermeture sécurisée	Cloture	ml	460	40 €
	Portail	Unité	3	1 000 €
	TOTAL			21 400 €
Déboisement et défrichage sur un rayon de 12 mètre autour de la chambre Défrichage de l'accès	Défrichage	m²	1 350	1.50 €
	Abattage	Unité	90	40.00 €
Installation d'un traitement de type désinfection dans le futur réservoir - ultraviolet	Unité	1	10 000.00 €	10 000.00 €
CAPTAGE DES COTES HAUT				
Reprise intégrale du captage et de son système de drainage	Unité	1	40 000.00 €	40 000.00 €
Recherche de fuite sur l'adduction entre le captage Haut et le captage Intermédiaire	Jour	1	1 200.00 €	1 200.00 €
Renouvellement ou réparation de cette conduite d'adduction entre le captage Haut et le captage Intermédiaire Renouvellement de 60 ml de canalisation	ml	60	150.00 €	9 000.00 €
Reprise de l'amorce du chemin sur la parcelle N°249 et/ou N°250 en privilégiant un terrassement en remblais	Forfait	1	1 300.00 €	1 300.00 €
Installation d'une grille protectrice sur l'avaloir existant, création d'un petit muret en bordure de la grille	Unité	1	500.00 €	500.00 €
Vérification des fixations et de l'étanchéification de la canalisation d'évacuation des eaux pluviales, prolongation de la canalisation en aval du captage	ml	30	160.00 €	4 800.00 €
Création d'un bourrelet de terre ou bordure en enrobée côté aval de la chaussée et sur l'ensemble du linéaire du PPI soit une cinquantaine de mètres	Forfait	1	1 000.00 €	1 000.00 €
Pose d'une barrière ou glissière de sécurité le long de la route en sommet de PPI	ml	40	40.00 €	1 600.00 €
CAPTAGE DES COTES INTERMEDIAIRE				
Reprendre l'encadrement de la porte, installation d'une serrure et d'une ventilation ou Changer la porte	Unité	1	1 100.00 €	1 100.00 €
Installation de deux crépines sur les départs	Unité	2	170.00 €	340.00 €
Installation d'une bonde amovible, d'une grille sur la surverse	Unité	1	300.00 €	300.00 €
Reprendre l'arrivée du captage du Haut, arrivée directe dans la chambre	Forfait	1	1 000.00 €	1 000.00 €
Drainage des eaux superficielles vers le ruisseau	Forfait	1	900.00 €	900.00 €
CAPTAGE DES COTES BAS				
Reprendre l'encadrement de la porte, installation d'une serrure et d'une ventilation ou Changer la porte	Unité	1	1 100.00 €	1 100.00 €
Installation d'une crépine sur le départ	Unité	1	170.00 €	170.00 €
Installation d'une bonde amovible, d'une grille sur la surverse	Unité	1	300.00 €	300.00 €
Si possible Déplacement ou busage du ruisseau sur les parcelles N°218 et N°211	Forfait	1	300.00 €	300.00 €
Maitrise des eaux superficielles de la piste forestière sur 60 à 70 ml et évacuation à l'aval du captage (soit donner un dévers amont à la piste accompagné d'un fossé collecteur côté amont, soit créer une bordure de terre côté aval de la piste pour diriger les eaux en aval Nord du captage)	Forfait	1	1 400.00 €	1 400.00 €

2.6 CONCLUSION DE L'UTILITE PUBLIQUE

Les besoins AEP du hameau des Côtes et du chef-lieu sont pourvus par la ressource du captage des Côtes.

Le réseau communal de distribution d'eau est organisé et exploité autour de cette unique ressource pour le hameau des Côtes. Il apparaît difficile de modifier de manière importante le fonctionnement de ce réseau sans surcoût prohibitif.

Pour le secteur du chef-lieu, les captages des Côtes assurent une alimentation prioritaire mais peuvent être complétés par le captage de Piclaret.

Cette ressource est primordiale pour satisfaire les points AEP du hameau des Côtes et du chef-lieu.

3

DOCUMENTS GRAPHIQUES

3.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DU CAPTAGE

Situation sur Plan couleur au 1/25 000

Plan parcellaire des périmètres de protection

Situation sur document d'urbanisme : il n'existe pas de document d'urbanisme à la Motte Saint Martin

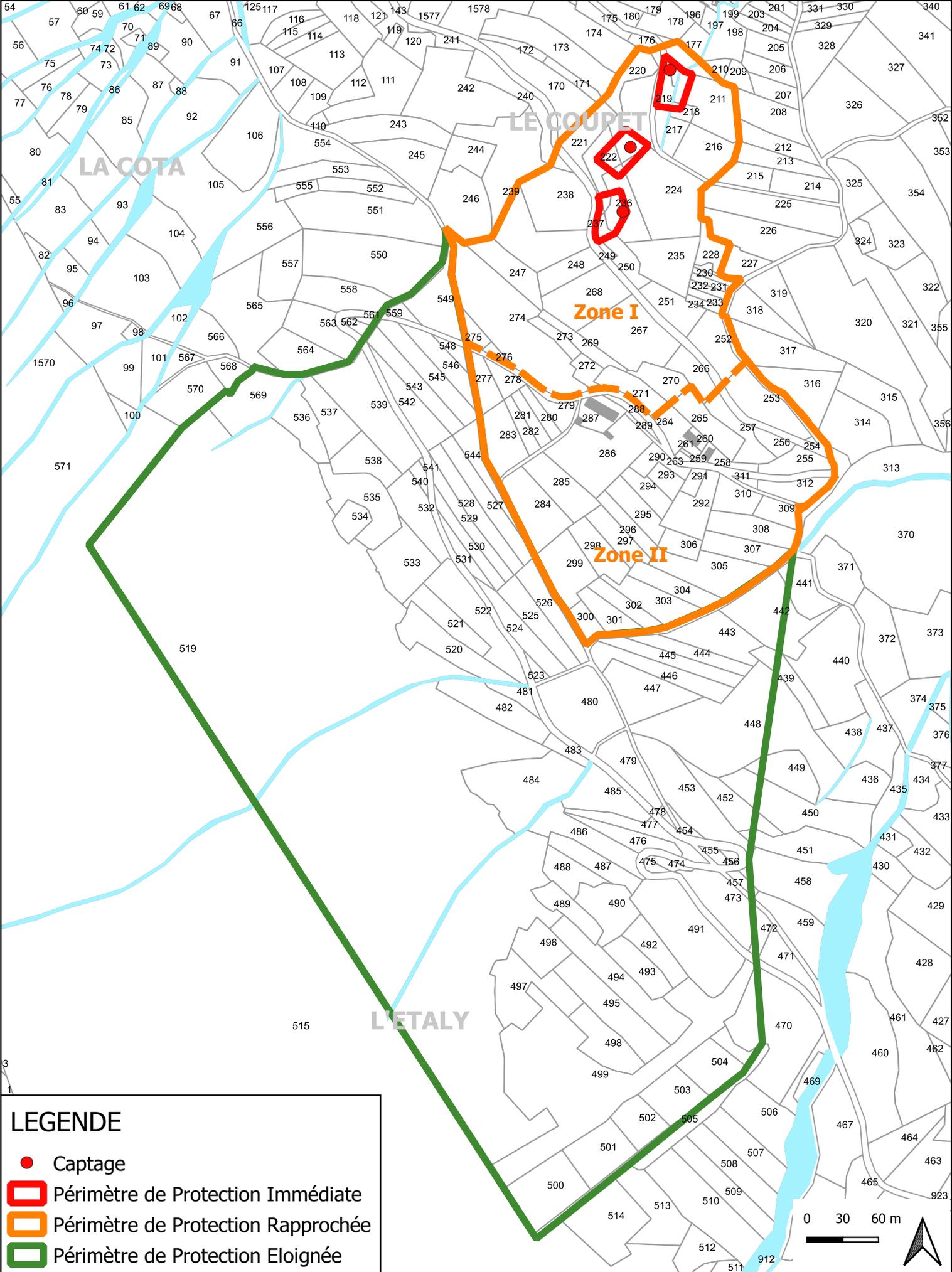
CAPTAGES LES COTES

Limites des Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée et Eloignée



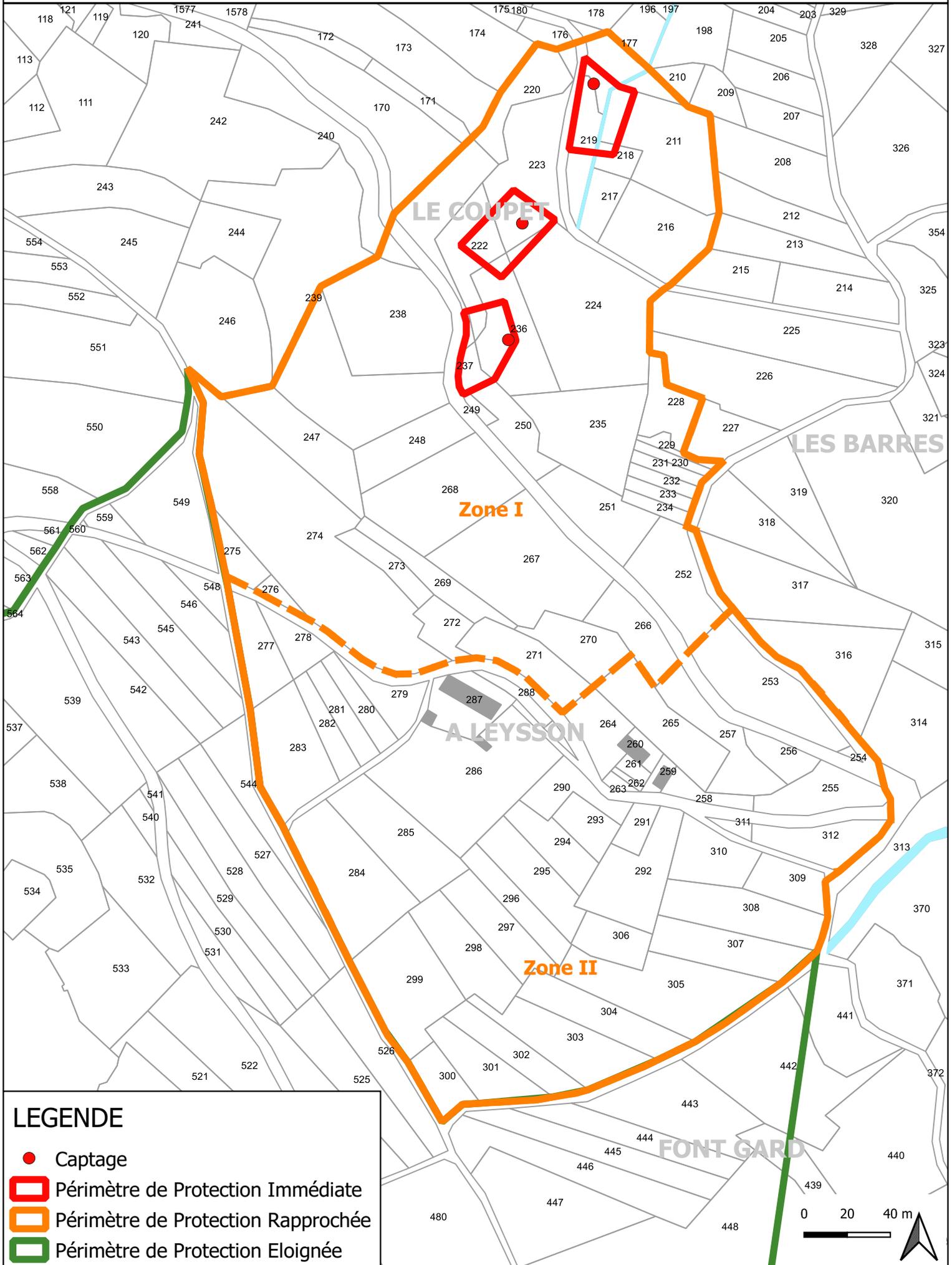
CAPTAGES DES COTES BAS INTERMEDIAIRE HAUT

Limites des Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée et Eloignée



CAPTAGES DES COTES BAS INTERMEDIAIRE HAUT

Limites des Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée et Eloignée



LEGENDE

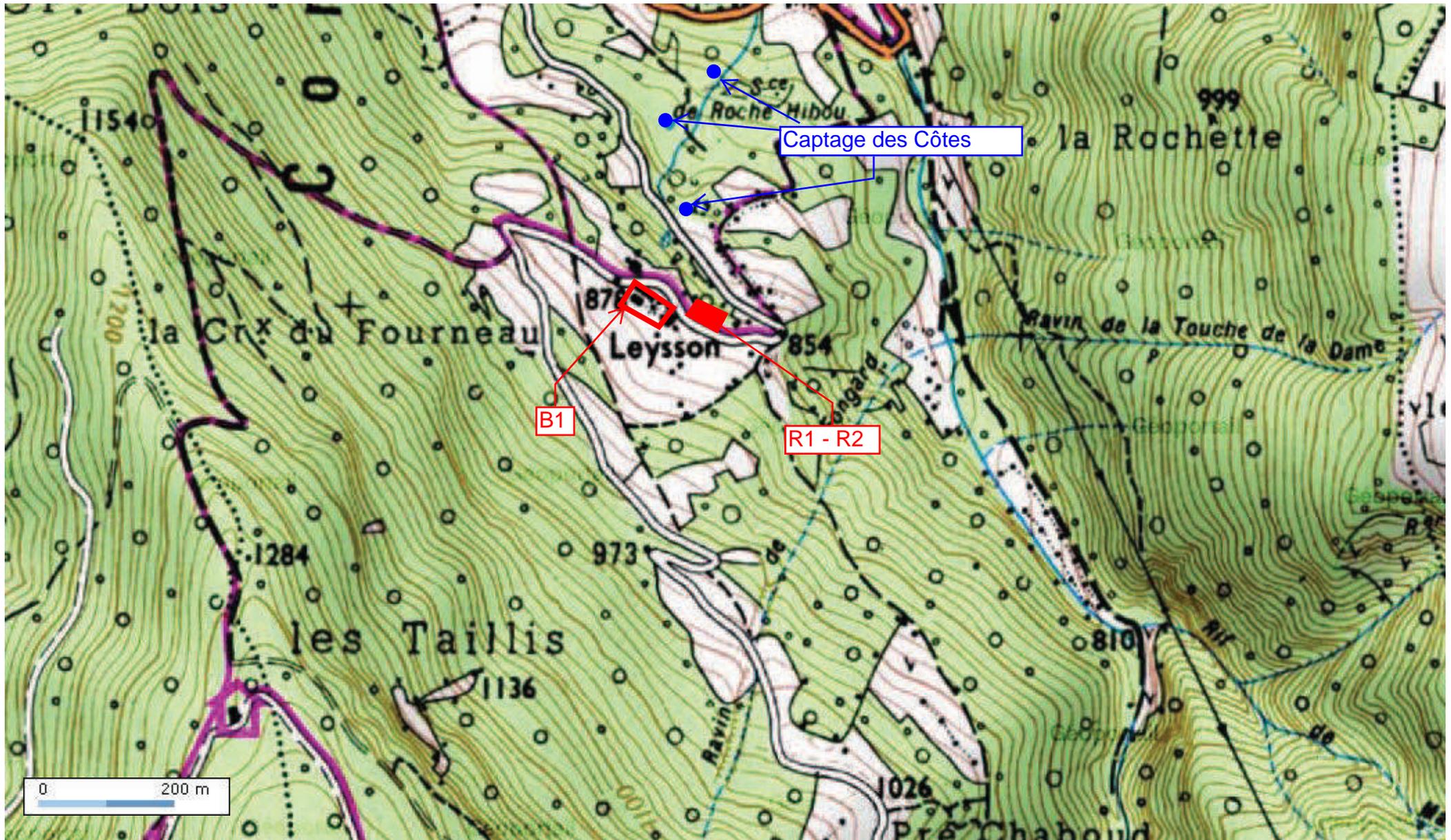
- Captage
- ▭ Périmètre de Protection Immédiate
- ▭ Périmètre de Protection Rapprochée
- ▭ Périmètre de Protection Eloignée

3.2 CARTOGRAPHIE DE L'ÉVALUATION DES RISQUES

Légende de la cartographie de l'évaluation des risques

Évaluation des risques – Captage des Côtes

-  R1 et R2 : Habitation en assainissement non-collectif, résidence secondaire peu voire pas utilisée
-  B1 : Ancienne ferme et corps d'habitation, non-habité aujourd'hui



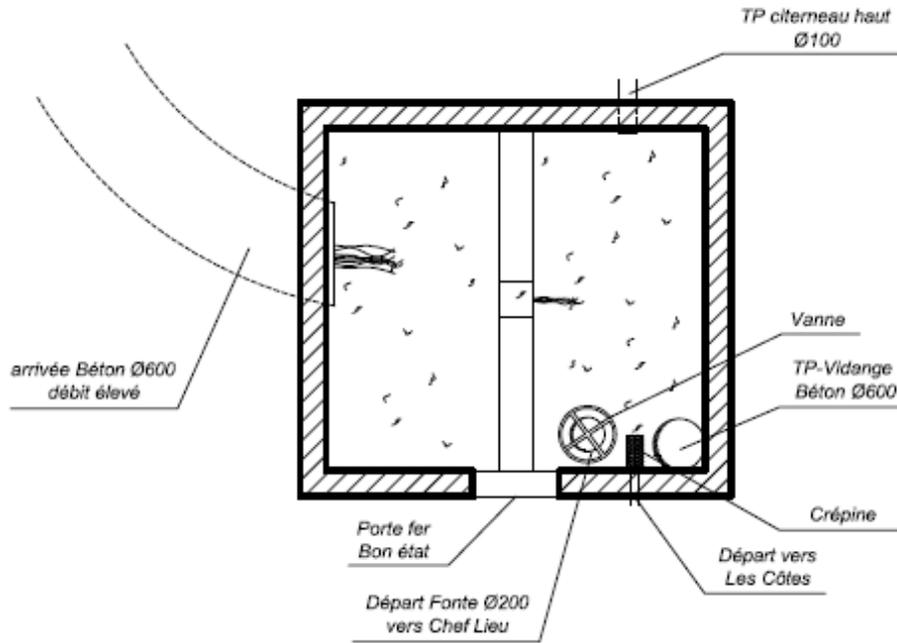
Échelle : 1 : 8000

Longitude : 05° 42' 53.3" E / Latitude : 44° 56' 25.6" N

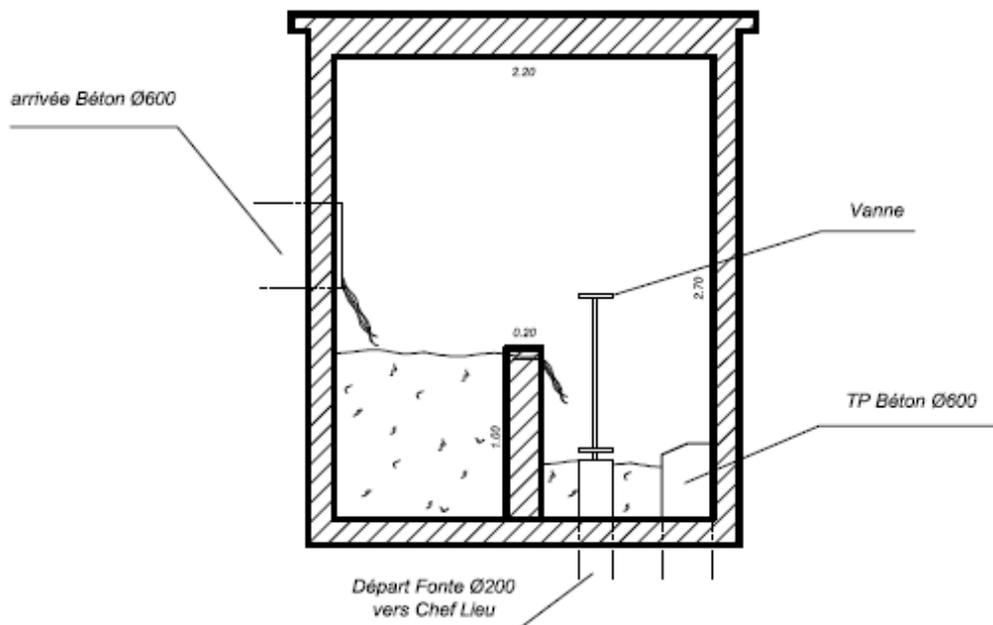
3.3 PHOTOS ET COUPE DE L'OUVRAGE

Citerneau Les Cotes bas

Coupe horizontale
Vue de dessus



Coupe verticale
Vue de face



Captage bas



Piste en amont du captage



Amont captage



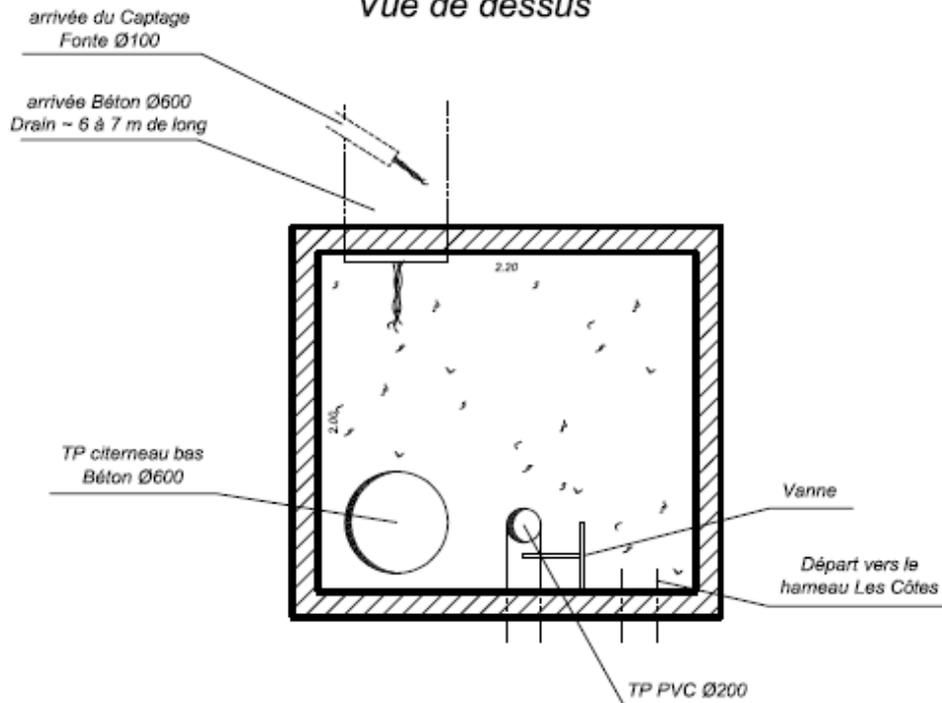
Aval captage



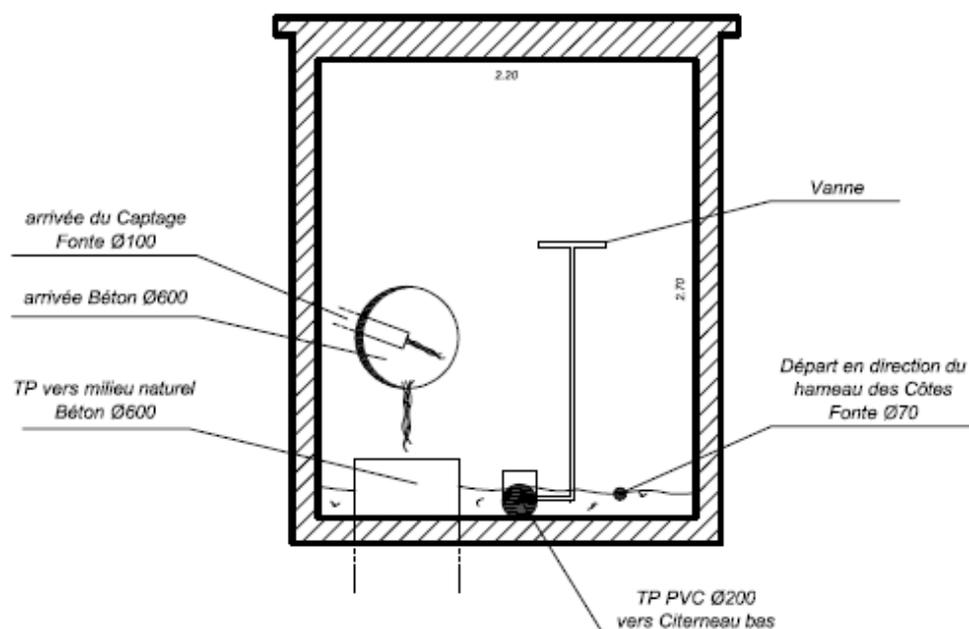
Captage Intermédiaire

Citerneau Les Cotes haut

Coupe horizontale
Vue de dessus



Coupe verticale
Vue de face



Captage Intermédiaire



Zone marécageuse

Amont captage

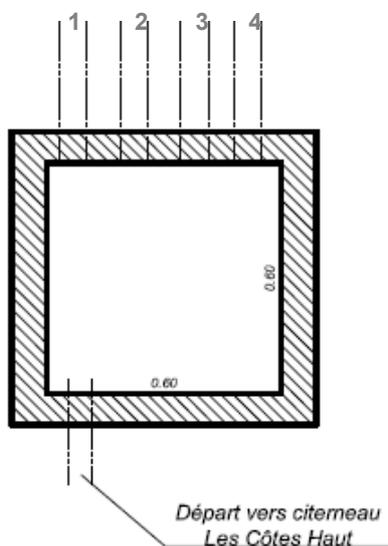


Captage Haut

Les Côtes Captage Haut

Coupe horizontale
Vue de dessus

Drain N°1 - Drain N°2 - Drain N°3 - Drain N°4
3,5 m 5 m 8 m 13 m





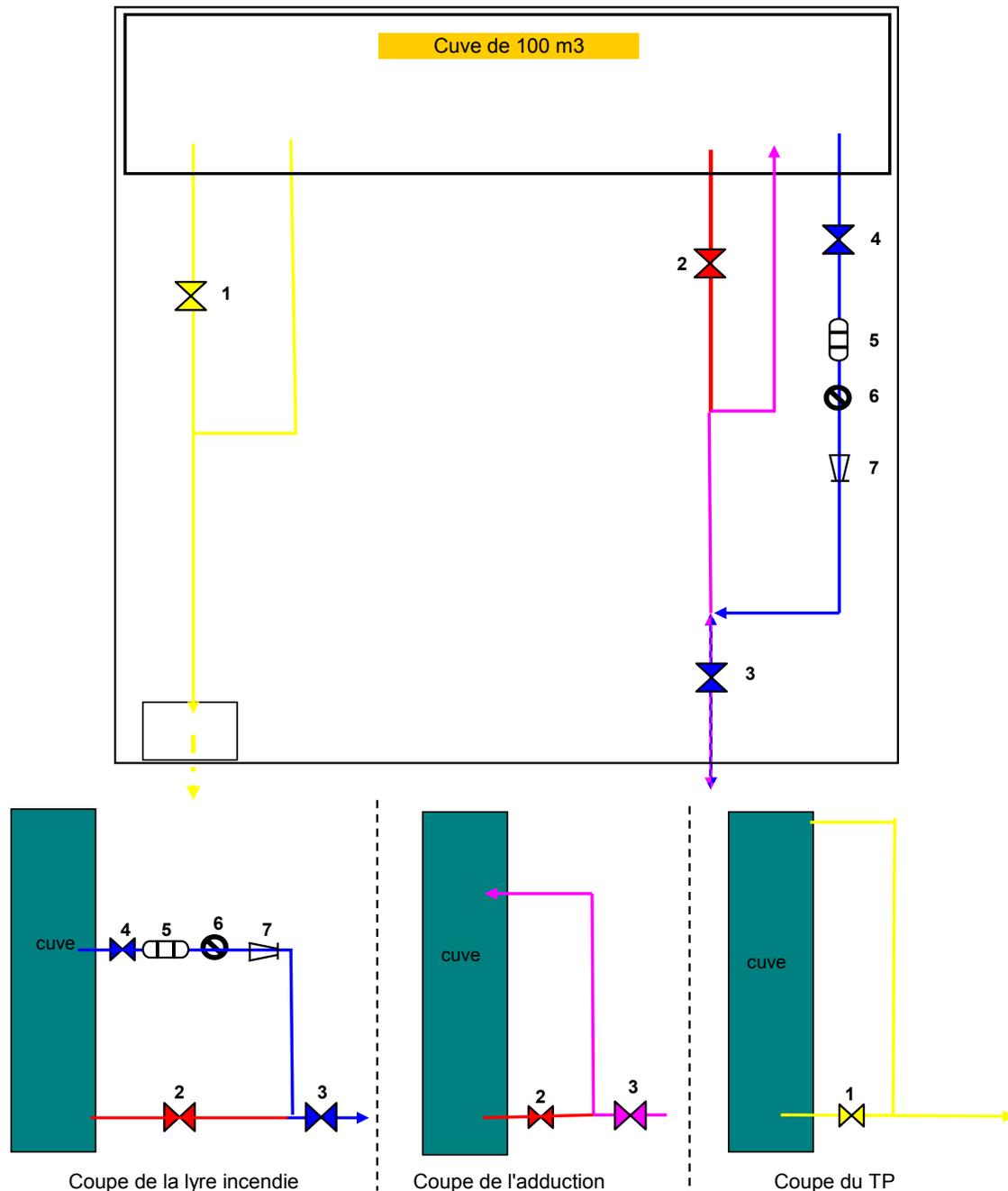
Voirie

Captage

3.4 LES SCHEMAS DE FONCTIONNEMENT ACTUELS ET PROJETES

FICHE RESERVOIR	
Nom de l'ouvrage : Réservoir de l'Eglise	Date de la visite : 26/01/2010

Schéma de principe



Code couleur	
	Distribution
	Adduction
	Incendie
	Vidange / TP
	Réseau surpressé

Légende			
	Vanne		Filtre
	Clapet anti-retour		Compteur
	Robinet		Ventouse
	Stabilisateur		Ø 100

FICHE RESERVOIR

Nom de l'ouvrage : **Réservoir de l'Eglise**

Date de la visite : 26/01/2010

Equipements hydrauliques							
Numéro	Type	Fabricant	Matériaux	Diamètre	État	Année	Autres
1	Vanne		-	Ø 125	A changer	-	vidange
2	Vanne		-	Ø 100	Moyen	-	incendie
3	Vanne		-	Ø 100	piquée	-	adduc/distri
4	Vanne		-	Ø 100	bon	2004	distribution
5	Filtre		-	Ø 100	bon	2004	distribution
6	Compteur	Actaris	-	Ø 100	bon	2004	distribution
7	Clapet		-	Ø 100	bon	2004	distribution



4

AUTRES DOCUMENTS

4.1 AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE

RAPPORT D'ETUDE HYDROGEOLOGIQUE

**DEFINITION DES
PERIMETRES DE PROTECTION**

CAPTAGE DU VIVIER

CAPTAGE DE PICLARET

CAPTAGES DES COTES

Commune de LA MOTTE SAINT MARTIN

(Isère)

François JEANNOLIN.
Hydrogéologue agréé en
matière d'eau et d'hygiène
publique pour le département
de l'Isère.

**5, rue Richard Schneeweis
73 110 LA ROCHETTE
09.61.43.23.32.
06.15.36.69.69.**

le 4 Septembre 2014

DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION

Captage du Vivier Captage de Piclaret Captages des Côtes

Commune de LA MOTTE SAINT MARTIN (Isère)

Le présent rapport a été établi par le soussigné François JEANNOLIN, hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique pour le département de l'Isère, à la demande de la Commune de LA MOTTE SAINT MARTIN et suite à la désignation de la Délégation Départementale de l'Isère de l'Agence Régionale de Santé (DD38-ARS) du 14 juin 2013.

Il fait suite à une visite de terrain effectuée le 23 juillet 2013 en compagnie de madame Françoise COLONEL Maire de La Motte Saint Martin, madame Ghislaine MOUCHET-CLET 2^{ème} Adjoint, Mademoiselle Tracy PETER et monsieur Alexandre PARENT de la DD38-ARS et mademoiselle Claire ROBIN de l'Agence de Chambéry du Cabinet SAFEGE en charge du dossier administratif.

I- PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE

❖ La Commune de LA MOTTE SAINT MARTIN se situe à une trentaine de kilomètres au Sud de l'agglomération grenobloise, sur le plateau Matheysin, à environ 10 km au Nord-Ouest de La Mure.

Le territoire communal se développe depuis la Montagne du Conest au Nord jusqu'au Sénépy au Sud. L'habitat est regroupé en 5 hameaux installés entre ces deux massifs, au creux d'un large vallon qui se développe depuis le plateau de la Motte d'Aveillans vers le lac de Monteynard-Avignonet.

La Commune comptait 338 habitants en 1999, 396 habitants en 2006 et 415 habitants en 2007, soit une croissance annuelle moyenne de plus de 2 %.

Cette population est répartie sur les hameaux de (du Nord au Sud) :

- Le Majeuil
- Le Molard
- Le Vivier
- Le Chef-lieu (Bayardièrre - la Molière - Treffort)
- Les Côtes.

❖ Le présent rapport hydrogéologique a pour objet de définir les disponibilités en eaux ainsi que les travaux et périmètres de protection :

- du **captage du Vivier** qui alimente en eau potable le hameau du Vivier
- du **captage de Piclaret** qui alimente le Chef-lieu
- des **captages des Côtes** qui alimentent le hameau des Côtes ainsi que le Chef-lieu.

Il a été établi sur la base des observations de terrain du 23 juillet 2013 et du « Dossier préparatoire à la visite de l'hydrogéologue » d'avril 2013 établi par le Cabinet SAFEGER (Agence de Chambéry). Ce dossier intègre une présentation générale de la commune et de son réseau AEP, un descriptif des ouvrages de captage et de leur contexte environnemental, les données existantes sur leur potentiel quantitatif ainsi qu'une approche sur la qualité des eaux. En complément la DD38-ARS m'a transmis le tableau récapitulatif (1997-2013) du suivi qualitatif des eaux aux captages et en distribution.

Suite à la visite de terrain j'ai demandé, par courrier du 24 juillet, des investigations complémentaires sur les captages du Vivier et des Côtes pour préciser leur vulnérabilité, notamment vis-à-vis des eaux superficielles s'écoulant à proximité.

Plus précisément cette demande de reconnaissances complémentaires porte sur :

- le positionnement du captage des Côtes Haut
- longueur et direction des drains du captage des Côtes Haut
- l'appréciation des pertes sur l'adduction du captage des Côtes Haut
- l'étude des interactions éventuelles entre le ruisseau et le captage des Côtes Bas par un traçage colorimétrique
- l'étude des interactions éventuelles entre le ruisseau du Ton et le captage du Vivier par un traçage colorimétrique
- les caractéristiques techniques et l'usage des transformateurs électriques de l'ancienne gare sise en amont du captage du Vivier
- l'étude d'un nouveau tracé de la canalisation de raccordement des EU du Molard au collecteur intercommunal d'assainissement.

Ces recherches ont été menées par le Cabinet SAFEGER. Les résultats sont compilés dans le rapport « Investigations complémentaires pour la définition des périmètres de protection des captages communaux » de mars 2014, qui m'a été transmis début avril 2014.

❖ NOTA : Le hameau du Molard est desservi à partir du réseau d'eau potable de la commune voisine de La Motte d'Aveillans.

Le hameau de Majeuil est aujourd'hui alimenté par les captages du Majeuil qui, à la demande de l'ARS, vont être prochainement abandonnés au regard de la faible productivité des ressources, de la mauvaise qualité des eaux (forte teneur en sulfates) et des coûts importants engendrés par la mise en conformité des ouvrages de captages. La solution alternative retenue à court terme est une alimentation de Majeuil par le réseau du Molard, c'est-à-dire par des eaux en provenance de la Motte d'Aveillans. C'est pourquoi les captages de Majeuil ne sont pas intégrés à la procédure de protection.

II- DISPONIBILITES EN EAU

a) Besoins théoriques

Le bureau d'études a estimé, pour chaque hameau, les besoins théoriques actuels et futurs, en valeurs de pointe et en moyenne, en prenant les ratios suivant :

- consommation moyenne : 150 l/j/habitant
- rendement du réseau : 50 %
- consommation bétail : 0,08 m³/j/UGB

- une population future de 10 habitants supplémentaires par secteur
- une consommation de 1 m³/j/fontaine
- un coefficient de pointe de 1,3

	Les Côtes	Chef-lieu	Vivier
Population permanente	30 h	150 h	90 h
Population touristique	30 h	30 h	20 h
Population supplémentaire future	10 h	10 h	10 h
Unité de bétail	50 UGB	50 UGB	100 UGB
Nombre de fontaine	3	3	15
Besoin moyen	32 m ³ /j	68 m ³ /j	79 m ³ /j
Besoin de pointe	42 m ³ /j	88 m ³ /j	103 m ³ /j
Besoin moyen futur	35 m ³ /j	71 m ³ /j	82 m ³ /j
Besoin de pointe futur	46 m ³ /j	92 m ³ /j	107 m ³ /j

Les besoins exprimés ci-dessus sont globaux. Ils comptabilisent les besoins de la population permanente et touristique, ceux du bétail et intègrent les écoulements aux fontaines, en appliquant un rendement du réseau de 50 % (valeur non connue, pas de diagnostic réalisé).

b) Besoins mesurés

Des compteurs généraux ont été posés lors de la réalisation du SDAEP. Les index compteurs sont suivis depuis juillet 2011.

- ↳ Sur le Vivier les volumes mesurés varient entre 96 et 217 m³/j, avec une valeur moyenne de 162 m³/j, soit davantage que les besoins théoriques de pointe estimés ci-dessus à 103 m³/j. La différence s'explique certainement par la présence de nombreuses fontaines dont les débits, non régulés, sont supérieurs au 1 m³/j retenu dans le calcul théorique. Il pourrait également s'agir d'importantes fuites sur le réseau de distribution, avec un rendement nettement inférieur à 50 %.
- ↳ Sur le secteur des Côtes, les sources alimentent directement le hameau des Côtes et le Chef-lieu sans comptage (pas de réservoir sur les Côtes).
- ↳ Sur le secteur du Chef-lieu la définition des besoins à partir des relevés de compteurs n'est pas possible du fait de la configuration du réseau, le Chef-lieu pouvant être alimenté directement par les captages des Côtes et la station de pompage de Piclaret (via le réseau de distribution, donc sans passé par le réservoir de l'Eglise). Par ailleurs le volume comptabilisé à la station de pompage de Piclaret correspond à la fois à la distribution en directe du Chef-lieu et au remplissage du réservoir.

c) Ressources

Depuis novembre 2009, la commune réalise un suivi des débits des ressources : - à l'arrivée au réservoir du Vivier ; - à la station de pompage de Piclaret ; - au captage des Côtes Intermédiaire (sur le cumul avec les Côtes Haut) et au captage des Côtes Bas.

Débit en L/s	Piclaret	Côtes Intermédiaire	Côtes Bas	Vivier
minimum	0,55	0,58	1,00	2,57
moyen	1,48	1,52	1,68	5,65
maximum	2,90	2,50	2,50	9,17

d) Bilan ressources/besoins

Sur la base des débits minimums mentionnés ci-dessous le bilan ressources/besoins de pointe futurs est le suivant.

Réseaux	Ressources m ³ /j	Besoins théoriques de pointe futurs m ³ /j	Bilan m ³ /j	Taux d'utilisation de la ressource	Définition du bilan
Vivier	222	107	+ 115	48 %	EXCEDENTAIRE
Les Côtes	136	46	+ 90	34 %	EXCEDENTAIRE
Les Côtes /Chef-lieu	184	138	+ 46	75 %	EXCEDENTAIRE

Le bilan est excédentaire sur le réseau du Vivier, le réseau des Côtes, et sur le réseau interconnecté Les Côtes/Chef-lieu pour les besoins théoriques de pointe futurs. Néanmoins cette approche reste sommaire et mérite d'être affinée en fonction de la répartition des besoins réels sur Les Côtes et le Chef-lieu.

A noter qu'en prenant en compte les besoins mesurés sur le Vivier (à savoir 162 m³/j en moyenne), le bilan reste excédentaire avec un taux d'utilisation de la ressource de 73 %.

Signalons enfin qu'il est prévu de construire un réservoir en amont du hameau des Côtes pour sécuriser la distribution en eau potable du hameau, et qui permettra également une meilleure gestion de la ressource.

e) Configuration du réseau

↳ Le réseau d'eau potable du **secteur du Vivier** se compose de :

- le captage du Vivier
- un réservoir de 100 m³ alimenté gravitairement par la source
- un traitement UV au réservoir
- une station de surpression pour quelques habitations sises en amont du réservoir
- des compteurs généraux sur l'adduction et la distribution

↳ Le réseau d'eau potable du **secteur des Côtes** se compose de :

- trois ouvrages de captages : le captage des Côtes Haut, le captage des Côtes Intermédiaire (ex. Citerneau du Haut), et le captage des Côtes Bas (ex. Citerneau du Bas)
- absence de réservoir et de traitement
- alimentation en direct du hameau des Côtes (par 2 conduites partant des ouvrages des Côtes Intermédiaire et des Côtes Bas)
- l'excédent alimente le réservoir de l'Eglise (Chef-lieu) via le réseau de distribution

du Chef-lieu, de sorte que les eaux sont, en fonction de la demande, soit distribuées en direct soit envoyées au réservoir.

↳ Le réseau d'eau potable du **secteur du Chef-lieu** se compose de :

- le captage de Piclaret
- le réservoir de l'Eglise de 100 m³ alimenté gravitairement par les captages des Côtes et par la station de refoulement de Piclaret
- la station de pompage de Piclaret, avec une bêche de reprise de 20 m³
- un compteur général de distribution au réservoir, et un compteur d'adduction à la station de pompage.

III.- CADRE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

A - Géologie

❖ Le secteur considéré s'inscrit entre le dôme cristallin de la Mure et sa couverture mésozoïque armant le Sénépy et la Montagne de Conest.

Plus précisément la série stratigraphique locale montre :

- les micaschistes du dôme de la Mure (terminaison méridionale du rameau externe de Belledonne). Ils constituent le substratum au niveau du Chef-lieu, et forment l'ensemble du versant rive droite du vallon du Rif Montey.
- une épaisse série houillère composée de conglomérats, grès et schistes à lit d'anthracite. Ce Houiller affleure localement au niveau de Côtes et du Vivier et forme l'ensemble du plateau où est établie la localité de la Motte d'Aveillans (La Faurie, les Buttarias, Aveillans). Il apparaît également plus au Sud en placages sur les micaschistes.
- des dolomies et cargneules du Trias qui apparaissent sporadiquement sur le versant du Conest en amont de Majeuil et dans le vallon du Rif Montey, avec souvent des gypses et argilites associés ou injectés le long des accidents tectoniques.
- les formations du Lias composées essentiellement de calcaires : calcaires marneux, calcaires noduleux, calcaires à entroques, calcaires microbréchiques à entroques (Calcaires de Laffrey). Cette série s'échelonne du Sinémurien au Toarcien et fait une centaine de mètres d'épaisseur. Elle constitue la partie Ouest du territoire communal : versant Conest (Le Majeuil, le Molard) et versant Sénépy (versant rive gauche du vallon du Rif Montey).
- les calcaires marneux, les schistes et marnes noirs de l'Aalénien qui affleurent au creux du vallon du ruisseau de Vaulx, en aval des hameaux du Molard et du Majeuil.

❖ Ce substratum est haché par un réseau de failles subverticales montrant deux directions principales (N-S et E-W), qui affectent aussi bien le socle de la Mure que sa couverture marno-calcaire. Localement ces contacts sont jalonnés de gypses triasiques.

❖ Les terrains de couverture quaternaire sont :

- des alluvions de progression du Würm, de nature gravelo-caillouteux, à galets roulés, qui apparaissent au creux de la dépression de La Motte (dans le secteur le Vivier - La Motte les bains - le Pérailler) à la base de la moraine de fond sus-jacente.
- une moraine de fond würmienne, à dominante argileuse, correspondant au bassin du Drac et de ses affluents. Elle tapisse largement le plateau de la Motte d'Aveillans, jusqu'à la Faurie en aval, ainsi que le replat des Raux en contrebas SW du Molard.
- des éboulis récents, d'origine gravitaire mais localement remaniés et étalés par les eaux de ruissellement. Ils sont plus ou moins grossiers, parfois cimentés en brèches de pente litées, parfois agencés en couloirs et grano-classés. Ils couvrent largement le versant du Conest en amont du Molard et de Majeuil, ainsi que les versants du vallon du Rif Montey plus particulièrement en rive gauche.

B - Hydrogéologie

Du point de vue hydrogéologique, on distingue deux types d'aquifères principaux, qui sont souvent associés dans le cas des ressources étudiées :

- les formations quaternaires de couverture, et notamment les éboulis de versant qui donnent naissance à des sources à faible restitution et aux eaux vulnérables étant donné le caractère superficiel et peu filtrant de l'aquifère.

- le réseau fissural profond qui affecte le substratum rocheux (calcaires liasiques, dolomies du trias, micaschistes du Dôme de la Mure), et peut drainer de grande surface. Il fournit des débits intéressants, et des eaux naturellement bien protégées et de qualité, excepté lorsqu'elles se chargent en sulfates au contact des gypses.

IV.- CAPTAGE DU VIVIER

A.- Situation

Le **captage du Vivier** se situe à une centaine de mètres en amont Nord du hameau éponyme, en bordure rive gauche du ruisseau du Ton issu du secteur du Molard, au lieu-dit cadastral « La Plantey », sur la parcelle n°874, section cadastrale B0, propriété communale.

Les coordonnées Lambert II étendu sont :

X = 866 732 m

Y = 2 000 928 m

Z = 678 m

L'accès au captage se fait en empruntant une piste à partir du lacet de la RD 116b située en contrebas de l'ancienne gare.

B.- Description des ouvrages

❖ Le captage est constitué par une vaste chambre en béton, édifiée au pied d'un talus abrupt et boisé, et qui vient coiffer un affleurement rocheux d'où émergent les eaux. L'ouvrage fait environ 3 m de longueur par 1,50 m de largeur et 2,50 m de hauteur totale.

Il est visitable par deux portes métalliques frontales, en position basse et de petites dimensions (environ 80 x 60 cm) ce qui ne facilite pas l'accès, d'autant plus qu'il n'y a pas de compartiment pieds-secs. L'ouvrage est dans un état globalement satisfaisant.

La chambre est plaquée contre l'affleurement rocheux, et réceptionne directement les eaux qui sourdent de la paroi, au niveau d'interbanco et/ou de fissures.

Elle est divisée en trois bacs par deux petites parois séparatives qui étaient noyées lors de la visite, de sorte qu'il n'y avait qu'un seul niveau d'eau dans la chambre. Les trois bacs réceptionnent des eaux émergent de la paroi arrière de la chambre. Les deux premiers bacs sont équipés de bonde de surverse/vidange, le troisième sert de départ de la conduite d'adduction (départ PE non crépiné) vers le réservoir installé à une trentaine de mètres en contrebas Sud.

❖ Le réservoir présente une capacité de 100 m³. Il date de 2007. Les eaux y sont désinfectées par UV. Il dessert gravitairement le village du Vivier, ainsi que 5 foyers du secteur de l'ancienne gare du chemin de fer des Houillères de la Mure via une station de surpression.

C.- Contexte géologique et hydrogéologique

❖ Le substratum du secteur est constitué par les calcaires à entroques grisâtres du Sinémurien passant vers l'Est aux marnes aaléniennes (vallon du ruisseau de Vault). L'ensemble repose sur les grès et schistes du Houiller qui sub-affleurent en contrebas, au niveau du village du Vivier. Ce substratum varié est découpé par des failles d'orientation sub-méridiennes, injectées d'amas d'évaporites triasiques (gypses).

La couverture quaternaire est représentée par des éboulis récents en partie haute du versant (Le Molard), des moraines würmiennes en partie médiane jusqu'à l'ancienne gare, puis en aval par les alluvions de progression du Drac (du Würm ancien, voire du Riss selon certains auteurs). Ces alluvions grossières (graves sableuses à gros galets roulés) sont bien visibles dans le talus amont de la piste menant au captage.

❖ Du point de vue hydrogéologique, les eaux captées émergent des calcaires à entroques du Sinémurien, à proximité du Houiller sous-jacent imperméable. L'aquifère est constitué principalement par le substratum calcaire et dans une moindre mesure par la couverture quaternaire. De manière globale les précipitations s'infiltrent dans la couverture puis migrent plus profondément dans le réseau fissural affectant le substratum, les failles jouant le rôle de « drains collecteurs ».

L'aire d'alimentation est suffisamment étendue vers l'amont (Le Molard) pour assurer des débits intéressants de plusieurs litres/seconde. Le temps de transit souterrain est relativement élevé ce qui induit une conductivité et une dureté des eaux élevées. Celles-ci renferment également des sulfates en concentration importante, par dissolution des gypses triasiques.

❖ Conformément à ma demande un traçage colorimétrique du ruisseau du Ton a été réalisé par le Cabinet SAFEGE le 22/10/2013 pour étudier les interactions possibles avec l'aquifère capté au Vivier. Un kilogramme de fluorescéine a été injecté dans le ruisseau, à environ 400 m en amont du captage, au droit d'un rejet d'eaux usées du secteur du Molard. Le suivi a été effectué en continu

par deux fluorimètres installés l'un sur le ruisseau au niveau du pont de la voie ferrée et l'autre dans le captage du Vivier.

Le temps de transfert du nuage de colorant dans le ruisseau entre le point d'injection et le pont est de l'ordre de 3 heures, soit une vitesse d'écoulement superficielle d'environ 100 m/h.

La restitution au captage montre, au bout d'une vingtaine de jours, des concentrations de l'ordre de 1 à 3.10^{-2} ppb (1 ppb = 1 µg/l) de fluorescéine. Ces valeurs sont proches du seuil de détection du fluorimètre, et sont interprétées par le BE comme négligeables (à juste titre à mon avis) et pouvant être dues à une dérive instrumentale de l'appareil. Il pourrait également s'agir d'un bruit de fond dû à des éléments naturellement fluorescents.

En conséquence le traçage ne met pas en évidence des interactions entre le ruisseau du Ton et le captage du Vivier.

❖ En conclusion l'aquifère apparaît relativement profond et isolé, notamment du réseau hydrographique proche. Les eaux présentent d'ailleurs une bonne qualité bactériologique. Toutefois la canalisation de raccordement des EU du Molard au collecteur intercommunal qui initialement devait passer à proximité du captage devra être déplacée. En effet des risques de pollutions de l'aquifère lors des travaux de terrassements puis en cas de fuites, débordements ou ruptures de la canalisation sont possibles, notamment à proximité de l'émergence captée. Le nouveau tracé proposé par SAFEGE, qui emprunte la RD 116b et contourne par l'Ouest la zone de captage pourra être retenu sous réserve de certaines prescriptions (voir ci-dessous).

D.- Potentiel quantitatif

❖ Le suivi de débits de la ressource est réalisé depuis novembre 2009 à l'arrivée des eaux au réservoir du Vivier. Ces débits fluctuent de 2,57 l/s à 9,17 l/s, avec une moyenne de 5,65 l/s. Les périodes de basses eaux sont relevées en hiver et en été.

Il serait intéressant de coupler ces variations de débits à un suivi de la chimie des eaux, notamment des concentrations en sulfates et calcium/magnésien, afin de mieux connaître le fonctionnement de l'aquifère et déterminer la part des eaux profondes issues du réseau fissural du substratum de celles provenant plus directement de la couverture quaternaire.

Quoiqu'il en soit le débit d'étiage a été mesuré en février 2012, avec 2,57 l/s, soit 222 m³/jour, couvrant largement les besoins théoriques de pointe futurs estimés à 107 m³/j.

Rappelons que la relève du compteur général au point de mise en distribution (départ du réservoir) entre juillet 2011 et octobre 2012 indique une consommation moyenne de 162 m³/j, et une consommation maximale de 217 m³/j enregistrée en mars 2012 assez proche de la valeur d'étiage de la ressource.

La forte différence constatée avec les besoins théoriques s'explique soit par un rendement du réseau très inférieur à 50 % (réseau en fonte grise datant de 1920), soit par des écoulements permanents supérieurs au 1 m³/j/fontaine retenu dans le calcul théorique (rappelons qu'il y a 15 fontaines recensées sur le secteur du Vivier).

Des mesures nocturnes au niveau du compteur avec et sans écoulements permanents (en fermant les fontaines) permettront de connaître le débit global des fontaines, le débit global des fuites et l'indice linéaire de fuite du réseau. Les résultats conditionneront les opérations à mener : recherche et réparation de fuites, réduction des débits des fontaines.

❖ Actuellement le débit d'exploitation moyen de la ressource est de 162 m³/jour.

E.- Qualité des eaux

1°) Analyses « à la ressource »

❖ Le tableau récapitulatif du bilan qualité remis par la DD38-ARS regroupe 18 analyses réalisées sur le captage de 1997 à 2012. Parmi celles-ci, deux analyses effectuées par le laboratoire de Montbonnot sont jointes au dossier : celles du 01/09/2005 de type P1N+P2MR et celle du 24/10/2007 de type RPS

❖ Du **point de vue bactériologique** les eaux analysées respectent les limites de qualité du Code de la Santé Publique, excepté celle du 03/04/2003 avec 1 coliforme thermotolérant/100 ml (LQ=0), et celle du 08/11/2012 avec 1 entérocoque/100 ml (LQ=0). Le taux de conformité bactériologique est ainsi de 89 %.

Par ailleurs 3 autres analyses présentent un dépassement de la référence de qualité avec 2 coliformes le 29/03/2001, 1 coliforme le 01/09/2005 et 4 coliformes le 28/08/2007 (RQ=0). Le nombre de bactéries aérobies revivifiables restent généralement faibles, en deçà de 10 UFC/ ml, sauf sur deux analyses.

❖ Du **point de vue physico-chimique**, les eaux respectent les limites de qualité. Par contre les concentrations en sulfates dépassent systématiquement la référence de qualité, avec des valeurs comprises entre 300 et 349 mg/l (RQ= 250 mg/l).

Les eaux présentent une minéralisation marquée, avec une conductivité variant de 971 à 1040 $\mu\text{S/cm}$ à 25°C, dans le respect toutefois de la référence (200 < RQ < 1100). Elles sont dures avec un TH de l'ordre de 60 °F, et incrustantes. Cette chimie est conforme au contexte hydrogéologique, avec un transit souterrain relativement long au sein des formations carbonatées et gypseuses. Le pH est très légèrement basique, et varie de 7,4 à 8,1. La turbidité est toujours < 0,2 NFU.

Hormis les teneurs en sulfates, les analyses ne présentent aucun autre élément en excès ou en concentration péjorative. Les principaux éléments sont :

Calcium : 180 mg/l	Magnésium : 35 mg/l	Potassium : 970 $\mu\text{g/l}$
Sulfates : 340 mg/l	Chlorures : 9,6 mg/l	Nitrates : 4,8 mg/l
Sodium : 5,47 mg/l		

De plus les analyses ne révèlent aucun excès de micro polluants minéraux, ni aucune trace (au seuil analytique) d'hydrocarbures, de composés organiques volatils ou encore de pesticides. Les mesures de radioactivité ne présentent pas d'anomalie.

2°) Analyses au « point de mise en distribution »

❖ Le tableau récapitulatif du bilan qualité remis par la DD38-ARS regroupe 11 analyses effectuées de 2008 à 2013 au départ du réservoir du Vivier (sortie UV).

Le taux de conformité bactériologique est de 100 %, toutes les analyses ayant été réalisées après installation du traitement UV.

3°) Analyses sur le « réseau de distribution »

❖ Le tableau récapitulatif du bilan qualité remis par la DD38-ARS regroupe 54 analyses effectuées de 1997 à 2013 sur le réseau de distribution du Vivier.

Le taux de conformité bactériologique est de 89 %, entre 1997 et 2006, c'est-à-dire avant installation du traitement UV, avec 3 analyses non conformes sur 27. On relève 3 dépassements des limites de qualité avec 1 coliforme thermotolérant le 16/12/2002, 2 Ecoli et 1 entérocoque le 25/09/2006 et 1 Ecoli le 05/10/2006. Ce taux passe à 100% après 2007 (après installation UV).

De même une quinzaine d'analyses présentaient des bactéries coliformes (toujours en nombre limité) avant l'installation du traitement UV (RQ=0), ce n'est plus le cas depuis.

❖ Du point de vue physico-chimique, la minéralisation des eaux est très prononcée, avec des conductivités qui varient de 955 à 1089 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C, proche de la limite haute de la référence (200 < RQ < 1100). La turbidité est toujours conforme, sauf l'analyse du 05/02/2009 avec un pic à 8,1 NFU (LQ=1 NFU), certainement lié au réseau.

4°) Conclusion

❖ La qualité bactériologique des eaux brutes est globalement satisfaisante, avec de rares et faibles contaminations, ce qui confirme l'origine profonde des eaux sans relation avec le ruisseau du Ton. Toutefois des pollutions de proximité du captage sont possibles épisodiquement, les venues étant captées à faible profondeur. Ce contexte justifie le déplacement du collecteur d'assainissement du Molard (voir paragraphe suivant).

En distribution la qualité est assurée par le traitement UV qui donne satisfaction.

❖ La qualité physico-chimique est médiocre, avec des eaux très minéralisées, dures, incrustantes et surtout fortement sulfatées puisque la référence de qualité (250 mg/l) est largement dépassée. Ces sulfates sont d'origine géologique (dissolution de gypses jalonnant les failles).

Bien que coûteux, un traitement ou un mélange avec des eaux plus douces pourrait être envisagé (à étudier).

F.- Environnement - Vulnérabilité

❖ Le captage du Vivier se trouve sur un versant pentu d'exposition Sud, à quelques mètres en rive gauche d'un ruisseau du Ton issu du secteur du Molard. Plus précisément les eaux émergent au pied d'un talus abrupt et boisé (taillis de feuillus). Cette zone boisée remonte sur plusieurs centaines de mètres en amont Nord, et se développe latéralement sur plusieurs dizaines de mètres de part et d'autre du ruisseau. Au delà s'ouvrent latéralement des zones de pâturage.

❖ A environ 70 m en amont du captage passe la voie de chemin de fer des Houillères de la Mure. Cette voie ferrée électrifiée (propriété domaniale d'Etat) est gérée par le CG38 pour un usage touristique. Elle est actuellement hors service pour cause d'un important effondrement sur le tronçon dominant la vallée du Drac, mais pourrait éventuellement être remise en service entre La Mure et le balcon du lac du Monteynard.

Le bâtiment technique de l'ancienne gare se situe à une centaine de mètres en amont du captage, en rive droite du ruisseau du Ton. Il comprend un appartement de 4 pièces occupé par une personne. L'assainissement de type individuel comprendrait une fosse septique (non visible) et un puits d'infiltration (non visible).

L'ancienne gare proprement dite (comprenant 2 appartements en assainissement individuel) est installée à environ 150 m vers l'ouest, en dehors de l'aire d'alimentation du captage.

Entre le bâtiment technique et le ruisseau du Ton, se trouvent deux imposants

transformateurs électriques servant à l'alimentation de la voie ferrée. Ces deux transformateurs sont installés en extérieur, le long de la voie ferrée, où ils sont protégés par une clôture grillagée. Suite à la visite j'ai demandé des précisions sur les caractéristiques techniques et l'usage de ces installations. Les éléments fournis par le BE sont d'ordre général et aucune information n'a été apportée quant à la présence ou non de rétention, la quantité de PCB et/ou d'huile diélectrique, la vulnérabilité du site et l'évaluation des risques de pollution (la DREAL n'ayant pas donné suite à la demande de renseignements). Outre ces deux transformateurs extérieurs il existe d'autres transformateurs électriques à l'intérieur du bâtiment technique.

❖ Plus haut en amont de la voie ferrée, la zone boisée se poursuit de part et d'autre du ruisseau, en direction du Molard jusqu'à un replat distant d'environ 350 m et occupé par des cultures (maïs). Puis apparaissent les premières habitations du Molard situées à environ 550 m en amont du captage. Le village ancien se développe en contrehaut. Il est traversé par la RD529. La population totale est d'une centaine d'habitants.

L'ensemble est traité en assainissement collectif, avec pour l'heure deux réseaux unitaires qui se rejettent sans traitement dans le milieu naturel. Un premier projet de raccordement au collecteur intercommunal, qui passe en fond de vallée au niveau du village du Vivier, devait être réalisé à l'automne 2013. Il prévoyait la pose d'un polypropylène DN 200 mm selon un tracé longeant en rive gauche le ruisseau du Ton, empruntant le pont qui franchit la voie ferrée, puis passant à proximité immédiat du captage du Vivier pour rejoindre le hameau éponyme en contrebas.

Après notre visite, il a été décidé d'abandonner ce tracé qui présente des risques vis-à-vis de l'aquifère (lors de travaux puis en cas de fuites, de débordements ou de ruptures) et d'étudier un autre tracé.

Ce nouveau tracé proposé par le cabinet SAFEGE contourne par l'Ouest la zone de captage. En premier lieu, au niveau du village, le réseau de collecte unitaire amont sera raccordé au réseau unitaire aval. A partir de l'extrémité aval de celui-ci, le nouveau tracé suit d'abord la voie communale du Molard, puis la RD116b (recoupant le versant à environ 300 m en amont du captage) jusqu'au-delà des bâtiments de l'ancienne gare, puis rejoint le village du Vivier. Il est à priori prévu la pose d'un polypropylène DN 200 mm, mais les caractéristiques techniques de l'ouvrage ne m'ont pas été transmises.

Vulnérabilité des eaux captées

L'aquifère capté est constitué par le substratum calcaire faillé (calcaires à entroques du Sinémurien) et dans une moindre mesure par la couverture quaternaire (éboulis, moraine würmienne). Les niveaux profonds, prépondérants, sont relativement bien protégés des activités de surface, par contre la couverture, plus ou moins filtrante, est plus sensible.

Les risques de pollution sont :

- le risque agricole, avec des contaminations bactériologiques liées au pâturage et aux épandages de fumiers, et des pollutions chimiques liées à l'emploi d'engrais et de phytosanitaires pour la culture du maïs.
- le risque lié à la présence au niveau du bâtiment technique de l'ancienne gare de plusieurs transformateurs électriques (fuite d'huile diélectrique ou de PCB en cas de court-circuit et/ou d'incendie).
- le risque lié au dispositif d'assainissement individuel (non connu par conséquent non entretenu et mal maîtrisé) de l'appartement aménagé dans ce bâtiment technique de l'ancienne gare.
- le risque lié au trafic routier sur les voiries parcourant le versant en amont (RD 529,

RD 116b, voie communale du Molard), avec un risque accidentel de pollutions par des hydrocarbures.

- le risque lié à la collecte et l'évacuation des eaux usées du village du Molard.

G.- PERIMETRES DE PROTECTION (Voir plans)

**** Périmètre de protection immédiate ****

Ce périmètre immédiat englobera largement l'ouvrage de captage, et se développera sur une partie des parcelles n°874, 800 et 799, en englobant le lit du ruisseau du Ton.

Par rapport à la chambre, il s'étendra sur 15 mètres en aval Sud (de manière à maîtriser la plateforme d'accès), sur environ 15 mètres en amont Nord (jusqu'en limite parcellaire), et latéralement sur 15 mètres côté Est et 10 m côté Ouest en rive droite du ruisseau. Il formera ainsi une aire de protection d'environ 30 x 25 m.

Ce périmètre immédiat sera acheté en pleine propriété par la Commune de La Motte Saint Martin, comme l'exige la réglementation. Il sera clos par une clôture permanente et hermétique muni d'un portail d'entrée à fermeture sécurisée, de manière à en interdire l'accès aux véhicules, aux animaux domestiques, à la faune sauvage et aux personnes non autorisées.

Toute activité sera interdite dans cette aire de protection immédiate hormis celles liées à la production d'eau potable, et à l'entretien du captage et des abords (sans usage de phytosanitaire).

Travaux à réaliser

- ❖ L'emprise du périmètre immédiat sera achetée en pleine propriété par la commune de La Motte Saint Martin. Prévoir une convention de passage pour accéder au captage via la piste existante.
- ❖ Mettre en place une clôture fixe et hermétique sur les limites du périmètre immédiat, interdisant l'accès à tous véhicules, au bétail, à la faune sauvage et aux personnes non autorisées. Prévoir un portail d'entrée à fermeture sécurisée.
- ❖ Adapter le couvert végétal à la pérennité de l'ouvrage. Déboiser et défricher dans un rayon d'une douzaine de mètres autour de la chambre afin d'éviter tout désordre par le développement des racines. Au-delà les arbres et la végétation arbustive pourront être conservés pour participer à la stabilité des terrains. La zone défrichée sera régulièrement entretenue par débroussaillage-fauchage (sans usage de phytosanitaire). Le produit du déboisement/défrichage puis des entretiens sera évacué hors périmètres.
- ❖ Vérifier l'état et l'étanchéité de la chambre, notamment au contact béton/rocher. Agrandir vers le haut une porte (ou les deux) pour faciliter l'accès à la chambre et son entretien. Installer une nouvelle porte hermétique et verrouillable, et prévoir une ventilation de la chambre avec moustiquaire. Si possible créer un petit compartiment pieds-secs à l'arrière de cette nouvelle porte. Mettre une crépine sur le départ de l'adduction. Installer des grilles sur les bondes de surverse-vidange et/ou un clapet anti-retour sur la sortie de la vidange. Nettoyer régulièrement l'ouvrage.

**** Périmètre de protection rapprochée ****

Il se développera à l'amont Nord du périmètre immédiat, sur environ 300 m, sensiblement jusqu'au carrefour de la RD 116b et de la voie communale du Molard. Il s'étendra sur les parcelles n° 874p, 873, 876p, 800p, 801p, 872p, 103p, 102p, 866, 867p, 865, 869, 868, 864, 863, 862, 861, 860, 818, 816, 815, 817, 809p, 808 et 807 (indice p = pour partie).

Cette zone qui se développe de part et d'autre du ruisseau du Ton dans l'axe d'une faille méridienne drainante, formera une aire de protection d'environ 300 m de longueur par 120 mètres de largeur moyenne (voir plan). Elle inclut l'emprise de la voie ferrée interceptée.

Sur ce périmètre seront interdits :

- Les constructions nouvelles de toute nature, excepté celles liées à l'exploitation du réseau d'eau.
- Toutes excavations du sol et du sous-sol en aval de la voie ferrée, et celles dépassant 2 m de profondeur/TN en amont.
- La création de mare, les travaux miniers et souterrains, l'ouverture de carrières et les prélèvements de matériaux.
- La création de puits ou de forage, à l'exception de ceux réalisés par la collectivité et destinés à l'alimentation humaine
- La création de toutes infrastructures routières, de routes et de parking. Seule l'ouverture de piste agricole ou forestière, en amont de la voie ferrée, sera autorisée sous réserve de terrassements ne dépassant pas 2 m de profondeur. Leur usage sera exclusivement réservé aux personnes dûment autorisées : propriétaires, exploitants forestiers, exploitants agricoles, etc. Des barrières et des panneaux signalant cette interdiction seront apposés à leur départ.
- Les tirs de mines et l'emploi d'explosifs.
- Les dépôts, stockages, rejets, épandages, infiltrations ou transports par canalisation de tous produits ou matières susceptibles d'altérer la qualité de l'eau : hydrocarbures, produits chimiques, fumiers, lisiers, purins, engrais, boues de station d'épuration, composts élaborés à partir de déchets organiques et/ou de boues de station d'épuration, eaux usées, etc.
- Le stockage, l'emploi et l'épandage de produits phytosanitaires (désherbant, débroussaillant, pesticide, fongicide, traitement des bois ou des souches, etc.), que ce soit en usage forestier, agricole, domestique ou encore pour l'entretien de la voie ferrée.
- Toute coupe forestière rase (à blanc). Les peuplements forestiers seront traités en futaie irrégulière ou jardinée, avec un abattage sélectif des sujets afin de favoriser un couvert forestier permanent. La régénération naturelle sera privilégiée. Le changement de destination des zones boisées sera interdit. L'exploitation forestière sera menée par temps sec, en veillant à ne pas perturber les terrains. La création de place de dépôt et le stockage des bois seront interdits.

- Les parcs à bestiaux et le pâturage intensif. Le pâturage extensif restera toléré sur les parcelles actuellement en prairies et sera pratiqué en évitant la concentration des déjections, et notamment sans zone de couchage privilégiée, sans apport de nourriture, ni pierre à sel, ni abreuvoir, ni machine à traire, ni abri. La pression pastorale devra rester à l'identique de celle observée à ce jour.
- Les sites d'engrainage ou de fourrage pour la faune sauvage et plus généralement toute action permettant sa concentration en un point.
- L'enfouissement des cadavres d'animaux et/ou leur destruction sur place.
- L'emploi de produits chimiques pour l'éloignement ou l'éradication d'animaux « nuisibles ».
- La création d'activités soumises à autorisation ou à déclaration au titre de la protection de l'environnement.
- La création de parcours ou d'aires aménagées de loisirs : acrobranches, camping, caravaning, bivouac, point pique-nique, etc.
- Les points de logistiques associés aux manifestations sportives ou autres.
- La création de cimetière, et les inhumations privées.
- De manière générale tout rejet ou dépôt d'ordures ménagères, d'immondices, de détritiques ou de produits et matières polluants, ainsi que toute action susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux souterraines.

**** Périmètre de protection éloignée ****

Il s'étendra à l'amont NNE du précédent jusqu'au village du Molard. Déclaré zone sensible à la pollution, il fera l'objet de soins attentifs de la part de la collectivité, avec respect scrupuleux des Réglementations Sanitaires et Environnementales en vigueur.

On veillera particulièrement :

- à la conformité de tout stockage de produits potentiellement polluant : cuve à fuel, hydrocarbures, produits chimiques, phytosanitaires, fumiers, lisiers, lixiviats agricoles, etc.
- à la conformité et à la sécurisation de tous les transformateurs électriques du bâtiment technique de l'ancienne gare, qui devront être installés sur des rétentions étanches et correctement dimensionnées. Dans le cas d'un arrêt définitif de l'exploitation de la ligne de chemin de fer, ces installations électriques seront supprimées et retirées du site.
- à la conformité et au bon fonctionnement des installations d'assainissement non collectif du secteur de l'ancienne gare.
- à l'étanchéité de l'ensemble du réseau d'assainissement collectif du Molard (réseau de

collecte intra-village et canalisation de raccordement au collecteur intercommunal) qui fera l'objet de visites et de contrôles réguliers conformément à la réglementation (Cahier des clauses techniques générales - fascicule 70 : ouvrage assainissement). Toutes les habitations existantes et futures du village seront raccordées au réseau d'assainissement, en veillant à la qualité des branchements. Dans la mesure du possible les eaux claires parasites permanentes et météoriques seront éliminées.

Le nouveau tracé du raccordement au collecteur intercommunal proposé par SAFEGE pourra être retenu. Il emprunte la voie communale du Molard, puis la RD116b jusqu'au-delà des bâtiments de l'ancienne gare, puis rejoint le village du Vivier, contournant ainsi par l'Ouest la zone de captage. Les regards seront équipés de dispositif de fermeture étanche. Les déversoirs d'orage rejeteront leurs eaux en bordure Est du périmètre éloignée, sensiblement au point de rejets actuels (voir figure 8, page 28 du dossier préparatoire) et non dans le ruisseau du Ton.

- à la bonne conduite des activités agricoles, et notamment de l'emploi des produits phytosanitaires et des épandages de fumures liquides.

V.- CAPTAGE DE PICLARET

A.- Situation

Le **captage de Piclaret** se situe dans le secteur du Chef-lieu, en contrebas Ouest du quartier de Treffort, à une douzaine de mètres en rive droite du Rif Montey, au lieu-dit cadastral « Grand Pré », sur la parcelle n°606, section cadastrale B0, propriété communale.

Les coordonnées Lambert II étendu sont :

X = 866 840 m

Y = 1 999 715 m

Z = 686 m

L'accès au captage se fait à pieds, en remontant le long du ruisseau, depuis le bas de Treffort.

B.- Description des ouvrages

❖ Le captage est constitué par une chambre en béton, semi-enterrée, de forme allongée (4,80 x 1,30 x 2,60 m de hauteur), fermée par une porte métallique frontale qui donne accès à un compartiment pieds-secs. L'ouvrage est dans un état satisfaisant hormis la porte dont les gonds sont cassés.

La chambre comprend deux bacs, un bac de décantation qui réceptionne les eaux de deux drains, et un bac de départ de la conduite d'adduction (fonte Ø100 mm, crépine au départ) qui est munie d'une vanne au niveau du compartiment pieds-secs. Les eaux passent d'un bac à l'autre par des ouvertures existantes à la base de la paroi séparative, de sorte que la décantation s'opère en fait dans les deux bacs. Il y a une bonde de surverse/vidange dans le second bac.

Les deux drains (ciment Ø 300 mm) se développent sub-parallèlement au ruisseau, avec une direction SSE. Ils ont été tringlés sur une longueur de 10,50 m pour le drain n°1 (coté versant) et 11,20 m pour le drain n°2 (côté ruisseau).

❖ La station de pompage de Piclaret est installée à une centaine de mètres plus au Nord, en bordure de voirie communale. La bêche de reprise fait 20 m³. De là les eaux sont directement injectées dans le réseau de distribution et alimentent le réservoir de l'Eglise. Le captage de Piclaret est utilisé en complément des ressources des Côtes, et peut ne pas être sollicité en période de hautes eaux. Il n'y a pas de traitement.

C.- Contexte géologique et hydrogéologique

❖ Le substratum du secteur est constitué par les micaschistes du massif des Signaraux (dôme cristallin de La Mure) localement recouverts par les grès et schistes du Houiller, notamment sur la partie haute du versant. Des formations triasiques (dolomies, cargneules, gypses) apparaissent en rive gauche du vallon, le long d'une faille sub-méridienne orientée selon une ligne « La Molière/Leysson ».

La couverture quaternaire est représentée par des éboulis de pente stabilisés, recouvrant une partie du versant, et par des alluvions torrentielles récentes en fond de vallon. En amont de la RD116 dominant le captage affleurent des alluvions torrentielles grossières (cailloutis sablo-graveleux) correspondant à un ancien cône de déjection, vraisemblablement du Rif Montey, qui ont été exploitées au niveau d'une petite carrière en bord de route.

❖ Du point de vue hydrogéologique, les eaux captées émergent de ce complexe quaternaire formé par les alluvions torrentielles de l'ancien cône de déjection. Toutefois l'origine des eaux est plus profonde, liée au réseau de failles qui affectent le substratum cristallophyllien, et notamment une faille transversale orientée Est-Ouest passant au niveau de Treffort.

Ces conditions tectoniques drainent largement le massif, et alimente en profondeur le complexe torrentiel d'où émergent les eaux. L'aquifère est ainsi constitué essentiellement par le réseau fissural affectant le substratum, mais avec probablement des apports complémentaires circulant dans la couverture.

L'aire d'alimentation du captage se développe largement sur le versant rive droite du vallon du Rif Montey, entièrement boisé.

Ce contexte hydrogéologique assure une bonne protection naturelle de la ressource, avec une couverture quaternaire de plus d'une dizaine de mètres d'épaisseur au droit de l'émergence, relativement protectrice mais non étanche.

D.- Potentiel quantitatif

❖ Le suivi de débits de la ressource est réalisé depuis novembre 2009 à l'arrivée des eaux dans la bêche de la station de pompage. Ces débits fluctuent de 0,55 l/s à 2,90 l/s, avec une moyenne de 1,48 l/s. Les périodes de basses eaux sont relevées plutôt en fin d'été et automne.

Le débit d'étiage a été mesuré en novembre 2011, avec 0,55 l/s, soit 47,5 m³/jour. Rappelons que les besoins théoriques de pointe futurs sont estimés à 92 m³/j sur le secteur du Chef-lieu, et qu'ils sont satisfaits avec les apports cumulés des ressources de Piclaret et des Côtes.

❖ Rappelons également que le captage de Piclaret est utilisé de manière intermittente, en complément des ressources des Côtes. A titre indicatif le débit d'exploitation du pompage était de 14 m³/jour (moyenne du mois) en août et septembre 2011.

E.- Qualité des eaux

1°) Analyses « à la ressource »

❖ Le tableau récapitulatif du bilan qualité remis par la DD38-ARS regroupe 29 analyses réalisées soit sur le captage soit à l'arrivée à la station de pompage de 1997 à 2013. Parmi celles-ci, quatre analyses effectuées par le laboratoire de Montbonnot sont jointes au dossier : celles du 24/10/2007 de type RPS, du 06/04/2005 de type P1N+P2MR, du 10/03/2010 de type P1N+P2, du 25/06/2008 de type P1N + pesticides, et celle du 15/03/2012 de type P1N.

❖ Du **point de vue bactériologique** toutes les eaux analysées respectent les limites de qualité du Code de la Santé Publique, excepté celle du 13/05/1997 avec 1 coliforme thermotolérant/100 ml (LQ=0). Le taux de conformité bactériologique est ainsi de 97 %.

Par ailleurs une dizaine d'analyses présente un dépassement de la référence de qualité avec présence de coliformes, mais toujours en nombre limité. Le nombre de bactéries aérobies revivifiables restent également faibles.

❖ Du **point de vue physico-chimique**, les eaux respectent les limites de qualité. Sur l'analyse du 10/03/2010 les eaux apparaissent agressives, et ainsi dépasse la référence de qualité qui préconise une eau à l'équilibre calcocarbonique ou légèrement incrustante.

Les eaux présentent une minéralisation peu accentuée, avec une conductivité variant de 305 à 485 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C dans le respect de la référence (200 < RQ < 1100). Cette faible minéralisation est conforme au contexte hydrogéologique avec des circulations dans un complexe principalement cristallophyllien peu soluble. Elles sont douces avec un TH de l'ordre de 17,5 °F, de type bicarbonaté calcique peu marqué. Le pH est légèrement basique, de 7,8. La turbidité est toujours < 0,2 NFU.

Les analyses ne présentent aucun autre élément en excès ou en concentration péjorative. Les principaux éléments sont :

Calcium : 52 mg/l	Magnésium : 8,6 mg/l	Potassium : 470 $\mu\text{g}/\text{l}$
Sulfates : 35 mg/l	Chlorures : 3,6 mg/l	Nitrates : 1,7 mg/l
Sodium : 1,9 mg/l		

De plus les analyses ne révèlent aucun excès de micro polluants minéraux, ni aucune trace (au seuil analytique) d'hydrocarbures, de composés organiques volatils ou encore de pesticides. Les mesures de radioactivité ne présentent pas d'anomalie.

2°) Analyses en «distribution »

❖ Le tableau récapitulatif du bilan qualité remis par la DD38-ARS regroupe 53 analyses effectuées de 1997 à 2013 sur le réseau de distribution du Chef-lieu, qui est alimenté principalement par les ressources des Côtes et en cas de besoin par le pompage de Piclaret.

Ce tableau reflète ainsi la qualité en distribution du mélange des eaux des 3 captages des Côtes et du captage de Piclaret. Rappelons qu'il n'y a pas de traitement.

Le taux de conformité bactériologique est de 85 %, avec 8 analyses qui dépassent les limites de qualité avec présence de coliformes thermotolérants, d'Escherichia coli ou d'entérocoques. Le nombre de ces germes reste généralement limité à 1 ou 2 UFC/100 ml, sauf sur

l'analyse du 25/09/2006 qui présente 12 Ecoli.

Etant donné la bonne qualité bactériologique des eaux au captage de Piclaret, les contaminations relevées en distribution proviendraient soit des captages des Côtes soit du réseau lui-même.

❖ Du point de vue physico-chimique, la minéralisation des eaux distribuées est légèrement plus prononcée qu'au captage de Piclaret, puisque la ressource des Côtes l'est également. Les valeurs de conductivités varient de 331 à 495 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C ($200 < \text{RQ} < 1100$). On note deux pics de turbidité, le 28/06/2010 et le 08/11/2012 avec respectivement 2,6 et 8,6 NFU (LQ=1 NFU), certainement dus au réseau.

3°) Conclusion

❖ Les eaux présentent une bonne qualité tant bactériologique que physico-chimique. Le contexte hydrogéologique fissural et la présence d'une couverture quaternaire conséquente au droit de l'émergence assurent une protection naturelle efficace de l'aquifère avec un pouvoir filtrant satisfaisant.

Néanmoins cette couverture reste potentiellement perméable à des pollutions accidentelles en lien avec des habitations proches, le trafic routier sur la RD 116 dominant le site, les éventuels extractions de matériaux ou des dépôts dangereux dans l'ancienne carrière en amont.

F.- Environnement - Vulnérabilité

❖ Le captage de Piclaret se trouve en contrebas Ouest de Treffort, en bordure rive droite du Rif Montey, au pied d'un talus abrupt d'une dizaine de mètres de hauteur, couvert de broussailles. Puis se dessine un replat où est implantée une maison d'habitation (propriété Couturier) distante d'une cinquantaine de mètres du captage. Elle est raccordée au réseau d'assainissement du Chef-lieu, à priori après une fosse septique. Ce raccordement est ancien et peu fiable. Il existe une cuve à fuel simple paroi (600 litres) dans le sous-sol.

La RD 116 passe en bordure Est de cette habitation, vient longer le sommet du talus dominant le site du captage, puis franchit le Rif Montey à une distance d'environ 150 m.

Côté aval de la route une sur-largeur sert de stationnement (petit parking non enrobé). Côté amont se trouve la carrière affectant les alluvions torrentielles d'un ancien cône de déjection. Elle n'est plus exploitée, par contre sa plateforme sert de dépôt de gravats et matériaux inertes.

Dans ce secteur sont également installés en bordure amont de la route un garage communal, un abri sommaire en bois, et la « cabane des chasseurs ».

En amont Est et Sud-Est se développe largement le versant entièrement boisé du massif des Signaraux. Cette forêt de feuillus, abrupt et peu accessible, n'est pas ou peu exploitée.

Enfin signalons la présence d'une ligne électrique HT qui survole le site et dont un pylône est installé au niveau du pont de la RD 116 (rive gauche du ruisseau).

Vulnérabilité des eaux captées

L'aquifère capté est naturellement bien protégé, d'autant plus que le versant est entièrement boisé et peu ou pas exploité. Toutefois la couverture quaternaire, plus ou moins perméable selon les

niveaux, n'apporte pas toutes les garanties en cas de pollution accidentelle.

Les risques de pollution sont :

- le risque domestique lié à la présence en amont d'une maison d'habitation (cuve à fuel, eaux usées, stationnement de véhicules, rejets et stockages divers...).
- le risque lié au trafic routier sur la RD 116 et au stationnement en bord de route, avec un risque de pollutions par hydrocarbures, en cas d'accident ou de sortie de route.
- le risque lié aux dépôts non maîtrisés de matériaux divers sur la plateforme de l'ancienne carrière.

G.- PERIMETRES DE PROTECTION (Voir plans)

**** Périmètre de protection immédiate ****

Ce périmètre immédiat englobera largement l'ouvrage de captage et les drains, en englobant le talus dominant directement le site. Il se développera en rive droite du Rif Montey, sur une partie de la parcelle communale n°606.

Par rapport à la chambre de captage, il s'étendra sur 10 mètres en aval Nord, sur 40 m en amont Sud, et latéralement depuis la berge rive droite du ruisseau jusqu'au sommet du talus.

Il formera ainsi une aire de protection d'environ 50 x 30 m. L'extension de ce PPI est justifié par le fait qu'il convient de prévenir tous rejets ou déversements en sommet de talus à partir de la RD 116 ou de la propriété « Couturier ». Par ailleurs la parcelle est déjà propriété communale.

Ce périmètre immédiat restera propriété de la Commune de La Motte Saint Martin, comme l'exige la réglementation. Il sera clos par une clôture permanente et hermétique muni d'un portail d'entrée à fermeture sécurisée, de manière à en interdire l'accès aux véhicules, aux animaux domestiques, à la faune sauvage et aux personnes non autorisées.

Toute activité sera interdite dans cette aire de protection immédiate hormis celles liées à la production d'eau potable, et à l'entretien du captage et des abords (sans usage de phytosanitaire).

Travaux à réaliser

- ❖ L'emprise du périmètre immédiat restera propriété de la commune de La Motte Saint Martin. Aménager un accès à ce périmètre, par son côté aval Nord, et si besoin prévoir une convention de passage pour accéder à la parcelle communale n°606.
- ❖ Mettre en place une clôture fixe et hermétique sur les limites du périmètre immédiat, interdisant l'accès aux véhicules en tout genre, au bétail, à la faune sauvage et aux personnes non autorisées. Prévoir un portail d'entrée à fermeture sécurisé.
- ❖ Adapter le couvert végétal à la pérennité de l'ouvrage. Déboiser et défricher dans un rayon d'une douzaine de mètres autour de la chambre et des drains afin d'éviter tout désordre par le développement des racines. Au-delà les arbres et la végétation arbustive pourront être conservés pour participer à la stabilité du talus. La zone défrichée sera régulièrement entretenue par débroussaillage-fauchage (sans usage de phytosanitaire). Le produit du déboisement/défrichage puis des entretiens sera évacué hors périmètres.

- ❖ Nettoyer le talus dominant le captage et évacuer tous matériaux, objets et encombrants potentiellement polluants (ancien remblai-décharge déversé depuis le haut).
- ❖ Entretien du lit et des berges du Rif Montey pour empêcher tout phénomène d'érosion et tout débordement vers le captage.
- ❖ Vérifier l'état et l'étanchéité de la chambre. Changer la porte qui devra être hermétique et à fermeture sécurisée. Mettre une grille moustiquaire sur la ventilation existante.
- ❖ Boucher les ouvertures existantes à la base de la paroi séparant les deux bacs, pour que les eaux décantent dans le premier et se déversent par surverse dans le second. Prévoir toutefois un bouchon amovible ou une vanne murale à la base de la paroi séparative pour faciliter l'entretien des deux bacs puisque seul le deuxième est pourvu d'une bonde de vidange. Créer un déversoir en V au niveau de la paroi séparative, à une cote inférieure à l'arrivée des drains, de manière à ce que le remplissage du bac de décantation ne noie pas les drains.
- ❖ Changer la crépine sur le départ de l'adduction. Installer une grille sur la bonde de surverse-vidange et/ou un clapet anti-retour sur la sortie de la vidange. Nettoyer régulièrement l'ouvrage : vidange et désinfection.

**** Périmètre de protection rapproché ****

Il se développera sur le versant rive droite du vallon, à l'amont Est et Sud-Est du périmètre immédiat, et s'étendra les parcelles n° 607, 1235, 1237, 1163, 1238, 1160, 1278, 605, 604, 603, 602, 634, 633, 1580, 632, 630, 631, 629, 637, 638, 639, 641, 640, 644, 645, 646, 647, 648, 628, 649, 651, 650, 627 et une partie de la parcelle n°606, en intégrant le lit du Rif Montey et l'emprise des voiries interceptée (RD 116 et chemins ruraux) .

Il formera une aire de protection d'environ 300 m de longueur par 150 mètres de largeur (voir plan).

Sur ce périmètre seront interdits :

- Toute nouvelle construction, superficielle ou souterraine, ainsi que le changement de destination des bâtiments existants.
Peuvent néanmoins être autorisés, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux risques y compris ceux créés par les travaux :
 - les bâtiments strictement liés à l'exploitation du réseau d'eau,
 - les équipements et travaux liés au transport d'énergie électrique et aux télécommunications,
 - la reconstruction à l'identique en cas de sinistre sans changement de destination,
 - l'extension de moins de 30 m² de la maison d'habitation « Couturier » jusqu'à un plafond de 180 m² de surface de plancher,
 - les annexes à cette habitation non comptabilisées en surface de plancher dès lors qu'elles ne sont pas susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux (abri ouvert, garage...) jusqu'à un plafond de 30 m² d'emprise au sol.

- Toutes excavations du sol et du sous-sol dépassant 2 m de profondeur/TN : terrassements, tranchées, pose de pylônes, etc.
- La création de mare, les travaux miniers et souterrains, l'ouverture et l'extension de carrières et les prélèvements de matériaux, y compris dans la carrière existante en amont de la RD 116.
- La création de puits ou de forage, à l'exception de ceux réalisés par la collectivité et destinés à l'alimentation humaine.
- Les tirs de mines et l'emploi d'explosifs.
- La création de nouvelles infrastructures routières (routes et parkings), ainsi que l'infiltration des eaux de ruissellement issues de ces surfaces imperméabilisées. L'ouverture de pistes forestières sera autorisée à plus de 100 m du PPI, et sous réserve de terrassements ne dépassant pas 2 m de profondeur. Leur usage sera exclusivement réservé aux personnes dûment autorisées : propriétaires, exploitants forestiers, etc. Des barrières et des panneaux signalant cette interdiction seront apposés à leur départ.
- Les dépôts, stockages, rejets, épandages, infiltrations ou transports par canalisation de tous produits ou matières susceptibles d'altérer la qualité de l'eau : hydrocarbures, produits chimiques, fumiers, lisiers, purins, engrais, boues de station d'épuration, composts élaborés à partir de déchets organiques et/ou de boues de station d'épuration, eaux usées, etc. Seules la cuve à fuel et l'évacuation des eaux usées de la maison « Couturier » seront autorisées.
- Le stockage, l'emploi et l'épandage de produits phytosanitaires (désherbant, débroussaillant, pesticide, fongicide, traitement des bois ou des souches, etc.), que ce soit en usage routier, forestier, agricole ou domestique.
- Toute coupe forestière rase (à blanc). Les peuplements forestiers seront traités en futaie irrégulière ou jardinée, avec un abattage sélectif des sujets afin de favoriser un couvert forestier permanent. La régénération naturelle sera privilégiée. Le changement de destination des zones boisées sera interdit. L'exploitation forestière sera menée par temps sec, en veillant à ne pas perturber les terrains. La création de place de dépôt et le stockage des bois seront interdits.
- Le pâturage sous toutes ses formes, la divagation des animaux, ainsi que tous types d'élevage.
- Les sites d'engrainage ou de fourrage pour la faune sauvage et plus généralement toute action permettant sa concentration en un point.
- L'enfouissement des cadavres d'animaux et/ou leur destruction sur place.
- L'emploi de produits chimiques pour l'éloignement ou l'éradication d'animaux « nuisibles ».
- La création d'activités soumises à autorisation ou à déclaration au titre de la protection de l'environnement.

- La création de parcours ou d'aires aménagées de loisirs : acrobanches, camping, caravaning, bivouac, point pique-nique, etc.
- Les points de logistiques associés aux manifestations sportives ou autres.
- La création de cimetière, et les inhumations privées.
- De manière générale tout rejet ou dépôt d'ordures ménagères, d'immondices, de débris ou de produits et matières polluants, ainsi que tout action susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux souterraines.

Travaux à réaliser

❖ L'aménagement de la maison « Couturier » restera autorisé, dans le volume existant avec possibilité d'extension de 30 m² jusqu'à un plafond 180 m² de surface de plancher. Les eaux usées sont à priori déjà raccordées au réseau d'assainissement collectif du Chef-lieu, mais ce raccordement est vétuste. L'étanchéité de l'ensemble de l'installation (branchement, fosse septique, regards, canalisation) sera vérifiée, les éléments inutiles seront retirés, les éléments défectueux seront remplacés.

La cuve à fuel sera mise en conformité avec la réglementation en vigueur et sécurisée (cuve double parois installée dans un local visitable et à sol étanche).

Le stationnement des véhicules se fera côté Est du bâtiment et/ou dans un garage ou une aire de stationnement au sol imperméabilisé avec récupération des EP qui seront raccordées au réseau communal.

❖ Les trois petits bâtiments existants en amont de la RD 116 (garage communal, abri en bois, cabane des chasseurs) resteront dans leur état actuel, sans alimentation en eau, ni sanitaire.

❖ Condamner l'accès à la plateforme de la carrière existante en amont de la RD 116 par la pose de barrières ou de blocs, et interdire ici tous dépôts et décharge de matériaux. Evacuer les matériaux potentiellement polluants déjà entreposés. Des panneaux interdisant tous dépôts seront apposés, au niveau de la carrière ainsi qu'en aval de la route pour éviter tous déversements dans le talus dominant le captage.

❖ Une barrière ou glissière de sécurité sera installée en bordure aval de la route et du petit parking existant en face de la carrière, pour empêcher toute sortie de route vers le site captant.

❖ Ledit parking sera imperméabilisé avec création d'une bordure en enrobé ou en ciment coté aval, de manière à évacuer les eaux de ruissellement soit en direction du pont, soit en direction du village en prolongeant la bordure le long de la RD jusqu'à la maison « Couturier ». De même l'accotement amont Est de la RD sera imperméabilisé (par exemple cunette en enrobé).

**** Périmètre de protection éloignée ****

Il s'étendra à l'amont Sud-Est du précédent, sur le versant boisé rive droite du vallon du Rif Montey. Déclaré zone sensible à la pollution, il fera l'objet de soins attentifs de la part de la collectivité, avec respect scrupuleux des Réglementations Sanitaires et Environnementales en vigueur.

On veillera particulièrement :

- à la bonne conduite des activités forestières ;
- à l'entretien du lit et des berges du Rif Montey.
- à la maintenance et à l'entretien de la ligne électrique HT ;

VI.- CAPTAGES DES COTES

A.- Situation

Les **captages des Côtes** se situent au Sud du Chef-lieu, sur le versant rive gauche du vallon du Rif Montey, à environ 400 m en contrehaut Sud-Est du hameau des Côtes, au lieu-dit cadastral « Le Coupet ».

On dénombre trois captages :

1°) **le captage Haut** implanté sur la parcelle n° 236, section C0, qui a été découvert en 2009 et dont les coordonnées géographiques sont :

Longitude = 5° 42' 48,9'' E

Latitude = 44° 56' 36,9'' N

Z = environ 800 m

2°) **le captage Intermédiaire** (ex. citerneau Haut) installé sur la parcelle communale n° 223, section C0, et dont les coordonnées Lambert II étendu sont :

X = 866 559m

Y = 1 999 440 m

Z = environ 785 m

3°) **le captage Bas** (ex. citerneau Bas, également appelé captage de Roche Hibou) installé sur la parcelle communale n° 219, section C0, et dont les coordonnées Lambert II étendu sont :

X = 866 595 m

Y = 1 999 506 m

Z = environ 775 m

L'accès aux captages se fait depuis le hameau des Côtes en empruntant le chemin rural des Côtes aux Barres (piste forestière) qui passe à proximité des captages Bas et Intermédiaire. Puis il faut remonter à pieds à travers bois pour accéder au captage Haut. Celui-ci est plus facilement accessible par le haut, depuis la voie communale n°4 menant à Leysson.

B.- Description des ouvrages

Nous distinguons trois ouvrages de captage :

1°) **Le captage Haut** est implanté à une vingtaine de mètres en aval Est de la voie communale n°4 menant à Leysson. Il est constitué d'un simple regard ciment (élément préfabriqué

60 x 60 cm et environ 50 cm de profondeur), fermé par une plaque ciment sommitale (non étanche). Il reçoit les eaux de 4 drains (Ø100 mm), parallèles à leur arrivée dans le bac, qui se développent vers l'amont Ouest, à priori parallèlement. Du Sud vers le Nord, ils ont été tringlés sur une longueur respective de 3,80 m, 5 m, 8 m et 13 m (selon les données du rapport préparatoire, mais ces drains me semblent plus courts d'après la configuration du terrain ?).

Le bac, unique, ne comporte ni vidange, ni trop-plein. Le départ de l'adduction (vers le captage Intermédiaire) n'est pas crépiné.

L'ouvrage est très sommaire, et non étanche au niveau de la plaque sommitale. Les venues souterraines sont imparfaitement captées (colmatage éventuel des drains par les racines des arbres proches ?), de sorte que l'aire captante est saturée d'eau avec de petites venues diffuses.

2°) **Le captage Intermédiaire** est implanté à une soixantaine de mètres en aval Nord-Est du précédent, à une quinzaine de mètres à l'amont Ouest de la piste forestière (chemin rural des Côtes aux Barres). Il est constitué par une chambre maçonnée (environ 2,00 x 2,20 m extérieur), semi-enterrée, et fermée par une porte métallique frontale. Bien qu'ancien, l'ouvrage est dans un état satisfaisant, hormis la porte et son encadrement à revoir.

Il comprend un seul bac faisant office de réception/décantation des eaux et de départ des adductions. Il reçoit un drain local (béton Ø 300 mm), orienté vers l'amont Sud-Ouest, d'environ 6 à 7 m de longueur. Dans ce drain débouche (à environ 50 cm de profondeur, c'est-à-dire à l'arrière du mur de la chambre) la canalisation fonte Ø 70 mm issue du captage Haut. Cette arrivée dans le drain béton ciment est mal jointoyée et une queue de renard apparaît.

De visu il m'a semblé que le débit arrivant de cette canalisation fonte était moindre que le débit constaté au Captage Haut, c'est pourquoi j'ai demandé de comparer les débits. Effectivement d'après les mesures de SAFEGE, il y aurait environ 50 % de pertes. Plus précisément le BE a mesuré le 15 janvier 2014 un débit de 3,5 l/s au niveau du Captage Haut (Q global des 4 drains) et de seulement 1,7 l/s à l'arrivée des eaux dans le Captage Intermédiaire. Des fuites sont manifestement présentes sur le linéaire d'adduction entre ces deux ouvrages. Des travaux sont à entreprendre sur ce tronçon.

La chambre de ce captage Intermédiaire présente :

- ↪ un départ (fonte Ø 70 mm) non crépiné vers le hameau des Côtes assurant la distribution en directe puisqu'il n'y a pas de réservoir ;
- ↪ un départ (PVC) non crépiné, muni d'une vanne, vers le captage Bas ;
- ↪ un trop-plein (bonde fixe en béton Ø 300 mm) vers le ruisseau s'écoulant à proximité Est (passage busé sous la piste forestière pour rejoindre ce ruisseau). A noter que cette bonde est fixe et ne permet pas la vidange de la chambre, ce qui ne facilite pas son entretien.

3°) **Le captage Bas** est implanté à environ 70 m en aval Nord-Est du précédent, et à environ 7 à 8 m en contrebas Est de la piste forestière (chemin rural des Côtes aux Barres). Il est également constitué par une chambre maçonnée (environ 2,00 x 2,20 m extérieur), semi-enterrée, et fermée par une porte métallique frontale. Bien qu'ancien, l'ouvrage est dans un état satisfaisant, hormis la porte et son encadrement également à revoir.

Il comprend deux bacs : un bac de réception/décantation et un bac de départ des adductions. Le premier reçoit les eaux d'un drain béton Ø 300 mm qui se développe sur 13 m de longueur, vers le Sud, en direction du ruisseau proche. L'extrémité du drain viendrait ainsi à proximité immédiate du ruisseau (environ 1 à 2 m en rive gauche). Il n'y a pas de bonde de vidange sur ce premier bac.

Puis les eaux se déversent par le haut de la paroi séparative dans le second bac, où l'on note :

- ↪ l'arrivée (fonte 70 mm) issue du captage Intermédiaire ;
- ↪ un départ crépiné (adduction fonte 70 mm) vers le hameau des Côtes, seconde canalisation d'alimentation du village. Elle rejoint plus loin celle provenant du captage Intermédiaire pour assurer la distribution du village en directe puisqu'il n'y a pas de réservoir ;
- ↪ un départ (fonte) muni d'une vanne, vers le Chef-lieu. Alimente le réservoir de l'Eglise par l'intermédiaire du réseau de distribution du Chef-lieu.
- ↪ un trop-plein (bonde fixe en béton Ø 200 mm) vers le ruisseau s'écoulant à proximité Est. Là encore la bonde est fixe et ne permet pas la vidange du bac, ce qui ne facilite pas son entretien.

C.- Contexte géologique et hydrogéologique

❖ Le substratum du secteur est constitué à l'aval Est par les micaschistes du dôme cristallin de La Mure localement recouverts par les grès et schistes du Houiller, et à l'amont Ouest par les dolomies, cargneules et gypses du Trias, puis les calcaires à entroques de l'Hettangien/Sinémurien, et enfin les calcaires marneux du Lias supérieur qui forment le haut du versant (crête du Sénépy).

La faille subméridienne « La Molière/Leysson » passe sensiblement au droit des captages. Elle est recoupée par un accident sensiblement Est-Ouest affectant l'ensemble de la structure.

Ce substratum varié est masqué par des éboulis à éléments majoritairement calcaires qui couvrent une grande partie du versant. Cette couverture ébouleuse, localement remaniée par les eaux de ruissellement, est globalement stabilisée. D'épaisseur variable elle est localement cimentée, et plus ou moins perméable selon la granulométrie de la matrice liant les éléments grossiers.

❖ Du point de vue hydrogéologique, les eaux captées émergent de cette couverture quaternaire, qui ne constitue qu'une partie de l'aquifère puisque les formations carbonatées du substratum sous-jacent notamment par le réseau fissural l'affectant participent également.

Les précipitations efficaces s'infiltrent dans les éboulis couvrant le versant en amont, percolent en profondeur dans les calcaires et le réseau fissural, puis émergent au niveau de la faille méridienne au contact de schistes et grès houillers et/ou des micaschistes du socle.

L'aquifère est mixte constitué à la fois par la couverture ébouleuse et le substratum liasique et triasique sous-jacent, les eaux se chargeant en sulfates au contact des gypses.

L'aire d'alimentation des captages se développe vers l'amont Sud-Ouest, en direction de Leysson (ancienne ferme désaffectée) puis au-delà sur le versant largement boisé.

Ce contexte hydrogéologique et environnemental assure une protection naturelle satisfaisante, toutefois la couverture quaternaire qui couvre une grande partie de l'impluvium reste sensible aux contaminations superficielles.

❖ Par ailleurs le ruisseau passant à proximité immédiate du drain du Captage Bas pourrait participer à son alimentation, c'est pourquoi j'ai demandé un traçage colorimétrique dudit ruisseau que le Cabinet SAFEGE a effectué le 22/10/2013. 500 grammes de fluorescéine ont été injectés dans le ruisseau, à environ 70 m en amont du captage Bas, au niveau du busage du ruisseau sous la piste forestière. Le suivi a été réalisé en continu par un fluorimètre dans la chambre du Captage Bas.

La restitution au captage dessine une légère courbe, avec les premières particules qui arrivent environ 1 jour après l'injection et un pic de concentration à environ 6 jours. Le pic est peu marqué avec une concentration maximale de 0,43 ppb (1 ppb = 1 µg/l) de fluorescéine. La restitution décroissante se prolonge sur plus de 9 jours. Compte tenu des faibles concentrations de restitution le BE conclut qu'il n'apparaît pas d'interaction significative entre le ruisseau et le captage.

Cependant la courbe de restitution montre bien une partie croissante, un pic arrondi puis une décroissance des concentrations, caractéristiques du passage d'un nuage de traceur dans les eaux du captage. Il me semble donc que des pertes minimales du ruisseau percolent dans la couverture et rejoignent le drain, avec un temps de transfert réduit. Cette participation du ruisseau à l'alimentation du drain reste cependant limitée dans les conditions hydrauliques du moment de l'expérience, mais non négligeable. Elle peut varier dans le temps en fonction de la saturation des sols et des débits superficiels et souterrains.

D.- Potentiel quantitatif

❖ Le suivi du débit des sources est réalisé depuis novembre 2009, au niveau du Captage Intermédiaire et du Captage Bas.

Sur le Captage Intermédiaire, le débit cumulé (drain local + arrivée du Captage Haut) fluctue de 0,58 l/s à 2,50 l/s, avec une moyenne de 1,52 l/s. La période de basses eaux est relevée plutôt en fin d'été et automne.

Le débit d'étiage a été mesuré en octobre 2011, avec 0,58 l/s, soit 50 m³/jour.

Sur le Captage Bas, le débit du drain local varie 1,00 l/s à 2,50 l/s, avec une moyenne de 1,68 l/s. La période de basses eaux est également relevée en fin d'été et automne.

Le débit d'étiage a été mesuré en novembre 2009, avec 1,0 l/s, soit 86,4 m³/jour.

❖ Rappelons que les besoins théoriques de pointe futurs sont estimés à 46 m³/j pour les Côtes (alimentés par les captages des Côtes) et 92 m³/j pour le Chef-lieu (alimenté par les ouvrages des Côtes et le pompage de Piclaret en cas de besoin). Ils sont couverts par la production cumulée des ressources.

De surcroît le réservoir en projet au hameau des Côtes permettra de sécuriser et d'optimiser la distribution en eau du hameau, et d'améliorer la gestion et la répartition de la ressource vers le Chef-lieu.

E.- Qualité des eaux

1°) Analyses « à la ressource »

❖ Le tableau récapitulatif du bilan qualité remis par la DD38-ARS regroupe 27 analyses réalisées pour la grande majorité sur le captage Bas (anciennement appelé captage de Roche Hibou) de 1997 à 2013.

Deux analyses effectuées par le laboratoire de Montbonnot, non répertoriées dans le tableau précédent, sont jointes au dossier : celles du 11/10/2012, de type ESO, réalisées distinctement sur le Captage Intermédiaire (ex Côtes haut) et le Captage Bas (ex Côte Bas).

❖ Du **point de vue bactériologique** toutes les eaux analysées respectent les limites de qualité du Code de la Santé Publique, excepté celle du 25/06/2008 sur le Captage Bas avec

1 entérocoque (LQ=0). Le taux de conformité bactériologique est de 97 %.

Par ailleurs cinq autres analyses présentent un dépassement de la référence de qualité avec présence de coliformes, mais toujours en nombre très limité (1 à 4 germes/100 ml). Le nombre de bactéries aérobies revivifiables restent également faibles.

❖ Du point de vue physico-chimique, les eaux respectent les limites de qualité. Sur les analyses du 11/10/2012 (Captages Intermédiaire et Bas) les eaux apparaissent agressives, et ainsi dépassent la référence de qualité qui préconise une eau à l'équilibre calcocarbonique ou légèrement incrustante.

Les eaux présentent une minéralisation peu accentuée, avec une conductivité variant de 317 à 478 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C respectant la référence (200 < RQ < 1100). Elles sont de type bicarbonaté calcique et sulfaté, les sulfates provenant de la dissolution des gypses triasiques. Le pH est de 7,1 à 7,6. La turbidité est toujours < 0,2 NFU.

Les analyses ne présentent aucun autre élément en excès ou en concentration péjorative. Les principaux éléments sont :

Calcium : 65 mg/l	Magnésium : 818 mg/l	Potassium : 0,75 mg/l
Sulfates : 101 mg/l	Chlorures : 1,6 mg/l	Nitrates : 1,1 mg/l
Sodium : 1,5 mg/l		

De plus les analyses ne révèlent aucun excès de micro polluants minéraux, ni aucune trace (au seuil analytique) d'hydrocarbures, de HAP, de composés organiques volatils ou encore de pesticides. Les mesures de radioactivité ne présentent pas d'anomalie.

2°) Analyses en «distribution »

❖ Le tableau récapitulatif du bilan qualité remis par la DD38-ARS regroupe 48 analyses effectuées de 1997 à 2013 sur le réseau de distribution des Côtes. Rappelons qu'il n'y a pas de traitement.

❖ Le taux de conformité bactériologique est de 83 %, avec 8 analyses qui dépassent les limites de qualité montrant la présence de coliformes thermotolérants, d'Escherichia coli ou d'entérocoques. Ces contaminations restent toujours limitées puisque le nombre de germes est de 1 ou 2 UFC/100 ml.

❖ Du point de vue physico-chimique, la minéralisation des eaux est assez peu marquée, avec une conductivité variant de 398 à 466 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C (200 < RQ < 1100). La turbidité est conforme, avec des valeurs toujours inférieures à 1 NFU.

3°) Conclusion

❖ Les eaux présentent globalement une bonne qualité tant bactériologique que physico-chimique, le contexte environnemental, essentiellement forestier, assurant une protection naturelle satisfaisante. Toutefois l'aquifère reste pour partie superficiel et vulnérable au niveau de la couverture quaternaire perméable. De plus les drains captant sont superficiels et sensibles aux contaminations bactériologiques de proximité, notamment sur le Captage Haut (aire captante saturée et proche de la route) et le Captage Bas (proximité du ruisseau avec des interactions possibles, plus ou moins marquées selon les périodes).

Le risque de contaminations bactériologiques épisodiques étant réel, la mise en place d'un

traitement de désinfection sera étudiée en concertation avec la DD38-ARS.

F.- Environnement - Vulnérabilité

❖ Les trois captages des Côtes se trouvent dans le versant forestier en amont Sud-Est du hameau éponyme. Il s'agit de petites parcelles forestières privées (quelques parcelles communales) couvertes principalement de futaies et taillis de feuillus. De rares parcelles ont été plantées en résineux. Ce secteur est desservi par le chemin rural des Côtes aux Barres (piste forestière) qui passe à proximité des Captages Bas et Intermédiaire.

Des émergences diffuses apparaissent au creux d'une petite combe présente sur la parcelle n°224 (parcelle ayant fait l'objet d'une coupe rase) et donne naissance au ruisseau qui s'écoule à proximité du Captage Bas.

A une vingtaine de mètres en amont du Captage Haut passe la voie communale n°4 qui mène à Leysson, puis dessert la partie haute du versant boisé (route forestière du Bois d'Arve). Cette voie n'est pas déneigée l'hiver.

Le hameau de Leysson, qui est installé à environ 200 m en amont Sud du Captage Haut, compte 4 habitations secondaires (3 anciennes bâtisses et un chalet récent non pourvu de WC), alimentées en eau par une source privée commune. Certaines seraient équipées d'une fosse septique. A une centaine de mètres en amont Nord-Ouest, se trouve une ancienne ferme qui n'est plus en activité, ni habitée d'ailleurs.

En amont du hameau s'ouvre, le long de la route forestière, des prairies pâturées (par environ 30 à 40 ovins). Puis le haut du versant est entièrement boisé.

Vulnérabilité des eaux captées

Le contexte hydrogéologique et environnemental est satisfaisant et assure une certaine protection naturelle de la ressource, c'est pourquoi le couvert forestier doit être préservé. Toutefois la couverture quaternaire est perméable et reste sensible aux pollutions de surface. Par ailleurs les drains captants, notamment sur les ouvrages Haut et Bas sont superficiels, précaires, propices aux contaminations de proximité. Le Captage Haut, très sommaire et obsolète, devra être repris.

Les risques de pollution sont :

- le risque lié aux activités forestières (déversements accidentels d'hydrocarbures par les engins forestiers, augmentation de la turbidité lors du débusquage/débardage des bois ou en cas de création de nouvelles pistes forestières), en particuliers sur le Captage Bas potentiellement en relation avec le ruisseau du secteur.
- le risque lié à la circulation sur la voie communale n°4 qui passe en contrehaut du Captage Haut (trafic réduit mais proche des drains captants).
- le risque domestique lié à la présence en amont du hameau de Leysson (cuve à fuel éventuelle, rejet d'eaux usées, etc.).
- le risque agricole lié au pâturage en amont du hameau.

G.- PERIMETRES DE PROTECTION (Voir plans)

**** Périmètre de protection immédiate ****

Chaque captage sera pourvu de son propre périmètre immédiat.

↳ Captage Haut

Le périmètre immédiat englobera le nouveau captage et son système drainant, et remontera jusqu'à la voie communale n°4. Il se développera sur les parcelles n° 236p, 237, 222p et 221p (indice p = pour partie).

Par rapport au regard de captage, il s'étendra sur 5 mètres en aval Nord-Est, sur environ 25 m en amont jusqu'à la route, et latéralement sur 12 m de part et d'autre des extrémités des futurs drains. Il formera ainsi une aire de protection d'environ 30 x 25 m.

↳ Captage Intermédiaire

Le périmètre immédiat englobera la chambre de captage et le drain, et se développera sur une partie des parcelles n° 223, 224, 236 et 222.

Par rapport à la chambre, il s'étendra sur 10 mètres en aval (englobant la sortie de la vidange), sur 25 m en amont, et latéralement sur 12 m de part et d'autre. Il formera ainsi une aire de protection d'environ 35 x 25 m.

↳ Captage Bas

Le périmètre immédiat englobera la chambre de captage et le drain, et se développera sur une partie des parcelles n° 177, 219, 218 et 211.

Par rapport à la chambre, il s'étendra sur 5 mètres en aval Nord et sur 35 m en amont Sud. Latéralement il suivra le bord de la piste forestière côté Ouest, et se développera sur 5 m en rive droite du ruisseau côté Est. Il formera ainsi une aire de protection d'environ 40 x 22 m.

Ces trois périmètres immédiats seront achetés en pleine propriété par la Commune de La Motte Saint Martin, comme l'exige la réglementation. Ils seront clos par une clôture permanente et hermétique muni d'un portail d'entrée à fermeture sécurisée, de manière à en interdire l'accès aux véhicules, aux animaux domestiques, à la faune sauvage et aux personnes non autorisées.

Toute activité sera interdite dans ces aires de protection immédiate hormis celles liées à la production d'eau potable, et à l'entretien des captages et des abords (sans usage de phytosanitaire).

Travaux à réaliser

❖ Les emprises des trois périmètres immédiats seront intégralement achetées en pleine propriété par la commune de La Motte Saint Martin. Certaines parcelles sont déjà communale, notamment les parcelles n° 222 et 223. L'accès au PPI du Captage Intermédiaire se fera si possible sur la parcelle communale n°223, ou lors prévoir une convention de passage sur la parcelle voisine n° 224. Les deux autres PPI sont contigus à des voiries communales, et non enclavés.

❖ Installer des clôtures fixes et hermétiques sur les limites de chaque périmètre immédiat, interdisant l'accès aux véhicules en tout genre, au bétail, à la faune sauvage et aux personnes

non autorisées. Prévoir des portails d'entrée à fermeture sécurisée.

❖ Adapter le couvert végétal à la pérennité des ouvrages et des drains. Déboiser et défricher dans un rayon d'une douzaine de mètres autour des 3 chambres de captage et de leur système drainant afin d'éviter tout désordre par le développement des racines. Au-delà les arbres et la végétation arbustive pourront être conservés pour participer à la stabilité des terrains. Les zones défrichées seront régulièrement entretenues par débroussaillage-fauchage (sans usage de phytosanitaire). Le produit du déboisement/défrichage puis des entretiens sera évacué hors périmètres.

❖ Entretenir régulièrement les ouvrages : vidange, évacuation des dépôts éventuels, désinfection.

❖ Après la réalisation des travaux définis ci-dessous et l'instauration des périmètres de protection et en fonction des résultats du suivi sanitaire, un traitement de désinfection pourra être demandé par la DD38-ARS.

↳ Sur Captage Haut

- Etant donné sa précarité je suggère de reprendre entièrement cet ouvrage: chambre de captage et système drainant. Les travaux seront réalisés dans les règles de l'art en suivant les prescriptions générales suivantes. Déboiser selon les prescriptions ci-dessus, puis dégager le regard et les drains actuels, débrider les venues d'eau souterraines en les remontant et en s'enfonçant dans le talus, pour obtenir un recouvrement protecteur d'environ 2 mètres (sans trop s'approcher de la route). Capter les venues par un système drainant en éventail, ou par deux tranchées drainantes formant un V. Les drains captant seront noyés à la base d'un massif graveleux (graviers roulés et propres), emballé dans un géotextile type bidim et posé sur un radier béton étanche avec barrage à l'aval.

Puis le système sera protégé des eaux de surface par une imperméabilisation de couverture (chape béton et/ou géomembrane étanche couvrant l'aire captante). Le remblaiement final avec des matériaux fins sera profilé en forme de dôme pour détourner latéralement les eaux de ruissellement provenant de l'amont.

Les drains seront raccordés à une nouvelle chambre. Celle-ci sera suffisamment grande et accessible pour l'entretien, et comprendra un bac de réception/décantation, un bac de départ (tous deux équipés de bonde de surverse-vidange) et un compartiment pieds-secs. La chambre sera encastrée dans le terrain et fermée par un capot Foug ventilé, ou par une porte frontale verrouillable. Le départ de l'adduction sera crépiné, et la vidange sera équipée d'une grille ou d'un clapet anti-intrusions.

Des travaux seront également entrepris sur la conduite d'adduction jusqu'au captage Intermédiaire : recherche de fuite et réparation. En fonction de sa vétusté, son remplacement intégral sera privilégié, par exemple en PEHD.

- Le PPI remonte jusqu'à la route et de fait condamne la piste passant en contrehaut immédiat des drains (emprise sur les parcelles n°237 et 250). L'amorce de celle-ci au niveau de la route sera si besoin déplacée en dehors du PPI, sur la parcelle n° 249 et/ou 250, en privilégiant un terrassement en remblais (et non en déblai pour limiter les décaissements).
- Les eaux pluviales de la route (voie communale n°4) seront maîtrisées et rejetées en

aval du captage : entretenir régulièrement le fossé existant en bordure amont de la route, installer une grille protectrice sur l'avaloir existant au niveau de ce fossé amont, créer un petit muret en bordure périphérique de la grille posée sur le regard en aval de la route (pour bien concentrer les eaux dans la grille et éviter ici tous débordement), vérifier les fixations et l'étanchéité de la canalisation d'évacuation des eaux en aval de la route et si besoin la déplacer et/ou la prolonger jusqu'en aval du captage.

De plus créer un bourrelet de terre ou une bordure en enrobé côté aval de la chaussée de la route, et sur l'ensemble du linéaire du PPI. Les eaux ainsi recueillies seront raccordées au regard existant en aval de la route. Eventuellement poser une barrière ou une glissière de sécurité le long de la route en sommet de PPI.

↳ Sur Captage Intermédiaire

- Vérifier l'état et l'étanchéité de la chambre. Reprendre l'encadrement de la porte pour que la fermeture soit hermétique. Si nécessaire changer la porte et poser une serrure. Prévoir une ventilation avec moustiquaire.
- Installer des crépines sur les deux départs d'adduction : vers le hameau des Côtes, vers le Captage Bas. Vérifier le bon fonctionnement de la vanne existante sur ce départ vers le Captage Bas.
- Afin de permettre une vidange et un entretien efficace de l'ouvrage, installer une bonde amovible à la place du trop-plein fixe (béton Ø 300 mm). Poser une grille sur cette bonde de surverse-vidange et/ou un clapet anti-retour à la sortie de la vidange.
- Reprendre l'arrivée des eaux issue du captage Haut, et la faire déboucher directement dans la chambre (et non pas dans le drain local).
- Drainer vers le ruisseau les eaux superficielles observées à proximité Est et Sud-est de la chambre.

↳ Sur Captage Bas

- Vérifier l'état et l'étanchéité de la chambre. Reprendre l'encadrement de la porte pour que la fermeture soit hermétique. Si nécessaire changer la porte et poser une serrure. Prévoir une ventilation avec moustiquaire.
- Installer une crépine sur le départ vers le Chef-lieu, et vérifier le bon fonctionnement de la vanne existante.
- Afin de permettre une vidange et un entretien efficace de l'ouvrage, installer une bonde amovible à la place du trop-plein fixe (béton Ø 300 mm). Poser une grille sur cette bonde de surverse-vidange et/ou un clapet anti-retour à la sortie de la vidange.
- Entretenir régulièrement le lit et les berges du ruisseau s'écoulant à proximité du Captage Bas pour éviter tous débordement vers le drain. Si possible déplacer le lit du ruisseau de quelques mètres vers l'Est, sur les parcelles n°218 et 211 et/ou le buser.
- Maitriser les eaux de ruissellement de la piste forestière sur un linéaire d'environ 60 à

70 m pour les évacuer en aval du captage Bas, et empêcher tous écoulements vers le drain. Pour cela, soit donner un dévers amont à la piste accompagné d'un fossé collecteur côté amont, soit créer une bordure de terre côté aval de la piste pour diriger les eaux en aval Nord du captage

**** Périmètre de protection rapprochée ****

Commun aux trois captages des Côtes, il se développera à l'amont Sud-ouest des périmètres immédiats sur le versant rive gauche du vallon du Rif Montey, englobant le hameau de Leysson et les prairies périphériques. Il s'étendra sur les parcelles n° 177p, 176p, 220, 223p, 221p, 222p, 224p, 236p, 249, 250, 235, 251, 252, 253, 254, 234, 233, 232, 231, 230, 229, 228, 216, 217, 218p, 219p, 211p, 210p, 240p, 238, 239p, 247, 248, 268, 274, 275, 276, 267, 269, 273, 272, 266, 270, 271, 257, 265, 264, 260, 261, 262, 263, 259, 258, 256, 255, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311 et 312 (indice p = pour partie), en intégrant l'emprise interceptée de la voie communale n°4.

Il formera une aire de protection d'environ 350 m de longueur par 210 mètres de largeur moyenne (voir plan).

Sur ce périmètre seront interdits :

- Toute nouvelle construction, superficielle ou souterraine, ainsi que le changement de destination des bâtiments existants.
Peuvent néanmoins être autorisés, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux risques y compris ceux créés par les travaux :
 - o les bâtiments strictement liés à l'exploitation du réseau d'eau,
 - o les équipements et travaux liés au transport d'énergie électrique et aux télécommunications,
 - o la reconstruction à l'identique en cas de sinistre sans changement de destination,
 - o l'extension de moins de 30 m² des bâtiments d'habitation jusqu'à un plafond de 180 m² de surface de plancher,
 - o les annexes à l'habitation non comptabilisées en surface de plancher dès lors qu'elles ne sont pas susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux (abri ouvert, garage...) jusqu'à un plafond de 30 m² d'emprise au sol.
- Toutes excavations du sol et du sous-sol sur la partie « I » du PPR (partie aval : voir plan), excepté celles liées à la production et au transport de l'eau potable. Seront ainsi autorisés les travaux de recaptage du Captage Haut, les travaux d'adduction, et si besoin le déplacement du départ de la piste passant en contrehaut du Captage Haut en limitant ici les terrassements à - 1m/TN ce qui nécessitera de procéder par remblai. La création de nouvelle piste forestière sera interdite sur cette zone I.
- Toutes excavations du sol et du sous-sol dépassant 2 m de profondeur/TN sur la partie « II » du PPR (partie amont : voir plan) : terrassements et tranchées profondes, piste forestière ou agricole, fondations de pylônes...
- La création de mare, les travaux miniers et souterrains, l'ouverture de carrières et les

prélèvements de matériaux.

- La création de puits ou de forage, à l'exception de ceux réalisés par la collectivité et destinés à l'alimentation humaine.
- Les tirs de mines et l'emploi d'explosifs.
- La création de nouvelles infrastructures routières (routes et parkings). Seule l'ouverture de piste forestière ou agricole sera autorisée sur la partie amont « II » du PPR, sous réserve de terrassements ne dépassant pas 2 m de profondeur. Leur usage sera alors exclusivement réservé aux personnes dûment autorisées : propriétaires, exploitants agricoles et forestiers, etc. Des barrières et des panneaux signalant cette interdiction seront apposés à leur départ.
- Les dépôts, stockages, rejets, épandages, infiltrations ou transports par canalisation de tous produits ou matières susceptibles d'altérer la qualité de l'eau : hydrocarbures, produits chimiques, fumiers, lisiers, purins, engrais, boues de station d'épuration, composts élaborés à partir de déchets organiques et/ou de boues de station d'épuration, eaux usées, etc.
Seules les installations d'assainissement individuel et les éventuelles cuves à fuel du secteur de Leysson seront autorisées, dans le respect des réglementations en vigueur (voir paragraphe suivant).
La fertilisation des prairies du secteur de Leysson à l'aide d'engrais minéraux et/ou d'engrais organiques solides stabilisés (fumiers maturés, composts...) sera autorisée dans le respect des bonnes pratiques agricoles, et dans la limite de 170 kg unité azote/ha/an.
- Le stockage, l'emploi et l'épandage de produits phytosanitaires (désherbant, débroussaillant, pesticide, fongicide, traitement des bois ou des souches, etc.), que ce soit en usage routier, forestier, agricole ou domestique.
- Les cultures, autres que la prairie naturelle fauchée et/ou pâturée.
- Toute coupe forestière rase (à blanc). Les peuplements forestiers seront traités en futaie irrégulière ou jardinée, avec un abattage sélectif des sujets afin de favoriser un couvert forestier permanent. La régénération naturelle sera privilégiée. Le changement de destination des zones boisées sera interdit. L'exploitation forestière sera menée par temps sec, en veillant à ne pas perturber les terrains. La création de place de dépôt et le stockage des bois seront interdits.
- Les parcs à bestiaux et le pâturage intensif. Le pâturage extensif restera toléré sur les parcelles actuellement en prairies (Leysson) et sera pratiqué en évitant la concentration des déjections, et notamment sans zone de couchage privilégiée, sans aire d'affouragement, ni machine à traire, ni abri. Les abreuvoirs seront équipés de vannes avec flotteur afin d'éviter tous débordements ou trop-plein. La remise en prairie de parcelle boisée sera interdite.
- Les sites d'engrainage ou de fourrage pour la faune sauvage et plus généralement toute action permettant sa concentration en un point.

- L'enfouissement des cadavres d'animaux et/ou leur destruction sur place.
- L'emploi de produits chimiques pour l'éloignement ou l'éradication d'animaux « nuisibles ».
- La création d'activités soumises à autorisation ou à déclaration au titre de la protection de l'environnement.
- La création de parcours ou d'aires aménagées de loisirs : acrobanches, camping, caravaning, bivouac, point pique-nique, etc.
- Les points de logistiques associés aux manifestations sportives ou autres.
- La création de cimetière, et les inhumations privées.
- De manière générale tout rejet ou dépôt d'ordures ménagères, d'immondices, de détritrus ou de produits et matières polluants, ainsi que tout action susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux souterraines.

Travaux à réaliser

❖ L'aménagement des bâtiments du secteur de Leysson restera autorisé, dans le volume existant avec possibilité d'une extension de 30 m² sans dépasser 180 m² de surface de plancher. Les cuves à fuel existantes seront mises en conformité avec la réglementation en vigueur et sécurisées (cuve double parois installée dans un local visitable et à sol étanche). De manière générale seront privilégiés des modes de chauffages sans risque pour les eaux (gaz, bois, électricité, solaire...)

Les assainissements individuels (existants et futurs) devront respecter la réglementation en vigueur, et seront réalisés ou réhabilités après étude de faisabilité prenant en compte le risque de pollution des eaux souterraines. Le SPANC effectuera un contrôle renforcé de ces installations implantées dans un secteur sensible.

L'ancienne ferme de Leysson pourra être aménagée en habitation, mais ne pourra retrouver sa vocation agricole (ni bâtiment d'élevage, ni remise agricole).

Ce secteur de Leysson conservera son statut actuel à savoir une zone d'habitat et d'activité saisonnière (route non déneigée, pas de résidence principale permanente).

**** Périmètre de protection éloignée ****

Il s'étendra à l'amont Sud-ouest du précédent, au niveau au versant boisé, jusque vers 1100 m d'altitude. Déclaré zone sensible à la pollution, il fera l'objet de soins attentifs de la part de la collectivité, avec respect scrupuleux des Réglementations Sanitaires et Environnementales en vigueur. On veillera particulièrement à la bonne conduite des activités forestières et agricoles.

VII- CONCLUSION

❖ La Commune de **LA MOTTE SAINT MARTIN** exploite pour son alimentation en eau potable trois ressources au potentiel quantitatif et qualitatif satisfaisant, qu'elle se doit d'entretenir, de pérenniser et de protéger efficacement.

Le **captage du Vivier** récupère des venues d'origine fissurale, relativement profondes et isolées, notamment du réseau hydrographique proche. La qualité bactériologique des eaux brutes est satisfaisante. Par contre les eaux sont très minéralisées, dures, incrustantes et surtout fortement sulfatées puisque la référence de qualité (250 mg/l) est dépassée.

L'aire d'alimentation se développe largement vers l'amont Nord, en direction du hameau du Molard. Les débits captés sont intéressants et couvrent amplement les besoins.

La protection de la ressource impose notamment de maîtriser les risques liés aux installations de l'ancienne gare (transformateurs électriques, assainissements individuels), et de retenir pour le raccordement des EU du Molard au collecteur intercommunal le tracé contournant par l'Ouest la zone de captage, en veillant à l'étanchéité globale du dispositif.

Le **captage du Piclaret** récupère également des venues d'origine fissurale, relativement profondes, et naturellement bien protégées d'autant plus que le contexte environnemental est favorable puisque le versant est entièrement boisé et peu exploité. La qualité bactériologique et physico-chimique des eaux est très satisfaisante. Les débits sont limités mais suffisants pour compléter l'alimentation du Chef-lieu.

La protection de la ressource nécessite de maîtriser les risques liés à la présence de la RD 116 et de la maison « Couturier » en amont immédiat du captage.

Les **captages des Côtes** se trouvent en zone forestière en amont du hameau des Côtes. Les eaux émergent de la couverture quaternaire mais proviennent pour partie du réseau fissural profond. La qualité des eaux est globalement satisfaisante, cependant des contaminations épisodiques sont possibles, notamment sur le Captage Haut au système drainant vulnérable et sur le Captage Bas potentiellement influencé par des pertes du ruisseau proche.

Le Captage Haut, sommaire et précaire, devra être repris en totalité, tout comme la canalisation d'adduction qui présente des fuites significatives. Les Captages Intermédiaire et Bas feront l'objet d'aménagements pour améliorer leur pérennité. Après travaux et en fonction des résultats du suivi sanitaire, un traitement de désinfection des eaux pourra être demandé par la DD38-ARS.

Les débits sont suffisants et permettent de couvrir les besoins des Côtes et du Chef-lieu, sachant que le captage de Piclaret vient renforcer le réseau du Chef-lieu. La construction d'un réservoir au Côtes permettra de sécuriser et d'optimiser la gestion et la répartition des volumes fournis.

La protection de cette ressource passe par une préservation du milieu forestier, une maîtrise des activités forestières et agricoles, un aménagement réglementé des bâtiments existants du hameau de Leysson.

A LA ROCHETTE, LE 4 SEPTEMBRE 2014

F. JEANNOLIN

4.2 ANALYSES DE LA QUALITE DE L'EAU

On peut distinguer deux groupes de sources : les sources hautes et les sources basses qui correspondent à deux arrivées distinctes dans le réservoir.

- Caractéristiques Côte Bas appelée aussi Roche Hibou
 - Date : 23/08/2017
 - Température : 9,9 °C
 - Conductivité à 25 °C : 462 µS/cm
 - pH à 21,5°C : 7,50
 - Turbidité NFU : 0.13
 - Nitrates : 1.6 mg/l de NO3
 - Chlorures : 1,8 mg/l
 - Sulfates : 105 mg/l de SO4

La source de Côte bas est de bonne qualité.

- Caractéristiques Côtes Intermédiaire
 - Date : 23/08/2017
 - Température : 10 °C
 - Conductivité à 25 °C : 469 µS/cm
 - pH à 21,5°C : 7.5
 - Turbidité NFU : 0.18
 - Nitrates : 1.6 mg/l de NO3
 - Chlorures : 1.7 mg/l
 - Sulfates : 108 mg/l de SO4
 -

- Caractéristiques Côtes Haut
 - Date : 23/08/2017
 - Température : 10.9 °C
 - Conductivité à 25 °C : 481 µS/cm
 - pH à 21,5°C : 7.4
 - Turbidité NFU : 0.30
 - Nitrates : 1.4 mg/l de NO3
 - Chlorures : 2 mg/l
 - Sulfates : 108 mg/l de SO4

A l'heure actuelle, l'eau est mise en distribution sans désinfection. Une chloration est prévue dans le cadre du projet du réservoir.

Motte St Martin				Famille de paramètre		CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES	CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES
				Paramètre		Turbidité néphélogométrique NFU	Température de l'air	Température de l'eau	Hydrocarbures dissous ou émulsionés
				Code		TURBNFU	TAIR	TEAU	HYDISSO
				Unité		NFU	°C	°C	mg/L
				Norme AEP	Valeur Limite				
Nom de l'installation (captage)		PSV	Type d'eau	Motif du Prélèvement	PLV - Date				
COTES BAS	07h50	6745	S	CS	23/08/2017	0.13	18	9.9	<0,1
COTES HAUT	08h55	6744	S	CS	23/08/2017	0.3	19	10.9	<0,1
COTES INTERMEDIAIRE	08h10	6743	S	CS	23/08/2017	0.18	18	10	<0,1
COTES	08h40	2964	S	CS	05/07/2017	0.11	18	11.5	
COTES	10h10	2964	S	CS	28/09/2016	0.55	18	10.2	
COTES	13h50	2964	S	CS	30/05/2016	0.11	25	10.2	
COTES	08h55	2964	S	CS	24/09/2015	0.22	6	9	
COTES	08h35	2964	S	CS	07/05/2015	0.14	9	9.2	
COTES	08h25	2964	S	CS	21/03/2014	0.23	6.8	5.8	
COTES	09h25	2964	S	CS	11/03/2013	0.18	6	8	
COTES	09h20	2964	S	CS	08/11/2012	<0,10	5.2	8.9	<0,10
COTES	10h20	2964	S	CS	26/06/2012	<0,10	20.1	17.3	
COTES	07h45	2964	S	CS	15/03/2012	<0,10	4	6.3	
COTES	10h00	2964	S	CS	23/06/2011	<0,10	16	9.9	
COTES	11h00	2964	S	CS	17/03/2011	0.17	6.7	7.8	
COTES	08h15	2964	S	CS	28/06/2010	<0,10	18	8.6	
COTES	09h35	2964	S	CS	10/03/2010	0.14	-5	7.3	
COTES	08h10	2964	S	CS	17/06/2009	<0,10	14.8	8.7	
COTES	10h45	2964	S	CS	16/03/2009	0.14	10	8.5	
COTES	09h55	2964	S	CS	25/06/2008	<0,10	27	8.6	
COTES	09h30	2964	S	CS	03/03/2008	0.11	9	7.8	
COTES	08h45	2964	S	CS	24/10/2007	<0,10	5	8.7	<0,10
COTES	10h00	2964	S	CS	25/06/2007	<0,10	20	8.5	
COTES	09h40	2964	S	CS	26/03/2007	<0,10	4	8.2	
COTES	08h25	2964	S	CS	19/06/2006	<0,10	22	8.3	
COTES	10h30	2964	S	CS	08/03/2006	0.16	3	6.9	
COTES	09h30	2964	S	CS	06/06/2005	<0,10	17.2	8.7	
COTES	11h30	2964	S	CS	03/02/2005	<0,10	-3	6.5	
COTES	07h35	2964	S	CS	06/05/2004		7	9	
COTES	08h45	2964	S	CS	03/04/2003		1	7.4	
COTES	11h15	2964	B	CS	15/05/2002		8	9.1	
COTES	09h55	2964	B	CS	29/03/2001		8.7	10.4	
COTES	10h20	2964	B	CS	06/04/2000		6	7.7	

	EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	FER ET MANGANESE	FER ET MANGANESE	FER ET MANGANESE	METABOLITES DES TRIAZINES	MINERALISATION	MINERALISATION	MINERALISATION	MINERALISATION
	pH	Fer dissous	Fer total	Manganèse total	Atrazine déséthyl	Calcium	Chlorures	Conductivité à 25°C	Sodium
	PH	FED	FET	MN	ADET	CA	CL	CDT25	NA
	unitéPH	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/L	mg/L	µS/cm	mg/L
Valeur Limite									
PLV - Date									
23/08/2017	7.5	<10		<10	<0,005	66.5	1.8	462	1.4
23/08/2017	7.4	<10		<10	<0,005	73.8	2	481	1.5
23/08/2017	7.5	<10		<10	<0,005	67.2	1.7	469	1.4
05/07/2017	7.8						1.8	443	
28/09/2016	8						1.8	448	
30/05/2016	7.25		<10			59.5	1.8	455	1
24/09/2015	8.3						2.1	418	
07/05/2015	8.15						1.7	434	
21/03/2014	7.65						1.8	407	
11/03/2013	7.5						1.8	403	
08/11/2012	7.75	<10		<10			1.7	463	
26/06/2012	7.85						1.7	433	
15/03/2012	7.85						1.8	427	
23/06/2011	7.75						1.7	456	
17/03/2011	7.9						1.6	422	
28/06/2010	7.7						1.7	428	
10/03/2010	7.6		<50			67	1.9	459	1.26
17/06/2009	7.9						1.7	417	
16/03/2009	7.85						1.5	423	
25/06/2008	7.7				<0,050		1.7	447	
03/03/2008	7.9						1.7	455	
24/10/2007	7.8	<50		<10			1.7	478	
25/06/2007	7.8						1.8	478	
26/03/2007	7.95						1.9	338	
19/06/2006	7.9						1.8	465	
08/03/2006	7.95						1.9	436	
06/06/2005	7.9						2.5	317	
03/02/2005	7.3		<50	<10		63	1.8	429	1.24
06/05/2004	7.85						1.9	462	
03/04/2003	8							411	
15/05/2002	7.9							413	
29/03/2001	7.95							435	
06/04/2000	7.95								

7.25
8.3

317
481

	MINERALISATION	PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	PARAMETRES INVALIDES	PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES
	Sulfates	Nitrates (en NO3)	Turbidité néphélométrique NTU	Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	Bact. aér. revivifiables à 22°-72h	Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	Bact. aér. revivifiables à 37°-24h	Bactéries coliformes /100ml-MS	Bact. et spores sulfito- rédu./100ml
	SO4	NO3	TURB	GT22_68	GT22	GT36_44	GT37	CTF	BSIR
	mg/L	mg/L	NTU	n/mL	n/mL	n/mL	n/mL	n/100mL	n/100mL
Valeur Limite									
PLV - Date									
23/08/2017	105	1.6							
23/08/2017	108	1.4							
23/08/2017	108	1.6							
05/07/2017	102	1.4		6		5		2	<1
28/09/2016	105	1.4		4		<1		<1	
30/05/2016	95	1.4		3		<1		<1	
24/09/2015	89	1.3		4		<1		<1	
07/05/2015	83	1.4		2		<1		<1	
21/03/2014	73	1.4		3		3		<1	
11/03/2013	86	1.3		8		<1		<1	
08/11/2012		1							
26/06/2012	93	1.1		3		1		1	
15/03/2012	94	1.1		4		2		<1	
23/06/2011	99	1		34		31		<1	
17/03/2011	95	1		4		<1		<1	
28/06/2010	92	1		1		2		0	
10/03/2010	105	1.1		24		2		0	
17/06/2009	91	1.1		2		0		2	
16/03/2009	94	1.3		0		0		0	
25/06/2008	101	1.2		0		0		4	
03/03/2008	104	1.4		8		1		0	
24/10/2007		1.3						0	
25/06/2007	111	1.2		0		0		0	
26/03/2007	111	1.2		7		0		2	
19/06/2006	104	1.2			1		0	0	
08/03/2006	103	1.2			1		4	0	
06/06/2005	31	1.5			3		0	1	
03/02/2005	103	1.2			5		0	0	
06/05/2004	100	1.2	1.8		76		>300	0	
03/04/2003	88	1.2	<0,10		13		1	0	
15/05/2002	87	1.1	0.16		5		0	0	
29/03/2001	85	1.3	0.17		9		1	2	
06/04/2000	94	1.3	1.46		3		0	0	

	PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	PESTICIDES DIVERS	PESTICIDES DIVERS	PESTICIDES DIVERS	PESTICIDES TRIAZINES	PESTICIDES TRIAZINES
	Entérocoques /100ml-MS	Escherichia coli /100ml -MF	Métolachlore	AMPA	Glyphosate	Total des pesticides analysés	Atrazine	Simazine
	STRF	ECOLI	MTC	AMPA	GPST	PESTOT	ATRZ	SMZ
	n/100mL	n/100mL	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Valeur Limite								
PLV - Date								
23/08/2017	<1	<1	<0,005	<0,020	<0,020	<0,500	<0,020	<0,005
23/08/2017	<1	4	<0,005	<0,020	<0,020	<0,500	<0,020	<0,005
23/08/2017	<1	2	<0,005	<0,020	<0,020	<0,500	<0,020	<0,005
05/07/2017	<1	2						
28/09/2016	<1	<1						
30/05/2016	<1	<1						
24/09/2015	<1	<1						
07/05/2015	<1	<1						
21/03/2014	<1	<1						
11/03/2013	<1	<1						
08/11/2012	<1	<1						
26/06/2012	<1	<1						
15/03/2012	<1	<1						
23/06/2011	<1	<1						
17/03/2011	<1	<1						
28/06/2010	0	0						
10/03/2010	0	0						
17/06/2009	0	0						
16/03/2009	0	0						
25/06/2008	1	0	<0,050	<0,10	<0,10		<0,050	<0,050
03/03/2008	0	0						
24/10/2007	0	0						
25/06/2007	0	0						
26/03/2007	0	0						
19/06/2006	0	0						
08/03/2006	0	0						
06/06/2005	0	0						
03/02/2005	0	0						
06/05/2004	0	0						
03/04/2003	0							
15/05/2002	0							
29/03/2001	0							
06/04/2000	0							


Ministère chargé de la santé - Résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine
Critères de recherche

Département	ISERE ▼
Commune	MOTTE-SAINT-MARTIN (LA) ▼
Réseau(x)	COTES ▼
Commune(s) et/ou quartier(s) du réseau	- MOTTE-SAINT-MARTIN (LA) - Cotes

[Bulletin précédent](#) [Bulletin postérieur](#) [Rechercher](#)

Informations générales

Date du prélèvement	29/08/2017 12h00
Commune de prélèvement	MOTTE-SAINT-MARTIN (LA)
Installation	COTES
Service public de distribution	COMMUNE DE LA MOTTE SAINT MARTIN
Responsable de distribution	MAIRIE DE LA MOTTE-SAINT-MARTIN
Maitre d'ouvrage	MAIRIE DE LA MOTTE-SAINT-MARTIN

Conformité

Conclusions sanitaires	Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.
Conformité bactériologique	oui
Conformité physico-chimique	oui
Respect des références de qualité	oui

Paramètres analytiques

Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 22°-68H	<1 n/mL		
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 36°-44H	<1 n/mL		
BACTÉRIES COLIFORMES /100ML-MS	<1 n/(100mL)		≤ 0 n/(100mL)
BACT. ET SPORES SULFITO-RÉDU./100ML	<1 n/(100mL)		≤ 0 n/(100mL)
CHLORE LIBRE *	0,16 mg(Cl ₂)/L		
CHLORE TOTAL *	0,17 mg(Cl ₂)/L		
CONDUCTIVITÉ À 25°C *	467 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
CONDUCTIVITÉ À 25°C	450 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
ENTÉROCOQUES /100ML-MS	<1 n/(100mL)	≤ 0 n/(100mL)	
ESCHERICHIA COLI /100ML - MF	<1 n/(100mL)	≤ 0 n/(100mL)	
PH *	7,60 unité pH		≥6.5 et ≤ 9 unité pH
PLUVIOMÉTRIE-48H *	0 mm/48h		
TEMPÉRATURE DE L'AIR *	29 °C		
TEMPÉRATURE DE L'EAU *	17 °C		≤ 25 °C
TURBIDITÉ NÉPHÉLOMÉTRIQUE NFU	0,14 NFU		≤ 2 NFU

* Analyse réalisée sur le terrain

Informations générales	
Date du prélèvement	22/04/2008 11h55
Commune de prélèvement	LA MOTTE-SAINT-MARTIN
Installation	COTES
Service public de distribution	COMMUNE DE LA MOTTE SAINT MARTIN
Responsable de distribution	MAIRIE DE LA MOTTE-SAINT-MARTIN
Maître d'ouvrage	MAIRIE DE LA MOTTE-SAINT-MARTIN

Conformité	
Conclusions sanitaires	Eau d'alimentation conforme aux normes en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.
Conformité bactériologique	oui
Conformité physico-chimique	oui
Respect des <u>références de qualité</u>	non

Paramètres analytiques			
Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
Ammonium (en NH4)	<0,02 mg/L		≤ 0,1 mg/L
Antimoine	<5,0 µg/l	≤ 5 µg/l	
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	2 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	23 n/mL		
Bactéries coliformes /100ml-MS	6 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Benzo(a)pyrène *	<0,005 µg/l	≤ 0,01 µg/l	
Benzo(b)fluoranthène	<0,005 µg/l	≤ 0,1 µg/l	
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,005 µg/l	≤ 0,1 µg/l	
Benzo(k)fluoranthène	<0,005 µg/l	≤ 0,1 µg/l	
Cadmium	<0,5 µg/l	≤ 5 µg/l	
Chrome total	<2,0 µg/l	≤ 50 µg/l	
Conductivité à 25°C	446 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
Couleur (qualitatif)	0		
Cuivre	<0,01 mg/L	≤ 2 mg/L	≤ 1 mg/L
Entérocoques /100ml-MS	0 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Escherichia coli /100ml -MF	0 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Fer total	<50 µg/l		≤ 200 µg/l
Fluoranthène *	<0,005 µg/l		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0,005 µg/l	≤ 0,1 µg/l	
Nickel	<5,0 µg/l	≤ 20 µg/l	
Nitrites (en NO2)	<0,02 mg/L	≤ 0,5 mg/L	
Odeur (qualitatif)	0		
Plomb	<3,0 µg/l	≤ 10 µg/l	
Saveur (qualitatif)	0		
Température de l'air *	8,0 °C		
Température de l'eau *	7,9 °C		≤ 25 °C
Turbidité néphélométrique NFU	0,12 NFU		≤ 2 NFU
pH	7,85 unitépH		≥6,5 et ≤ 9 unitépH

* Analyse réalisée sur le terrain



Ministère chargé de la santé - Résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine

Critères de recherche

Département	ISERE ▼
Commune	MOTTE-SAINT-MARTIN (LA) ▼
Réseau(x)	COTES ▼
Commune(s) et/ou quartier(s) du réseau	- MOTTE-SAINT-MARTIN (LA) - Cotes

[Bulletin précédent](#) [Bulletin postérieur](#) [Rechercher](#)

Informations générales

Date du prélèvement	30/05/2016 13h50
Commune de prélèvement	MOTTE-SAINT-MARTIN (LA)
Installation	COTES100%)
Service public de distribution	COMMUNE DE LA MOTTE SAINT MARTIN
Responsable de distribution	MAIRIE DE LA MOTTE-SAINT-MARTIN
Maitre d'ouvrage	MAIRIE DE LA MOTTE-SAINT-MARTIN

Conformité

Conclusions sanitaires	Eau d'alimentation conforme aux limites de qualité et non conforme aux références de qualité.
Conformité bactériologique	oui
Conformité physico-chimique	oui
Respect des références de qualité	non

Paramètres analytiques

Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
3-CHLOROPROPÈNE	<0,50 µg/L		
ALUMINIUM TOTAL µG/L	<10 µg/L		≤ 200 µg/L
AMMONIUM (EN NH4)	<0,05 mg/L		≤ 0.1 mg/L
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 22°-68H	3 n/mL		
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 36°-44H	<1 n/mL		
BACTÉRIES COLIFORMES /100ML-MS	<1 n/(100mL)		≤ 0 n/(100mL)
BARYUM	0,025 mg/L		≤ 0.7 mg/L
BENZÈNE	<0,5 µg/L	≤ 1 µg/L	
BROMOBENZÈNE	<0,50 µg/L		
BROMOCHLOROMÉTHANE	<0,50 µg/L		
BROMOFORME	<0,50 µg/L	≤ 100 µg/L	
BROMOMÉTHANE	<1,00 µg/L		
BUTYL BENZÈNE-N	<0,5 µg/L		
BUTYL BENZÈNE SEC	<0,5 µg/L		
CALCIUM	59,5 mg/L		
CARBONE ORGANIQUE TOTAL	<0,2 mg(C)/L		≤ 2 mg(C)/L
CHLORE LIBRE *	0,03 mg(Cl2)/L		
CHLORE TOTAL *	0,03 mg(Cl2)/L		
CHLORO-2-TOLUÈNE	<0,50 µg/L		
CHLORO-3-TOLUÈNE	<0,50 µg/L		
CHLORO-4-TOLUÈNE	<0,50 µg/L		
CHLOROBENZÈNE	<0,50 µg/L		
CHLORODIBROMOMÉTHANE	<0,50 µg/L	≤ 100 µg/L	
CHLOROÉTHANE	<0,50 µg/L		
CHLOROFORME	<0,5 µg/L	≤ 100 µg/L	
CHLOROMÉTHANE	<0,50 µg/L		
CHLOROPRÈNE	<0,50 µg/L		

CHLORURE DE VINYL MONOMÈRE	<0,50 µg/L	≤ 0.5 µg/L	
CHLORURES	1,8 mg/L		≤ 250 mg/L
COLORATION	<5 mg(Pt)/L		≤ 15 mg(Pt)/L
COLORATION	<5 mg(Pt)/L		≤ 15 mg(Pt)/L
CONDUCTIVITÉ À 25°C	455 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
CONDUCTIVITÉ À 25°C *	408 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
COULEUR (QUALITATIF)	0		
CUMÈNE	<0,5 µg/L		
CYMÈNE-P	<0,5 µg/L		
DIBROMO-1,2-CHLORO-3PROPANE	<0,50 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
DIBROMOÉTHANE-1,2	<0,50 µg/L		
DIBROMOMÉTHANE	<0,50 µg/L		
DICHLOROBENZÈNE-1,2	<0,05 µg/L		
DICHLOROBENZÈNE-1,3	<0,50 µg/L		
DICHLOROBENZÈNE-1,4	<0,05 µg/L		
DICHLORODIFLUOROMÉTHANE	<0,50 µg/L		
DICHLOROÉTHANE-1,1	<0,50 µg/L		
DICHLOROÉTHANE-1,2	<0,50 µg/L	≤ 3 µg/L	
DICHLOROÉTHYLÈNE-1,1	<0,50 µg/L		
DICHLOROÉTHYLÈNE-1,2 CIS	<0,50 µg/L		
DICHLOROÉTHYLÈNE-1,2 TOTAL	<0,50 µg/L		
DICHLOROÉTHYLÈNE-1,2 TRANS	<0,50 µg/L		
DICHLOROMÉTHANE	<5,0 µg/L		
DICHLOROMONOBROMOMÉTHANE	<0,50 µg/L	≤ 100 µg/L	
DICHLOROPROPANE-1,2	<0,50 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
DICHLOROPROPANE-1,3	<0,50 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
DICHLOROPROPÈNE-1,1	<0,50 µg/L		
DICHLOROPROPÈNE-2,3	<0,50 µg/L		
DICHLOROPROPYLÈNE-1,3 CIS	<2,00 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
DICHLOROPROPYLÈNE-1,3 TRANS	<2,00 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
ENTÉROCOQUES /100ML-MS	<1 n/(100mL)	≤ 0 n/(100mL)	
EQUILIBRE CALCOCARBONIQUE 0/1/2/3/4	Eau agressive		≥1 et ≤ 2 Eau agressive
ESCHERICHIA COLI /100ML - MF	<1 n/(100mL)	≤ 0 n/(100mL)	
ETHYLBENZÈNE	<0,5 µg/L		
ETHYL TERT-BUTHYL ETHER	<0,5 µg/L		
FER TOTAL	<10 µg/L		≤ 200 µg/L
FLUORURES MG/L	0,05 mg/L	≤ 1.5 mg/L	
FRÉON 113	<0,50 µg/L		
HEXACHLOROÉTHANE	<0,50 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
ISOBUTYLBENZÈNE	<0,5 µg/L		
MAGNÉSIUM	17,57 mg/L		
MÉSITYLÈNE	<1 µg/L		
MÉTHYL ISOBUTYL CÉTONE	<2 µg/L		
MÉTHYL TERT-BUTHYL ETHER	<0,5 µg/L		
NITRATES (EN NO3)	1,4 mg/L	≤ 50 mg/L	
NITRITES (EN NO2)	<0,02 mg/L	≤ 0.5 mg/L	
ODEUR (QUALITATIF)	0		
PH *	7,25 unité pH		≥6.5 et ≤ 9 unité pH
PH D'ÉQUILIBRE À LA T° ÉCHANTILLON	7,93 unité pH		
PLUVIOMÉTRIE-48H *	100 mm/48h		
POTASSIUM	0,6 mg/L		
PROPYLBENZÈNE-N	<0,5 µg/L		
PSEUDOCUMÈNE	<1 µg/L		
SAVEUR (QUALITATIF)	0		
SODIUM	1,0 mg/L		≤ 200 mg/L
STYRÈNE	<0,5 µg/L		
SULFATES	95 mg/L		≤ 250 mg/L
TEMPÉRATURE DE L'AIR *	25 °C		
TEMPÉRATURE DE L'EAU *	10,2 °C		≤ 25 °C
TERT-BUTYLBENZENE	<0,5 µg/L		
TÉTRACHLOROÉTHANE-1,1,1,2	<0,50 µg/L		
TÉTRACHLOROÉTHANE-1,1,2,2	<0,50 µg/L		

TÉTRACHLOROÉTHYLÈNE-1,1,2,2	<0,50 µg/L	≤ 10 µg/L	
TÉTRACHLOROÉTHYLÈN+TRICHLOROÉTHYLÈN	<0,50 µg/L	≤ 10 µg/L	
TÉTRACHLORURE DE CARBONE	<0,50 µg/L		
TITRE ALCALIMÉTRIQUE COMPLET	13,35 °f		
TITRE HYDROTIMÉTRIQUE	22,1 °f		
TOLUÈNE	<1 µg/L		
TRICHLORO-1,2,3-BENZÈNE	<0,10 µg/L		
TRICHLORO-1,2,4-BENZÈNE	<0,10 µg/L		
TRICHLORO-1,3,5-BENZÈNE	<0,10 µg/L		
TRICHLOROBENZÈNES (TOTAL)	<0,10 µg/L		
TRICHLOROÉTHANE-1,1,1	<0,50 µg/L		
TRICHLOROÉTHANE-1,1,2	<0,50 µg/L		
TRICHLOROÉTHYLÈNE	<0,50 µg/L	≤ 10 µg/L	
TRICHLOROFLUOROMÉTHANE	<0,50 µg/L		
TRIHALOMÉTHANES (4 SUBSTANCES)	<0,50 µg/L	≤ 100 µg/L	
TRIMÉTHYLBENZÈNE-1,2,3	<1 µg/L		
TURBIDITÉ NÉPHÉLOMÉTRIQUE NFU	0,11 NFU		≤ 2 NFU
XYLÈNE MÉTA	<0,50 µg/L		
XYLÈNE ORTHO	<0,50 µg/L		
XYLÈNE PARA	<1 µg/L		
XYLÈNES (ORTHO+PARA+MÉTA)	<1,50 µg/L		

* Analyse réalisée sur le terrain

REÇU LE 06 AVR. 2017

Rapport d'analyse Page 1 / 2
Edité le : 30/03/2017

MAIRIE

LA MOLLIERE
38770 LA MOTTE ST MARTIN

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 : LSE17-38242			
Identification échantillon : LSE1703-6001-1		Analyse demandée par : ARS Rhône Alpes - DT de l'ISERE	
Nature:	Eau de distribution		
Point de Surveillance :	LES COTES	Code PSV : 000002968	
Localisation exacte :	MR DEGOUT,; CUISINE		
Dept et commune :	38 LA MOTTE-SAINT-MARTIN		
UGE :	0280 - COMMUNE DE LA MOTTE SAINT MARTIN		
Type d'eau :	S - EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION		
Type de visite :	D1	Type Analyse : D1	Motif du prélèvement : CS
Nom de l'exploitant :	MAIRIE DE LA MOTTE-SAINT-MARTIN MAIRIE 38770 LA MOTTE-SAINT-MARTIN		
Nom de l'installation :	COTES	Type : UDI	Code : 002312
Prélèvement :	Prélevé le 27/03/2017 à 12h45 Réceptionné le 27/03/2017 Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / BLANC BRUDE Sylvain Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Conditions de prélèvements : IND Flaconnage CARSO-LSEHL		

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 27/03/2017

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Observations sur le terrain							
Pluviométrie 48 h	38D1@	0	mm/48h	Observation visuelle			
Mesures sur le terrain							
Température de l'eau	38D1@	10.5	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3		#
Température de l'air extérieur	38D1@	16	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne		
pH sur le terrain	38D1@	7.55	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523	6.5	9 #
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	38D1@	429	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888	200 1100	#

.../...

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Chlore libre sur le terrain	38D1@	<0.03	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2			#
Chlore total sur le terrain	38D1@	<0.03	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2			#
Bioxyde de chlore	38D1@	N.M.	mg/l ClO2	Spectrophotométrie à la glycine	Méthode interne selon NF EN ISO 7393-2			
Analyses microbiologiques								
Microorganismes aérobies à 36°C	38D1@	6	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Microorganismes aérobies à 22°C	38D1@	20	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Bactéries coliformes à 36°C	38D1@	1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1		0	#
Escherichia coli	38D1@	1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0		#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	38D1@	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0		#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	38D1@	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2		0	#
Caractéristiques organoleptiques								
Aspect de l'eau	38D1@	0	-	Analyse qualitative				
Odeur	38D1@	0 Néant	-	Qualitative				
Saveur	38D1@	0 Néant	-	Qualitative				
Couleur apparente (eau brute)	38D1@	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887			15 #
Couleur vraie (eau filtrée)	38D1@	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887			#
Couleur	38D1@	0	-	Qualitative				
Turbidité	38D1@	0.24	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			2 #
Analyses physicochimiques								
Analyses physicochimiques de base								
Conductivité électrique brute à 25°C	38D1@	511	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		200 1100	#
Cations								
Ammonium	38D1@	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2			0.10 #

38D1@ ANALYSE (D1) EAU DE DISTRIBUTION (ARS38-2017)

Eau ne respectant pas les limites de qualité fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres suivants :

- Escherichia coli

Eau ne respectant pas les références de qualité fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres suivants :

- Bactéries coliformes à 36°C

Ludovic RIMBAULT
Responsable Technique Microbiologie





Laboratoire d'analyses des eaux

Agréments du ministère de la santé et du ministère chargé de l'environnement
Accréditation COFRAC 1-1142 - Programmes 100-1, 100-2 et 156*.
(* Agréments et portée d'accréditation communiqués sur demande et consultables sur les différents sites internet).

géré par as.po.san (association régie par la loi de 1901) - siret 779 626 274 00020

Perrine Chevallier, docteur en pharmacie, directeur

60, allée Saint-Exupéry • Inovallée
38330 Montbonnot-Saint-Martin
Tél. 04 76 90 43 48 • fax 04 76 90 34 14
contact@labo38.fr • www.labo38.fr

MAIRIE LA MOTTE ST MARTIN

à l'attention de Mme COLONEL Françoise
La Molière

38770 LA MOTTE ST MARTIN

Code client : 349

RAPPORT D'ANALYSES N° 12-08531-001

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

TYPE D'ANALYSE : ESO

Client : MAIRIE LA MOTTE ST MARTIN	Prélèvement effectué le : 11/10/2012 à 08:00
Commune : LA MOTTE ST MARTIN	Par : René Aïvar , agent préleveur
Lieu de prélèvement : Sources les côtes haut	En présence de : M. PONCET
Point de prélèvement : Source	Pluies dans les 10 jours précédents : Abondantes
Origine de l'eau : Source du haut	Observations In Situ :
Mode de traitement :	Echantillon réceptionné le : 11/10/2012
Nature de l'échantillon : Eaux d'alimentation	

Le prélèvement a été réalisé sous accréditation COFRAC selon la norme : FD T90-520

Copie envoyée à

-MAIRIE LA MOTTE ST MARTIN- Mr LE MAIRE 38770 LA MOTTE ST MARTIN

Note d'informations sur les résultats ci-après :

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

Abréviations utilisées : UFC : Unité formant colonie. NPP : Nombre le Plus Probable. ST : Analyse réalisée par un sous-traitant. MS : matières sèches. NA : Pour un paramètre correspondant à un total de molécules, cette mention signifie qu'aucune molécule n'a été quantifiée. Les valeurs des limites et références de qualité sont exprimées dans l'unité du paramètre.

COFRAC : L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seules analyses couvertes par l'accréditation, paramètres identifiés par le symbole O. Les déclarations de conformité sont couvertes par l'accréditation COFRAC, il n'a pas été tenu compte explicitement de l'incertitude associée au résultat.

Toutes données complémentaires concernant les résultats peuvent être communiquées à la suite d'une demande écrite.



ACCREDITATION N° 1-1142
PORTÉE DISPONIBLE
SUR WWW.COFRAC.FR

RAPPORT D'ANALYSES N°12-08531-001

COFRAC	Paramètre	Résultat	Unité	Date d'analyse	Méthode	Limite de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)	Référence de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)
	Température de l'air	8,0	°C	11/10/2012			
	Température de l'eau	9,1	°C	11/10/2012			25
	Odeur	Normale		11/10/2012	Qualitatif		
O	pH In Situ	7,10	Unité pH	11/10/2012	NF T90-008		[6,5 - 9]
O	Température de mesure du pH	9,9	°C	11/10/2012	NF T90-008		
O	Bactéries aérobies revivifiables à 22°C	<1	UFC/ml	11/10/2012	NF EN ISO 6222		
O	Bactéries aérobies revivifiables à 36°C	<1	UFC/ml	11/10/2012	NF EN ISO 6222		
O	Coliformes totaux	<1	UFC/100ml	11/10/2012	NF EN ISO 9308-1		0
O	Escherichia coli	<1	UFC/100ml	11/10/2012	NF EN ISO 9308-1	0	
O	Entérocoques intestinaux	<1	UFC/100ml	11/10/2012	NF EN ISO 7899-2	0	
O	Spores de bactéries anaérobies sulfitoréductrices	<1	UFC/100ml	11/10/2012	NF EN 26461-2		0
O	Aluminium (Al)	6	µg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885		200
O	Ammonium (NH4)	<0,02	mg/l	11/10/2012	NF T90-015-2		0,1
O	Antimoine (Sb)	<5	µg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885	5	
O	Arsenic (As)	<0,50	µg/l	15/10/2012	NF EN ISO 11969	10	
O	Baryum (Ba)	<0,020	mg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885	0,7	
O	Bore (B)	<0,020	mg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885	1,0	
O	Cadmium (Cd)	<0,5	µg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885	5,0	
O	Calcium (Ca)	63	mg/l	11/10/2012	NF T90-016		
O	Carbone organique total	<0,30	mg/l	11/10/2012	NF EN 1484		2
O	Chlorures (Cl)	1,6	mg/l	11/10/2012	NF EN ISO 10304-1		250
O	Chrome (Cr)	<2	µg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885	50	
O	Composés phénoliques	<0,025	mg/l	18/10/2012	NF T90-109		
O	Conductivité à 25°C	435	µS/cm	11/10/2012	NF EN 27888		[200 - 1100]
O	Température de mesure de la conductivité	20,6	°C	11/10/2012	NF EN 27888		
O	Couleur apparente	0	mg/l de Pt	12/10/2012	NF EN ISO 7887		15
O	Cuivre (Cu)	<0,010	mg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885	2,0	1,0
O	Cyanures totaux (CN)	<0,010	mg/l	15/10/2012	NF EN ISO 14403	0,050	
O	Détergents anioniques en LS	<0,10	mg/l	18/10/2012	NF EN 903		
	Équilibre calcocarbonique	Agressive		16/10/2012	Legrand et Poirier		
O	Fer (Fe)	<0,010	mg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885		0,2
O	Fluorures (F)	0,06	mg/l	11/10/2012	NF EN ISO 10304-1	1,5	
	Famille des hydrocarbures						
O	Indice hydrocarbure	<0,10	mg/l	12/10/2012	NF EN ISO 9377-2		



Laboratoire d'analyses des eaux

Agréments du ministère de la santé et du ministère chargé de l'environnement
Accréditation COFRAC 1-1142 - Programmes 100-1, 100-2 et 156*.

(* Agréments et portée d'accréditation communiqués sur demande et consultables sur les différents sites internet).

géré par as.po.san (association régie par la loi de 1901) - siret 779 626 274 00020

Perrine Chevallier, docteur en pharmacie, directeur

60, allée Saint-Exupéry • Inovalée
38330 Montbonnot-Saint-Martin
Tél. 04 76 90 43 48 • fax 04 76 90 34 14
contact@labo38.fr • www.labo38.fr

RAPPORT D'ANALYSES N°12-08531-001

COFRAC	Paramètre	Résultat	Unité	Date d'analyse	Méthode	Limite de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)	Référence de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)
	O Magnésium (Mg)	17	mg/l	15/10/2012	NF EN ISO 11885		
	O Manganèse (Mn)	<0,010	mg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885		0,05
	O Mercure (Hg)	<0,10	µg/l	11/10/2012	NF EN ISO 17852	1,0	
	O Nickel (Ni)	<5	µg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885	20	
	O Nitrates (NO3)	1,1	mg/l	11/10/2012	NF EN ISO 10304-1	50	
	O Nitrites (NO2)	<0,02	mg/l	11/10/2012	NF EN ISO 10304-1	0,5	
	O Plomb (Pb)	<2	µg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885	25	
	O Potassium (K)	0,65	mg/l	15/10/2012	NF EN ISO 11885		
	O Sélénium (Se)	<5	µg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885	10	
	O Sodium (Na)	1,5	mg/l	15/10/2012	NF EN ISO 11885		200
	O Sulfates (SO4)	101	mg/l	11/10/2012	NF EN ISO 10304-1		250
	Titre alcalimétrique complet	12,1	°F	11/10/2012	NF EN ISO 9963-1		
	O Turbidité	<0,10	NTU	11/10/2012	NF EN ISO 7027	1	2
	O Zinc (Zn)	<0,010	mg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885		
	Famille des BTX et chlorure de vinyle						
	O Chlorure de vinyle	<0,5	µg/l	11/10/2012	HS + CPG FID	0,5	
	O Benzène	<0,5	µg/l	11/10/2012	NF ISO 11423-1	1,0	
	Famille des COV						
	O 1,2 Dichloroéthane	<10	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 10301	3,0	
	O Trichloroéthylène	<1	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 10301		
	O Tétrachloroéthylène	<1	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 10301		
	O Tétrachloroéthylène + Trichloroéthylène	NA	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 10301	10	
	Famille des HAP						
	O Fluoranthène [1]	<5	ng/l	17/10/2012	NF T90-115		
	O Benzo (b) fluoranthène [2]	<5	ng/l	17/10/2012	NF T90-115		
	O Benzo (k) fluoranthène [3]	<5	ng/l	17/10/2012	NF T90-115		
	O Benzo (a) pyrène [4]	<5	ng/l	17/10/2012	NF T90-115	10	
	O Benzo (ghi) pérylène [5]	<5	ng/l	17/10/2012	NF T90-115		
	O Indéno (123cd) pyrène [6]	<5	ng/l	17/10/2012	NF T90-115		
	O Total des 6 HAP	NA	ng/l	17/10/2012	NF T90-115		

RAPPORT D'ANALYSES N°12-08531-001

COFRAC	Paramètre	Résultat	Unité	Date d'analyse	Méthode	Limite de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)	Référence de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)
	Familles des pesticides organochlorés et PCB						
	○ Hexachlorobutadiène	<0,010	µg/l	12/10/2012	Liq/Liq + CPG ECD	0,10	
	○ Trifluraline	<0,010	µg/l	12/10/2012	Liq/Liq + CPG ECD	0,10	
	○ Alpha HCH	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,10	
	○ Hexachlorobenzène	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,10	
	○ Lindane ou gamma HCH	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,10	
	○ Chlorothalonil	<0,10	µg/l	12/10/2012	Liq/Liq + CPG ECD	0,10	
	○ Béta HCH	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,10	
	○ Heptachlore	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,03	
	○ Aldrine	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,03	
	○ Heptachlore époxyde	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,03	
	○ Endosulfan alpha	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,10	
	○ Oxadiazon	<0,010	µg/l	12/10/2012	Liq/Liq + CPG ECD	0,10	
	○ Dieldrine	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,03	
	○ pp' DDT	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,10	
	○ Delta HCH	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,10	
	○ TDE ou pp' DDD	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,10	
	○ Endosulfan béta	<0,010	µg/l	12/10/2012	Liq/Liq + CPG ECD	0,10	
	○ PCB 28	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468		
	○ PCB 52	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468		
	○ PCB 101	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468		
	○ PCB 118	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468		
	○ PCB 138	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468		
	○ PCB 153	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468		
	○ PCB 180	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468		
	Famille des pesticides divers						
	○ Simazine-2-hydroxy	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
	○ Atrazine-2-hydroxy	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
	○ Désisopropyl atrazine	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
	○ Métamitron	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
	○ Pyrimicarb	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
	○ Imidaclopride	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
	○ Déséthyl atrazine	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
	○ Diméthoate	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	



Laboratoire d'analyses des eaux

Agréments du ministère de la santé et du ministère chargé de l'environnement
Accréditation COFRAC 1-1142 - Programmes 100-1, 100-2 et 156*.

(* Agréments et portée d'accréditation communiqués sur demande et consultables sur les différents sites internet).

géré par as.po.san (association régie par la loi de 1901) - siret 779 626 274 00020

Perrine Chevallier, docteur en pharmacie, directeur

60, allée Saint-Exupéry • Inovallée
38330 Montbonnot-Saint-Martin
Tél. 04 76 90 43 48 • fax 04 76 90 34 14
contact@labo38.fr • www.labo38.fr

RAPPORT D'ANALYSES N°12-08531-001

COFRAC	Paramètre	Résultat	Unité	Date d'analyse	Méthode	Limite de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)	Référence de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)
O	Thiaclopride	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Métoxuron	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Hexazinone	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Bromacil	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Oxadixyl	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Simazine	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Cyanazine	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Terbuthylazine déséthyl	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Pyriméthanil	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Metsulfuron méthyl	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Carbofuran	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Méthabenzthiazuron	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Desméthylisoproturon	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Chlortoluron	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Atrazine	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Prométryn	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Dichlormide	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Terbutryn	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Flutriafol	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Diuron	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Isoproturon	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Métobromuron	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Trinexapac éthyl	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Sébutylazine	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Propazine	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Terbuthylazine	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Linuron	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Benoxacor	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Cyproconazol	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Diméthénamide	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	

RAPPORT D'ANALYSES N°12-08531-001

COFRAC	Paramètre	Résultat	Unité	Date d'analyse	Méthode	Limite de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)	Référence de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)
O	Flurtamone	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Myclobutanil	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Propyzamide	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Chlorprophame	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Triadiméfon	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Flusilazol	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Hexaconazol	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Alachlore	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Métolachlore	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Fenoxycarb	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Tébufénoside	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Chlorfenvinphos	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Pencycuron	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Bentazone	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Triclopyr	<0,10	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Dichlorprop-P	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
	Famille de l'aminotriazole						
O	Aminotriazole	<0,050	µg/l	16/10/2012	Dérivation + HPLC/fluo	0,10	
	Famille du glyphosate						
O	AMPA	<0,050	µg/l	18/10/2012	NF ISO 21458	0,10	
O	Glufosinate	<0,050	µg/l	18/10/2012	Dérivation + HPLC/fluo	0,10	
O	Glyphosate	<0,050	µg/l	18/10/2012	NF ISO 21458	0,10	
	Total des pesticides quantifiés	NA	µg/l	19/10/2012	Calcul	0,50	
O	Tritium (ST)	<7	Bq/l		NF M60-802-1		100
O	Indice de radioactivité alpha en équivalent 239Pu (ST)	<0,04	Bq/l		NF M60-801		
O	Indice de radioactivité bêta en équivalent 90Sr et 90Y (ST)	<0,07	Bq/l		NF M60-800		
O	Activité bêta globale résiduelle (ST)	<0,07	Bq/l		Calcul		
O	Activité bêta attribuable au K40	0,02	Bq/l		Calcul		
	Dose totale indicative (ST)	<0,1	mSv/an		Calcul		0,10

Observations : L'analyse des paramètres soustraits a débuté le 19/10/12.



Laboratoire d'analyses des eaux

Agréments du ministère de la santé et du ministère chargé de l'environnement
Accréditation COFRAC 1-1142 - Programmes 100-1, 100-2 et 156*.
(* Agréments et portée d'accréditation communiqués sur demande et consultables sur les différents sites internet).

géré par as.po.san (association régie par la loi de 1901) - siret 779 626 274 00020

Perrine Chevallier, docteur en pharmacie, directeur

60, allée Saint-Exupéry • Inovallée
38330 Montbonnot-Saint-Martin
Tél. 04 76 90 43 48 • fax 04 76 90 34 14
contact@labo38.fr • www.labo38.fr

RAPPORT D'ANALYSES N°12-08531-001

LIMITES DE QUALITE :

(Interprétation par rapport aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine définies dans l'arrêté du 11 janvier 2007 conformément aux articles R1321-1 à R1321-63 du code de la santé publique).

Aucun dépassement par rapport aux limites de qualité n'est à signaler pour les paramètres analysés.

REFERENCES DE QUALITE:

(Interprétation par rapport aux références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine définies dans l'arrêté du 11 janvier 2007 conformément aux articles R1321-1 à R1321-63 du code de la santé publique).

Eau de nature agressive.

Perrine Chevallier
Directeur



Laboratoire d'analyses des eaux

Agréments du ministère de la santé et du ministère chargé de l'environnement
Accréditation COFRAC 1-1142 - Programmes 100-1, 100-2 et 156*.
(* Agréments et portée d'accréditation communiqués sur demande et consultables sur les différents sites internet).

géré par as.po.san (association régie par la loi de 1901) - siret 779 626 274 00020

Perrine Chevallier, docteur en pharmacie, directeur

60, allée Saint-Exupéry • Inovallée
38330 Montbonnot-Saint-Martin
Tél. 04 76 90 43 48 • fax 04 76 90 34 14
contact@labo38.fr • www.labo38.fr

MAIRIE LA MOTTE ST MARTIN

à l'attention de Mme COLONEL Françoise
La Molière

38770 LA MOTTE ST MARTIN

Code client : 349

RAPPORT D'ANALYSES N° 12-08531-003

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

TYPE D'ANALYSE : ESO

Client : MAIRIE LA MOTTE ST MARTIN	Prélèvement effectué le : 11/10/2012 à 08:20
Commune : LA MOTTE ST MARTIN	Par : René Aïvar , agent préleveur
Lieu de prélèvement : Source les côtes bas	En présence de : M. PONCET
Point de prélèvement : Source du bas	Pluies dans les 10 jours précédents :
Origine de l'eau : Source	Observations In Situ :
Mode de traitement :	
Nature de l'échantillon : Eaux d'alimentation	Echantillon réceptionné le : 11/10/2012

Le prélèvement a été réalisé sous accréditation COFRAC selon la norme : FD T90-520

Copie envoyée à
-MAIRIE LA MOTTE ST MARTIN- Mr LE MAIRE 38770 LA MOTTE ST MARTIN

Note d'informations sur les résultats ci-après :

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

Abréviations utilisées : UFC : Unité formant colonie. NPP : Nombre le Plus Probable. ST : Analyse réalisée par un sous-traitant. MS : matières sèches. NA : Pour un paramètre correspondant à un total de molécules, cette mention signifie qu'aucune molécule n'a été quantifiée. Les valeurs des limites et références de qualité sont exprimées dans l'unité du paramètre.

COFRAC : L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seules analyses couvertes par l'accréditation, paramètres identifiés par le symbole O. Les déclarations de conformité sont couvertes par l'accréditation COFRAC, il n'a pas été tenu compte explicitement de l'incertitude associée au résultat.

Toutes données complémentaires concernant les résultats peuvent être communiquées à la suite d'une demande écrite.



ACCREDITATION N° 1-1142
PORTÉE DISPONIBLE
SUR WWW.COFRAC.FR

RAPPORT D'ANALYSES N°12-08531-003

COFRAC	Paramètre	Résultat	Unité	Date d'analyse	Méthode	Limite de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)	Référence de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)
	Température de l'air	8,0	°C	11/10/2012			
	Température de l'eau	9,2	°C	11/10/2012			25
	Odeur	Normale		11/10/2012	Qualitatif		
O	pH In Situ	7,60	Unité pH	11/10/2012	NF T90-008		[6,5 - 9]
O	Température de mesure du pH	9,9	°C	11/10/2012	NF T90-008		
O	Bactéries aérobies revivifiables à 22°C	1	UFC/ml	11/10/2012	NF EN ISO 6222		
O	Bactéries aérobies revivifiables à 36°C	1	UFC/ml	11/10/2012	NF EN ISO 6222		
O	Coliformes totaux	<1	UFC/100ml	11/10/2012	NF EN ISO 9308-1		0
O	Escherichia coli	<1	UFC/100ml	11/10/2012	NF EN ISO 9308-1	0	
O	Entérocoques intestinaux	<1	UFC/100ml	11/10/2012	NF EN ISO 7899-2	0	
O	Spores de bactéries anaérobies sulfitoréductrices	<1	UFC/100ml	11/10/2012	NF EN 26461-2		0
O	Aluminium (Al)	<5	µg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885		200
O	Ammonium (NH4)	<0,02	mg/l	11/10/2012	NF T90-015-2		0,1
O	Antimoine (Sb)	<5	µg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885	5	
O	Arsenic (As)	<0,50	µg/l	15/10/2012	NF EN ISO 11969	10	
O	Baryum (Ba)	<0,020	mg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885	0,7	
O	Bore (B)	<0,020	mg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885	1,0	
O	Cadmium (Cd)	<0,5	µg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885	5,0	
O	Calcium (Ca)	67	mg/l	11/10/2012	NF T90-016		
O	Carbone organique total	<0,30	mg/l	11/10/2012	NF EN 1484		2
O	Chlorures (Cl)	1,6	mg/l	11/10/2012	NF EN ISO 10304-1		250
O	Chrome (Cr)	<2	µg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885	50	
O	Composés phénoliques	<0,025	mg/l	18/10/2012	NF T90-109		
O	Conductivité à 25°C	463	µS/cm	11/10/2012	NF EN 27888		[200 - 1100]
O	Température de mesure de la conductivité	20,5	°C	11/10/2012	NF EN 27888		
O	Couleur apparente	0	mg/l de Pt	12/10/2012	NF EN ISO 7887		15
O	Cuivre (Cu)	<0,010	mg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885	2,0	1,0
O	Cyanures totaux (CN)	<0,010	mg/l	15/10/2012	NF EN ISO 14403	0,050	
O	Détergents anioniques en LS	<0,10	mg/l	18/10/2012	NF EN 903		
	Équilibre calcocarbonique	Peu agressive		16/10/2012	Legrand et Poirier		
O	Fer (Fe)	<0,010	mg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885		0,2
O	Fluorures (F)	0,07	mg/l	11/10/2012	NF EN ISO 10304-1	1,5	
	Famille des hydrocarbures						
O	Indice hydrocarbure	<0,10	mg/l	12/10/2012	NF EN ISO 9377-2		



Laboratoire d'analyses des eaux

Agréments du ministère de la santé et du ministère chargé de l'environnement

Accréditation COFRAC 1-1142 - Programmes 100-1, 100-2 et 156*.

(* Agréments et portée d'accréditation communiqués sur demande et consultables sur les différents sites internet).

géré par as.po.san (association régie par la loi de 1901) - siret 779 626 274 00020

Perrine Chevallier, docteur en pharmacie, directeur

60, allée Saint-Exupéry • Inovalée
38330 Montbonnot-Saint-Martin
Tél. 04 76 90 43 48 • fax 04 76 90 34 14
contact@labo38.fr • www.labo38.fr

RAPPORT D'ANALYSES N°12-08531-003

COFRAC	Paramètre	Résultat	Unité	Date d'analyse	Méthode	Limite de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)	Référence de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)
	O Magnésium (Mg)	20	mg/l	15/10/2012	NF EN ISO 11885		
	O Manganèse (Mn)	<0,010	mg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885		0,05
	O Mercure (Hg)	<0,10	µg/l	11/10/2012	NF EN ISO 17852	1,0	
	O Nickel (Ni)	<5	µg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885	20	
	O Nitrates (NO3)	1,0	mg/l	11/10/2012	NF EN ISO 10304-1	50	
	O Nitrites (NO2)	<0,02	mg/l	11/10/2012	NF EN ISO 10304-1	0,5	
	O Plomb (Pb)	<2	µg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885	25	
	O Potassium (K)	0,87	mg/l	15/10/2012	NF EN ISO 11885		
	O Sélénium (Se)	<5	µg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885	10	
	O Sodium (Na)	1,5	mg/l	15/10/2012	NF EN ISO 11885		200
	O Sulfates (SO4)	101	mg/l	11/10/2012	NF EN ISO 10304-1		250
	Titre alcalimétrique complet	13,8	°F	11/10/2012	NF EN ISO 9963-1		
	O Turbidité	<0,10	NTU	11/10/2012	NF EN ISO 7027	1	2
	O Zinc (Zn)	<0,010	mg/l	17/10/2012	NF EN ISO 11885		
	Famille des BTX et chlorure de vinyle						
	O Chlorure de vinyle	<0,5	µg/l	11/10/2012	HS + CPG FID	0,5	
	O Benzène	<0,5	µg/l	11/10/2012	NF ISO 11423-1	1,0	
	Famille des COV						
	O 1,2 Dichloroéthane	<10	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 10301	3,0	
	O Trichloroéthylène	<1	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 10301		
	O Tétrachloroéthylène	<1	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 10301		
	O Tétrachloroéthylène + Trichloroéthylène	NA	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 10301	10	
	Famille des HAP						
	O Fluoranthène [1]	<5	ng/l	17/10/2012	NF T90-115		
	O Benzo (b) fluoranthène [2]	<5	ng/l	17/10/2012	NF T90-115		
	O Benzo (k) fluoranthène [3]	<5	ng/l	17/10/2012	NF T90-115		
	O Benzo (a) pyrène [4]	<5	ng/l	17/10/2012	NF T90-115	10	
	O Benzo (ghi) pérylène [5]	<5	ng/l	17/10/2012	NF T90-115		
	O Indéno (123cd) pyrène [6]	<5	ng/l	17/10/2012	NF T90-115		
	O Total des 6 HAP	NA	ng/l	17/10/2012	NF T90-115		

RAPPORT D'ANALYSES N°12-08531-003

COFRAC	Paramètre	Résultat	Unité	Date d'analyse	Méthode	Limite de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)	Référence de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)
	Familles des pesticides organochlorés et PCB						
	○ Hexachlorobutadiène	<0,010	µg/l	12/10/2012	Liq/Liq + CPG ECD	0,10	
	○ Trifluraline	<0,010	µg/l	12/10/2012	Liq/Liq + CPG ECD	0,10	
	○ Alpha HCH	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,10	
	○ Hexachlorobenzène	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,10	
	○ Lindane ou gamma HCH	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,10	
	○ Chlorothalonil	<0,10	µg/l	12/10/2012	Liq/Liq + CPG ECD	0,10	
	○ Béta HCH	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,10	
	○ Heptachlore	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,03	
	○ Aldrine	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,03	
	○ Heptachlore époxyde	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,03	
	○ Endosulfan alpha	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,10	
	○ Oxadiazon	<0,010	µg/l	12/10/2012	Liq/Liq + CPG ECD	0,10	
	○ Dieldrine	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,03	
	○ pp' DDT	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,10	
	○ Delta HCH	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,10	
	○ TDE ou pp' DDD	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468	0,10	
	○ Endosulfan béta	<0,010	µg/l	12/10/2012	Liq/Liq + CPG ECD	0,10	
	○ PCB 28	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468		
	○ PCB 52	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468		
	○ PCB 101	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468		
	○ PCB 118	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468		
	○ PCB 138	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468		
	○ PCB 153	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468		
	○ PCB 180	<0,010	µg/l	12/10/2012	NF EN ISO 6468		
	Famille des pesticides divers						
	○ Simazine-2-hydroxy	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
	○ Atrazine-2-hydroxy	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
	○ Désisopropyl atrazine	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
	○ Métamitron	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
	○ Pyrimicarb	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
	○ Imidaclopride	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
	○ Déséthyl atrazine	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
	○ Diméthoate	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	



Laboratoire d'analyses des eaux

Agréments du ministère de la santé et du ministère chargé de l'environnement
Accréditation COFRAC 1-1142 - Programmes 100-1, 100-2 et 156*.

(* Agréments et portée d'accréditation communiqués sur demande et consultables sur les différents sites internet).

géré par as.po.san (association régie par la loi de 1901) - siret 779 626 274 00020

Perrine Chevallier, docteur en pharmacie, directeur

60, allée Saint-Exupéry • Inovallée
38330 Montbonnot-Saint-Martin
Tél. 04 76 90 43 48 • fax 04 76 90 34 14
contact@labo38.fr • www.labo38.fr

RAPPORT D'ANALYSES N°12-08531-003

COFRAC	Paramètre	Résultat	Unité	Date d'analyse	Méthode	Limite de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)	Référence de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)
O	Thiaclopride	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Métoxuron	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Hexazinone	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Bromacil	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Oxadixyl	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Simazine	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Cyanazine	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Terbuthylazine déséthyl	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Pyriméthanil	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Metsulfuron méthyl	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Carbofuran	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Méthabenzthiazuron	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Desméthylisoproturon	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Chlortoluron	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Atrazine	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Prométryn	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Dichlormide	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Terbutryn	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Flutriafol	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Diuron	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Isoproturon	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Métobromuron	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Trinexapac éthyl	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Sébuthylazine	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Propazine	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Terbuthylazine	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Linuron	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Benoxacor	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Cyproconazol	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Diméthénamide	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	

RAPPORT D'ANALYSES N°12-08531-003

COFRAC	Paramètre	Résultat	Unité	Date d'analyse	Méthode	Limite de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)	Référence de qualité (arrêté du 11 janvier 2007)
O	Flurtamone	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Myclobutanil	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Propyzamide	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Chlorprophame	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Triadiméfon	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Flusilazol	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Hexaconazol	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Alachlore	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Métolachlore	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Fenoxycarb	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Tébufénoside	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Chlorfenvinphos	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Pencycuron	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Bentazone	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Triclopyr	<0,10	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
O	Dichlorprop-P	<0,050	µg/l	16/10/2012	LC/MS/MS	0,10	
	Famille de l'aminotriazole						
O	Aminotriazole	<0,050	µg/l	16/10/2012	Dérivation + HPLC/fluor	0,10	
	Famille du glyphosate						
O	AMPA	<0,050	µg/l	18/10/2012	NF ISO 21458	0,10	
O	Glufosinate	<0,050	µg/l	18/10/2012	Dérivation + HPLC/fluor	0,10	
O	Glyphosate	<0,050	µg/l	18/10/2012	NF ISO 21458	0,10	
	Total des pesticides quantifiés	NA	µg/l	19/10/2012	Calcul	0,50	
O	Tritium (ST)	<7	Bq/l		NF M60-802-1		100
O	Indice de radioactivité alpha en équivalent 239Pu (ST)	<0,04	Bq/l		NF M60-801		
O	Indice de radioactivité bêta en équivalent 90Sr et 90Y (ST)	<0,07	Bq/l		NF M60-800		
O	Activité bêta globale résiduelle (ST)	<0,07	Bq/l		Calcul		
O	Activité bêta attribuable au K40	0,02	Bq/l		Calcul		
	Dose totale indicative (ST)	<0,1	mSv/an		Calcul		0,10

Observations : L'analyse des paramètres soustraits a débuté le 19/10/12.



Laboratoire d'analyses des eaux

Agréments du ministère de la santé et du ministère chargé de l'environnement
Accréditation COFRAC 1-1142 - Programmes 100-1, 100-2 et 156*.

(* Agréments et portée d'accréditation communiqués sur demande et consultables sur les différents sites internet).

géré par as.po.san (association régie par la loi de 1901) - siret 779 626 274 00020

Perrine Chevallier, docteur en pharmacie, directeur

60, allée Saint-Exupéry • Inovallée
38330 Montbonnot-Saint-Martin
Tél. 04 76 90 43 48 • fax 04 76 90 34 14
contact@labo38.fr • www.labo38.fr

RAPPORT D'ANALYSES N°12-08531-003

LIMITES DE QUALITE :

(Interprétation par rapport aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine définies dans l'arrêté du 11 janvier 2007 conformément aux articles R1321-1 à R1321-63 du code de la santé publique).

Aucun dépassement par rapport aux limites de qualité n'est à signaler pour les paramètres analysés.

REFERENCES DE QUALITE:

(Interprétation par rapport aux références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine définies dans l'arrêté du 11 janvier 2007 conformément aux articles R1321-1 à R1321-63 du code de la santé publique).

Eau de nature peu agressive.

Perrine Chevallier
Directeur


Ministère chargé de la santé - Résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine
Critères de recherche

Département	ISERE ▼
Commune	MOTTE-SAINT-MARTIN (LA) ▼
Réseau(x)	COTES ▼
Commune(s) et/ou quartier(s) du réseau	- MOTTE-SAINT-MARTIN (LA) - Cotes

[Bulletin précédent](#) [Bulletin postérieur](#) [Rechercher](#)

Informations générales

Date du prélèvement	28/09/2016 10h10
Commune de prélèvement	MOTTE-SAINT-MARTIN (LA)
Installation	COTES100%)
Service public de distribution	COMMUNE DE LA MOTTE SAINT MARTIN
Responsable de distribution	MAIRIE DE LA MOTTE-SAINT-MARTIN
Maitre d'ouvrage	MAIRIE DE LA MOTTE-SAINT-MARTIN

Conformité

Conclusions sanitaires	Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.
Conformité bactériologique	oui
Conformité physico-chimique	oui
Respect des références de qualité	oui

Paramètres analytiques

Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
AMMONIUM (EN NH4)	<0,05 mg/L		≤ 0.1 mg/L
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 22°-68H	4 n/mL		
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 36°-44H	<1 n/mL		
BACTÉRIES COLIFORMES /100ML-MS	<1 n/(100mL)		≤ 0 n/(100mL)
CARBONE ORGANIQUE TOTAL	<0,2 mg(C)/L		≤ 2 mg(C)/L
CHLORURES	1,8 mg/L		≤ 250 mg/L
COLORATION	<5 mg(Pt)/L		≤ 15 mg(Pt)/L
COLORATION	<5 mg(Pt)/L		≤ 15 mg(Pt)/L
CONDUCTIVITÉ À 25°C	436 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
CONDUCTIVITÉ À 25°C *	448 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
COULEUR (QUALITATIF)	0		
ENTÉROCOQUES /100ML-MS	<1 n/(100mL)	≤ 0 n/(100mL)	
ESCHERICHIA COLI /100ML - MF	<1 n/(100mL)	≤ 0 n/(100mL)	
NITRATES (EN NO3)	1,4 mg/L	≤ 50 mg/L	
NITRITES (EN NO2)	<0,02 mg/L	≤ 0.5 mg/L	
ODEUR (QUALITATIF)	0		
PH *	8,00 unité pH		≥6.5 et ≤ 9 unité pH
PLUVIOMÉTRIE-48H *	0 mm/48h		
SAVEUR (QUALITATIF)	0		
SULFATES	105 mg/L		≤ 250 mg/L
TEMPÉRATURE DE L'AIR *	18 °C		
TEMPÉRATURE DE L'EAU *	10,2 °C		≤ 25 °C
TITRE ALCALIMÉTRIQUE COMPLET	13,10 °f		
TITRE HYDROTIMÉTRIQUE	22,1 °f		
TURBIDITÉ NÉPHÉLOMÉTRIQUE NFU	0,55 NFU		≤ 2 NFU

* Analyse réalisée sur le terrain

Rapport d'analyse Page 1 / 22
Edité le : 29/08/2017

Agence Régionale de Santé Rhône Alpes

Délégation Départementale de l'Isère
17-19 rue Commandant L'Herminier
38032 GRENOBLE CEDEX 1

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 22 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 :	LSE17-126105	
Identification échantillon :	LSE1708-6174-1	Analyse demandée par : ARS Rhône Alpes - DT de l'ISERE
Nature:	Eau de production	
Point de Surveillance :	CAPTAGE COTES BAS	Code PSV : 000006745
Localisation exacte :	ARRIVEE DRAIN CITERNEAU COTES BAS	
Dept et commune :	38 LA MOTTE-SAINT-MARTIN	
UGE :	0280 - COMMUNE DE LA MOTTE SAINT MARTIN	
Type d'eau :	S - EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION	
Type de visite :	RP	Type Analyse : RP
Nom de l'exploitant :	MAIRIE DE LA MOTTE-SAINT-MARTIN MAIRIE 38770 LA MOTTE-SAINT-MARTIN	Motif du prélèvement : CS
Nom de l'installation :	COTES BAS	Type : CAP
Prélèvement :	Prélevé le 23/08/2017 à 07h50 Réceptionné le 23/08/2017 Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / BLANC BRUDE Sylvain Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL	Code : 007268

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 23/08/2017

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Observations sur le terrain							
Pluviométrie 48 h 38RP@	0	mm/48h	Observation visuelle				
Mesures sur le terrain							
Température de l'eau 38RP@	9.9	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3		25	#
Température de l'air extérieur 38RP@	18	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne			
pH sur le terrain 38RP@	7.50	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523		6.5	9 #

.../...

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité		
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	38RP@	462	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888		200	1100	#
Oxygène dissous	38RP@	9.97	mg/l O2	Méthode LDO	Méthode interne M_EZ014 V2				#
Taux de saturation en oxygène sur le terrain	38RP@	96.9	%	Méthode LDO	Méthode interne M_EZ014 V2				#
Analyses microbiologiques									
Escherichia coli	38RP@	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0			#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	38RP@	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0			#
Caractéristiques organoleptiques									
Aspect de l'eau	38RP@	0	-	Analyse qualitative					#
Odeur	38RP@	0 Néant	-	Qualitative					#
Odeur à 25 °C : seuil	38RP@	N.M.	-	Analyse organoleptique	NF EN 1622 méth. courte				#
Couleur apparente (eau brute)	38RP@	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887			15	#
Couleur vraie (eau filtrée)	38RP@	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887				#
Couleur	38RP@	0	-	Qualitative					#
Turbidité	38RP@	0.13	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			2	#
Analyses physicochimiques									
Analyses physicochimiques de base									
Phosphore total	38RP@	<0.023	mg/l P2O5	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878				#
Indice hydrocarbures (C10-C40)	38RP@	< 0.1	mg/l	GC/FID	NF EN ISO 9377-2				#
Conductivité électrique brute à 25°C	38RP@	446	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		200	1100	#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	38RP@	13.30	°F	Potentiométrie	NF EN 9963-1				#
Carbone organique total (COT)	38RP@	< 0.2	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			2	#
Fluorures	38RP@	0.06	mg/l F-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	1.5			#
Equilibre calcocarbonique									
pH à l'équilibre	38RP@	7.90	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier				#
Equilibre calcocarbonique (5 classes)	38RP@	4 agressive	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier		1	2	#
Cations									
Ammonium	38RP@	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénoï	NF T90-015-2			0.1	#
Calcium dissous	38RP@	66.5	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885				#
Magnésium dissous	38RP@	18.28	mg/l Mg++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885				#
Sodium dissous	38RP@	1.4	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885			200	#
Potassium dissous	38RP@	0.7	mg/l K+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885				#
Anions									
Carbonates	38RP@	0	mg/l CO3--	Potentiométrie	NF EN 9963-1				#
Bicarbonates	38RP@	162.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1				#
Chlorures	38RP@	1.8	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1			250	#
Sulfates	38RP@	105	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1			250	#
Nitrates	38RP@	1.6	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	50			#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Nitrites	38RP@	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777	0.10	#
Silicates dissous	38RP@	7.6	mg/l SiO2	Flux continu (CFA)	ISO 16264		#
Métaux							
Arsenic total	38RP@	< 2	µg/l As	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10	#
Fer dissous	38RP@	< 10	µg/l Fe	ICP/MS après filtration	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		200 #
Manganèse total	38RP@	< 10	µg/l Mn	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		50 #
Nickel total	38RP@	< 5	µg/l Ni	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	20	#
Bore total	38RP@	< 0.010	mg/l B	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	1.0	#
Cadmium total	38RP@	< 1	µg/l Cd	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5	#
Antimoine total	38RP@	< 1	µg/l Sb	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5	#
Sélénium total	38RP@	< 2	µg/l Se	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10	#
COV : composés organiques volatils							
BTEX							
Benzène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	1.0	#
Toluène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Ethylbenzène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylènes (m + p)	38RP@	< 0.1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylène ortho	38RP@	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Styrène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,2,3-triméthylbenzène	38RP@	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,2,4-triméthylbenzène (pseudocumène)	38RP@	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,3,5-triméthylbenzène (mésitylène)	38RP@	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Ethyl tertibutyl ether (ETBE)	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Isopropylbenzène (cumène)	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylènes (o + m + p)	38RP@	< 0.15	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
4-isopropyltoluène (p cymène)	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Tert butylbenzène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
n-butyl benzène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylène p	38RP@	< 0.1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylène m	38RP@	< 0.1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
MTBE (methyl-tertiobutylether)	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Solvants organohalogénés							
1,1,2,2-tétrachloroéthane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1,1-trichloroéthane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1,2-trichloroéthane	38RP@	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1,2-trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1-dichloroéthane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
1,1-dichloroéthylène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
1,2-dibromoéthane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
1,2-dichloroéthane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	3.0
Cis 1,2-dichloroéthylène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Trans 1,2-dichloroéthylène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
1,2-dichloropropane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
2,3-dichloropropène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
3-chloropropène (chlorure d'allyle)	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Bromochlorométhane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Bromoforme	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Chloroforme	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Chlorométhane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Chlorure de vinyle	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.5
Cis 1,3-dichloropropylène	38RP@	< 2.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Trans 1,3-dichloropropylène	38RP@	< 2.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Dibromochlorométhane	38RP@	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Dibromométhane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Dichlorobromométhane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Dichlorométhane	38RP@	< 5.0	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Hexachlorobutadiène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Hexachloroéthane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Somme des trihalométhanes	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	100
Tétrachloroéthylène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Tétrachlorure de carbone	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Trichloroéthylène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Trichlorofluorométhane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Somme des tri et tétrachloroéthylène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	10
Autres						
Biphényle	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	#
Pesticides						
Total pesticides						
Somme des pesticides identifiés	38RP@	< 0.500	µg/l	Calcul		0.5
Pesticides azotés						
Cyromazine	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1
Atrazine 2-hydroxy	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1
Pymetrozine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1
Simazine 2-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Terbuthylazine 2-hydroxy (Hydroxyterbuthylazine)	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triétazine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Simetryne	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dimethametryne	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Propazine 2-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triétazine 2-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triétazine déséthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sébutylazine déséthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sebutylazine 2-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine déséthyl 2-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine déisopropyl 2-hydroxy	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Terbuthylazine déséthyl 2-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Cybutryne	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Clofentezine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Mesotrione	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sulcotrione	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine déséthyl déisopropyl	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Amétryne	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Atrazine	38RP@	< 0.020	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Atrazine déisopropyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Atrazine déséthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Cyanazine	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Desmetryne	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Hexazinone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Metamitron	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Metribuzine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Prometon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Prometryne	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propazine	38RP@	< 0.020	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Sebutylazine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Secbumeton	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Simazine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbumeton	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbutryne	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbuthylazine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbuthylazine déséthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Terbuméton déséthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pesticides organochlorés							
Hexachlorocyclopentadiène	38RP@	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	Méthode interne		#
Methoxychlor	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dichlorophene	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4'-DDD	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,4'-DDE	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,4'-DDT	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
4,4'-DDD	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
4,4'-DDE	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
4,4'-DDT	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Aldrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Chlordane cis (alpha)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlordane trans (bêta)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlordane (cis + trans)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dicofol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dieldrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Endosulfan alpha	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endosulfan bêta	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endosulfan sulfate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endosulfan total (alpha+beta)	38RP@	< 0.015	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
HCB (hexachlorobenzène)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.05	#
HCH alpha	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
HCH bêta	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
HCH delta	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
HCH epsilon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Heptachlore	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Heptachlore époxyde endo trans	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Heptachlore époxyde exo cis	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Heptachlore époxyde	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Isodrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Lindane (HCH gamma)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Prétilachlore	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Somme des isomères de l'HCH (sauf HCH epsilon)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endrine aldéhyde	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlordane gamma	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pentachlorobenzène	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
DDT total (24 DDTet 44' DDT)	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Somme des DDT, DDD, DDE	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Pesticides organophosphorés							
Ométhoate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Azametiphos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Acéphate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Diméthomorphe	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Isazofos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Azinphos éthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Azinphos méthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Cadusafos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Chlorfenvinphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Coumaphos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Demeton S-méthyl sulfone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dichlorvos	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dicrotophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethion	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethoprophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fenthion	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fonofos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Heptenophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Isofenphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Malathion	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Mevinphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Monocrotophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Naled	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phorate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phosalone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phosmet	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phosphamidon	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phoxime	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyrimiphos éthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Profenofos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyrazophos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Quinalphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Sulfotep	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Trichlorfon	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	
Vamidotion	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Methamidophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Oxydemeton méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyrimiphos methyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Tétrachlorvinphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Triazophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Methacrifos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phenthoate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Sulprofos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Anilophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Diméthylvinphos (chlorveninphos-méthyl)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Edifenphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Famphur	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fenamiphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Malaoxon	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Mephosfolan	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Merphos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Paraoxon éthyl (paraoxon)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Piperophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyraclofos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Etrimfos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Propaphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Crufomate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Butamifos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Amidithion	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyridaphenthion	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Tebupirimfos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Isoxathion	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Iprobenfos (IBP)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
EPN	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ditalimfos	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Cyanofenphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Crotoxyphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Cythioate	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Chlorthiophos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Amiprofos-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Iodofenphos	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bromophos éthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bromophos méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Carbophénothion	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlormephos	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorpyrifos éthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorpyrifos méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Demeton O+S	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Demeton S méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Diazinon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dichlofenthion	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Disulfoton	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenclorophos	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenitrothion	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Methidathion	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Parathion éthyl (parathion)	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Parathion méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propetamphos	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbufos	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tetradifon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Thiometon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Somme des parathions éthyl et méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Carbamates							
Carbaryl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbendazime	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbétamide	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbofuran	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbofuran 3-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethiofencarb	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Mercaptodiméthur (Methiocarbe)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Methomyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Oxamyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pirimicarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Propoxur	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Furathiocarbe	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thiofanox sulfone	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Thiofanox sulfoxyde	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Carbosulfan	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorbufam	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dioxacarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
3,4,5-trimethacarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Aldicarbe sulfoxyde	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dimetilan	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Iprovalicarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Promecarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phenmedipham	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fenothiocarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Diethofencarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Bendiocarb	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Benthiocarbe (thiobencarbe)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Thiodicarbe	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pirimicarbe desmethyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethiofencarbe sulfone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Aminocarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethiofencarbe sulfoxyde	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Methiocarbe sulfoxyde	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pirimicarbe formamido desmethyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dimethoate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Indoxacarb	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Aldicarbe sulfone	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Butilate	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Cycloate	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Diallate	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dimépipérate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
EPTC	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fenobucarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fenoxycarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Iodocarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Isoprocarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Mecarbam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Metolcarb	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Mexacarbate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Propamocarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Prosulfocarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Proximpnam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyributicarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Tiocarbazil	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Triallate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carboxine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Desmediphame	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Penoxsulam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Bufenarcarbe	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Karbutilate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Allyxycarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Aldicarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Benthiavalicarbe-isopropyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Chlorprofam	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Molinate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Benoxacor	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dithiocarbamates							
Ethylèneéthiourée ETU (métabolite manébe, mancozèbe, metiram)	38RP@	< 0.5	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET138		
Amides							
S-Metolachlor	38RP@	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142		
Metalaxyl-M (mefenoxam)	38RP@	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142		
Isoxaben	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Zoxamide	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flufenacet (flurthiamide)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Hexythiazox	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Acétochlore	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Alachlore	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Amitraze	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Furalaxyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Mepronil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Métazachlor	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Napropamide	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Ofurace	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Oxadixyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propanil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Propyzamide	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tebutam	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dimethenamide	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,6-dichlorobenzamide	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenhexamid	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dimetachlore	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dichlormide	38RP@	< 0.050	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Anilines							
Oryzalin	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Benalaxyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Métolachlor	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyrimethanil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Trifluraline	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Azoles							
Aminotriazole	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	0.1	#
Thiabendazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Triticonazole	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Diniconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Teflubenzuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Uniconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imibenconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tricyclazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fenchlorazole-ethyl	38RP@	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Etoazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Ipconazole	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Furilazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Azaconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bitertanol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bromuconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Cyproconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Difenoconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Epoxyconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenbuconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Flusilazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Flutriafol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Hexaconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Imazaméthabenz méthyl	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Metconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Myclobutanil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Penconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Prochloraze	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propiconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tebuconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tebufenpyrad	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tetraconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Triadimenol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fluquinconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Triadimefon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pacloutrazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Benzonitriles							
loxynil	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Aclonifen	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chloridazone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dichlobenil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenarimol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
loxynil-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Diazines							
Bromacile	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyridate	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dicarboximides							
Dichlofluanide	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Folpel (Folpet)	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Iprodione	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Procymidone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Vinchlozoline	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Phénoxyacides							
MCCP-P	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142	0.1	#
Dichlorprop-P	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142	0.1	#
Bifenthrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bioresméthrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,4-D	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4-DB	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
2,4,5-T	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4-MCPA	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4-MCPB	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
MCPP (Mecoprop) total	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dicamba	38RP@	< 0.060	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triclopyr	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4-DP (Dichlorprop) total	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Quizalofop	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Quizalofop éthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Diclofop méthyl	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Propaquizalofop	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Haloxypop P-méthyl (R)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fenoprop (2,4,5-TP)	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluroxypyr	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluazifop	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Clodinafop-propargyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Cyhalofop butyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flamprop-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flamprop-isopropyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Haloxypop 2-éthoxyéthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fenoxaprop-ethyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Haloxypop	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluazifop-butyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Coumafene (warfarin)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
fluroxypyr-meptyl ester	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
MCPP-n et isobutyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPP-methyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPP-2 otyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPP- 2-ethylhexyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPP-2,4,4-trimethylpentyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPP-1-octyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPA-methyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPA-éthylexhyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPA-ethyl ester	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPA-butoxyethyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPA-1-butyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
MCPP-2-butoxyethyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,4-D-methyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,4-D-isopropyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Phénols							
DNOC (dinitrocrésol)	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dinoseb	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dinoterb	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pentachlorophénol	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pyréthroïdes							
Acinathrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Alphaméthrine (alpha cyperméthrine)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Cyfluthrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Cyperméthrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Esfenvalérate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenprothrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Lambda cyhalothrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Permethrine	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tefluthrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Deltaméthrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenvalérate	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tau-fluvalinate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Betacyfluthrine	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Strobilurines							
Pyraclostrobine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Azoxystrobine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Kresoxim-méthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Picoxystrobine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Trifloxystrobine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pesticides divers							
Boscalid	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Cymoxanil	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Bentazone	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorophacinone	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dinocap	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fludioxinil	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Glufosinate	38RP@	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Quinmerac	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metalaxyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
AMPA	38RP@	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.1	#
Glyphosate (incluant le sulfosate)	38RP@	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.1	#
Bromoxynil	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Acifluorène	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fomesafen	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tebufenozide	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Coumatralyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flurtamone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imazaquin	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Spiroxamine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Acetamipride	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Bromadiolone	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Mefluidide	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Cycloxydime	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluazinam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flutolanil	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Florasulam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imazamethabenz	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fenazaquin	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluridone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imidaclopride	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Isoxaflutole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metosulam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imazalil	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triforine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thiophanate méthyl	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thiophanate éthyl	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pyrazoxyfen	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Difenacoum	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Picolinafen	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thiaclopride	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pyroxulam	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Bensulide	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Difethialone	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Clethodim	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	
Cyprosulfamide	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		#
Fenamidone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Toclophos-methyl	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fosthiazate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Sethoxydim	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Thiamethoxam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyraflufen-ethyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Acibenzolar S-methyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Rotenone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Imazamox	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Trinexapac-ethyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Imazapyr	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Proquinazid	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Silthiopham	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Clothianidine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Propoxycarbazone-sodium	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Thiocarbazone-méthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Triazamate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Spinosad (A+D)	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Spinosad A (Spinosyne A)	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		#
Spinosad D (Spinosyne D)	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		#
Dithianon	38RP@	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Anthraquinone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bifenox	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bromopropylate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bupirimate	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Buprofezine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Benfluraline	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Butraline	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chinométhionate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pendimethaline	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chloroneb	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorothalonil	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Clomazone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Cloquintocet mexyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Cyprodinil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Diflufenican (Diflufenicanil)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Ethofumesate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenpropidine	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenpropimorphe	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fipronil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Flumioxiazine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Flurochloridone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Flurprimidol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Lenacile	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Mefenacet	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Métaldéhyde	38RP@	< 0.020	µg/l	GC/MS après extraction SPE	Méthode M_ET193	0.1	#
Norflurazon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Norflurazon désméthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Nuarimol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Oxadiazon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Oxyfluorène	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Piperonil butoxyde	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propachlore	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propargite	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyridaben	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyrifénox	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Quinoxifène	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Quintozène	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbacile	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tolyfluanide	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorthal-diméthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Carfentrazone ethyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Mefenpyr diethyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Mepanipirim	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Thiocyclam hydrogene oxalate	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Isoxadifen-éthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyriproxyfen	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Nitrofen	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tetrasul	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tecnazene	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Flonicamid	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Metrafenone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenson (fenizon)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorfenson	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Urées substituées							
Chlortoluron (chlorotoluron)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chloroxuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorsulfuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Diflubenzuron	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dimefuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Diuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fenuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Isoproturon	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Linuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Methabenzthiazuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metobromuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metoxuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Monuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Neburon	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triflururon	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triasulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thifensulfuron méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tebuthiuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sulfosulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Rimsulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Prosulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pencycuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Nicosulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Monolinuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Mesosulfuron methyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Iodosulfuron méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Foramsulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flazasulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Ethoxysulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Ethidimuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Difenoxuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
DCPU (1 (3,4 dichlorophenylurée))	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
DCPMU (1-(3-4-dichlorophényl)-3-méthylurée)	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Cycluron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Buturon	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorbromuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Amidosulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Siduron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metsulfuron méthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Azimsulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Oxasulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Cinosulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluometuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Halosulfuron-méthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Bensulfuron-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sulfometuron-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Ethametsulfuron-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorimuron-éthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tribenuron-méthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triflusaluron méthyl (trisulfuron-méthyl)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thiazafuron (thiazfluron)	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flupyralsulfuron-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Daimuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thidiazuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Forchlorfenuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pyrazosulfuron-éthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
IPPU (1-(4(isopropylphényl)-urée	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
IPPMU (isoproturon-desmethyl)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
CMPU	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Hexaflumuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
PCB : Polychlorobiphényles							
<i>PCB par congénères</i>							
PCB 28	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 31	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 52	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 101	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 105	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 118	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
PCB 138	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 149	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 153	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 180	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 194	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 35	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 170	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 209	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 44	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
Somme des 7 PCB indicateurs quantifiés	38RP@	< 0.045	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 18	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
Dérivés du benzène							
<i>Chlorobenzènes</i>							
Monochlorobenzène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
2-chlorotoluène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
3-chlorotoluène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
4-chlorotoluène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,2-dichlorobenzène	38RP@	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,3-dichlorobenzène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,4-dichlorobenzène	38RP@	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Composés divers							
<i>Divers</i>							
Phosphate de tributyle	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#

38RP@

ANALYSE (RP) RESSOURCE SOUTERRAINE (ARS38-2017)

Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Eau respectant les limites de qualité fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres mesurés.

Eau ne respectant pas les références de qualité fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres suivants :

- Equilibre calcocarbonique (5 classes)

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

.../...

Nicolas TOINET
Technicien de Laboratoire

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'N. TOINET', is written on a light gray rectangular background. The signature is stylized and cursive.

Rapport d'analyse Page 1 / 22
Edité le : 01/09/2017

Agence Régionale de Santé Rhône Alpes

Délégation Départementale de l'Isère
17-19 rue Commandant L'Herminier
38032 GRENOBLE CEDEX 1

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 22 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 :	LSE17-126105	
Identification échantillon :	LSE1708-6173	Analyse demandée par : ARS Rhône Alpes - DT de l'ISERE
Nature:	Eau de production	
Point de Surveillance :	CAPTAGE COTES HAUT	Code PSV : 000006744
Localisation exacte :	CITERNEAU COTES HAUT	
Dept et commune :	38 LA MOTTE-SAINT-MARTIN	
UGE :	0280 - COMMUNE DE LA MOTTE SAINT MARTIN	
Type d'eau :	S - EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION	
Type de visite :	RP	Type Analyse : RP
Nom de l'exploitant :	MAIRIE DE LA MOTTE-SAINT-MARTIN MAIRIE 38770 LA MOTTE-SAINT-MARTIN	Motif du prélèvement : CS
Nom de l'installation :	COTES HAUT	Type : CAP
Prélèvement :	Prélevé le 23/08/2017 à 08h55 Réceptionné le 23/08/2017 Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / BLANC BRUDE Sylvain Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL	Code : 007267

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 23/08/2017

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Observations sur le terrain							
Pluviométrie 48 h	38RP@	0	mm/48h	Observation visuelle			
Mesures sur le terrain							
Température de l'eau	38RP@	10.9	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3		25 #
Température de l'air extérieur	38RP@	19	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne		
pH sur le terrain	38RP@	7.40	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523	6.5	9 #

.../...

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité		
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	38RP@	481	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888		200	1100	#
Oxygène dissous	38RP@	9.76	mg/l O2	Méthode LDO	Méthode interne M_EZ014 V2				#
Taux de saturation en oxygène sur le terrain	38RP@	98.2	%	Méthode LDO	Méthode interne M_EZ014 V2				#
Analyses microbiologiques									
Escherichia coli	38RP@	4	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0			#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	38RP@	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0			#
Caractéristiques organoleptiques									
Aspect de l'eau	38RP@	0	-	Analyse qualitative					#
Odeur	38RP@	0 Néant	-	Qualitative					#
Odeur à 25 °C : seuil	38RP@	N.M.	-	Analyse organoleptique	NF EN 1622 méth. courte				#
Couleur apparente (eau brute)	38RP@	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887			15	#
Couleur vraie (eau filtrée)	38RP@	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887				#
Couleur	38RP@	0	-	Qualitative					#
Turbidité	38RP@	0.30	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			2	#
Analyses physicochimiques									
Analyses physicochimiques de base									
Phosphore total	38RP@	<0.023	mg/l P2O5	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878				#
Indice hydrocarbures (C10-C40)	38RP@	< 0.1	mg/l	GC/FID	NF EN ISO 9377-2				#
Conductivité électrique brute à 25°C	38RP@	459	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		200	1100	#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	38RP@	13.35	°F	Potentiométrie	NF EN 9963-1				#
Carbone organique total (COT)	38RP@	< 0.2	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			2	#
Fluorures	38RP@	0.05	mg/l F-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	1.5			#
Equilibre calcocarbonique									
pH à l'équilibre	38RP@	7.83	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier				#
Equilibre calcocarbonique (5 classes)	38RP@	4 agressive	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier		1	2	#
Cations									
Ammonium	38RP@	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénoï	NF T90-015-2			0.1	#
Calcium dissous	38RP@	73.8	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885				#
Magnésium dissous	38RP@	16.47	mg/l Mg++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885				#
Sodium dissous	38RP@	1.5	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885			200	#
Potassium dissous	38RP@	0.5	mg/l K+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885				#
Anions									
Carbonates	38RP@	0	mg/l CO3--	Potentiométrie	NF EN 9963-1				#
Bicarbonates	38RP@	163.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1				#
Chlorures	38RP@	2.0	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1			250	#
Sulfates	38RP@	108	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1			250	#
Nitrates	38RP@	1.4	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	50			#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Nitrites	38RP@	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777	0.10	#
Silicates dissous	38RP@	7.5	mg/l SiO2	Flux continu (CFA)	ISO 16264		#
Métaux							
Arsenic total	38RP@	< 2	µg/l As	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10	#
Fer dissous	38RP@	< 10	µg/l Fe	ICP/MS après filtration	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		200 #
Manganèse total	38RP@	< 10	µg/l Mn	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		50 #
Nickel total	38RP@	< 5	µg/l Ni	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	20	#
Bore total	38RP@	< 0.010	mg/l B	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	1.0	#
Cadmium total	38RP@	< 1	µg/l Cd	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5	#
Antimoine total	38RP@	< 1	µg/l Sb	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5	#
Sélénium total	38RP@	< 2	µg/l Se	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10	#
COV : composés organiques volatils							
BTEX							
Benzène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	1.0	#
Toluène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Ethylbenzène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylènes (m + p)	38RP@	< 0.1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylène ortho	38RP@	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Styrène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,2,3-triméthylbenzène	38RP@	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,2,4-triméthylbenzène (pseudocumène)	38RP@	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,3,5-triméthylbenzène (mésitylène)	38RP@	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Ethyl tertibutyl ether (ETBE)	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Isopropylbenzène (cumène)	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylènes (o + m + p)	38RP@	< 0.15	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
4-isopropyltoluène (p cymène)	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Tert butylbenzène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
n-butyl benzène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylène p	38RP@	< 0.1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylène m	38RP@	< 0.1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
MTBE (methyl-tertiobutylether)	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Solvants organohalogénés							
1,1,2,2-tétrachloroéthane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1,1-trichloroéthane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1,2-trichloroéthane	38RP@	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1,2-trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1-dichloroéthane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
1,1-dichloroéthylène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,2-dibromoéthane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,2-dichloroéthane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	3.0	#
Cis 1,2-dichloroéthylène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Trans 1,2-dichloroéthylène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,2-dichloropropane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
2,3-dichloropropène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
3-chloropropène (chlorure d'allyle)	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Bromochlorométhane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Bromoforme	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Chloroforme	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Chlorométhane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Chlorure de vinyle	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.5	#
Cis 1,3-dichloropropylène	38RP@	< 2.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Trans 1,3-dichloropropylène	38RP@	< 2.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Dibromochlorométhane	38RP@	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Dibromométhane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Dichlorobromométhane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Dichlorométhane	38RP@	< 5.0	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Hexachlorobutadiène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Hexachloroéthane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Somme des trihalométhanes	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	100	#
Tétrachloroéthylène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Tétrachlorure de carbone	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Trichloroéthylène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Trichlorofluorométhane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Somme des tri et tétrachloroéthylène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	10	#
Autres							
Biphényle	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
Pesticides							
Total pesticides							
Somme des pesticides identifiés	38RP@	< 0.500	µg/l	Calcul		0.5	#
Pesticides azotés							
Cyromazine	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine 2-hydroxy	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pymetrozine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Simazine 2-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Terbutylazine 2-hydroxy (Hydroxyterbutylazine)	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triétazine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Simetryne	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dimethametryne	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Propazine 2-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triétazine 2-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triétazine déséthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sébutylazine déséthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sebutylazine 2-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine déséthyl 2-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine déisopropyl 2-hydroxy	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Terbutylazine déséthyl 2-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Cybutryne	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Clofentezine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Mesotrione	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sulcotrione	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine déséthyl déisopropyl	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Amétryne	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Atrazine	38RP@	< 0.020	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Atrazine déisopropyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Atrazine déséthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Cyanazine	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Desmetryne	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Hexazinone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Metamitron	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Metribuzine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Prometon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Prometryne	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propazine	38RP@	< 0.020	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Sebutylazine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Secbumeton	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Simazine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbumeton	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbutryne	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbutylazine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbutylazine déséthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Terbuméton déséthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pesticides organochlorés							
Hexachlorocyclopentadiène	38RP@	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	Méthode interne		#
Methoxychlor	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dichlorophene	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4'-DDD	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,4'-DDE	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,4'-DDT	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
4,4'-DDD	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
4,4'-DDE	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
4,4'-DDT	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Aldrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Chlordane cis (alpha)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlordane trans (bêta)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlordane (cis + trans)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dicofol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dieldrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Endosulfan alpha	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endosulfan bêta	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endosulfan sulfate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endosulfan total (alpha+beta)	38RP@	< 0.015	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
HCB (hexachlorobenzène)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.05	#
HCH alpha	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
HCH bêta	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
HCH delta	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
HCH epsilon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Heptachlore	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Heptachlore époxyde endo trans	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Heptachlore époxyde exo cis	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Heptachlore époxyde	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Isodrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Lindane (HCH gamma)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Prétilachlore	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Somme des isomères de l'HCH (sauf HCH epsilon)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endrine aldéhyde	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlordane gamma	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pentachlorobenzène	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
DDT total (24 DDTet 44' DDT)	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Somme des DDT, DDD, DDE	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Pesticides organophosphorés							
Ométhoate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Azametiphos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Acéphate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Diméthomorphe	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Isazofos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Azinphos éthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Azinphos méthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Cadusafos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Chlorfenvinphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Coumaphos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Demeton S-méthyl sulfone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dichlorvos	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dicrotophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethion	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethoprophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fenthion	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fonofos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Heptenophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Isofenphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Malathion	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Mevinphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Monocrotophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Naled	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phorate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phosalone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phosmet	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phosphamidon	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phoxime	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyrimiphos éthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Profenofos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyrazophos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Quinalphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Sulfotep	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Trichlorfon	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	
Vamidotion	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Methamidophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Oxydemeton méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyrimiphos methyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Tétrachlorvinphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Triazophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Methacrifos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phenthoate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Sulprofos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Anilophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Diméthylvinphos (chlorveninphos-méthyl)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Edifenphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Famphur	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fenamiphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Malaoxon	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Mephosfolan	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Merphos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Paraoxon éthyl (paraoxon)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Piperophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyraclofos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Etrimfos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Propaphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Crufomate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Butamifos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Amidithion	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyridaphenthion	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Tebupirimfos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Isoxathion	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Iprobenfos (IBP)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
EPN	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ditalimfos	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Cyanofenphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Crotoxyphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Cythioate	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Chlorthiophos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Amiprofos-methyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Iodofenphos	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bromophos éthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bromophos méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Carbophénothion	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlormephos	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorpyrifos éthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorpyrifos méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Demeton O+S	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Demeton S methyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Diazinon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dichlofenthion	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Disulfoton	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenclorophos	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenitrothion	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Methidathion	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Parathion éthyl (parathion)	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Parathion méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propetamphos	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbufos	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tetradifon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Thiometon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Somme des parathions éthyl et méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Carbamates							
Carbaryl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbendazime	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbétamide	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbofuran	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbofuran 3-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethiofencarb	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Mercaptodiméthur (Methiocarbe)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Methomyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Oxamyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pirimicarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Propoxur	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Furathiocarbe	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thiofanox sulfone	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Thiofanox sulfoxyde	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Carbosulfan	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorbufam	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dioxacarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
3,4,5-trimethacarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Aldicarbe sulfoxyde	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dimetilan	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Iprovalicarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Promecarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phenmedipham	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fenothiocarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Diethofencarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Bendiocarb	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Benthiocarbe (thiobencarbe)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Thiodicarbe	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pirimicarbe desmethyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethiofencarbe sulfone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Aminocarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethiofencarbe sulfoxyde	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Methiocarbe sulfoxyde	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pirimicarbe formamido desmethyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dimethoate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Indoxacarb	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Aldicarbe sulfone	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Butilate	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Cycloate	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Diallate	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dimépipérate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
EPTC	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fenobucarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fenoxycarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Iodocarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Isoprocarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Mecarbam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Metolcarb	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Mexacarbate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Propamocarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Prosulfocarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Proximpam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyributicarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Tiocarbazil	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Triallate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carboxine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Desmediphame	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Penoxsulam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Bufenarbe	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Karbutilate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Allyxycarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Aldicarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Benthiavalicarbe-isopropyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Chlorprofam	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Molinate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Benoxacor	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dithiocarbamates							
Ethylèneéthiourée ETU (métabolite manébe, mancozèbe, metiram)	38RP@	< 0.5	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET138		
Amides							
S-Metolachlor	38RP@	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142		
Metalaxyl-M (mefenoxam)	38RP@	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142		
Isoxaben	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Zoxamide	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flufenacet (flurthiamide)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Hexythiazox	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Acétochlore	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Alachlore	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Amitraze	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Furalaxyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Mepronil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Métazachlor	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Napropamide	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Ofurace	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Oxadixyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propanil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Propyzamide	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tebutam	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dimethenamide	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,6-dichlorobenzamide	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenhexamid	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dimetachlore	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dichlormide	38RP@	< 0.050	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Anilines							
Oryzalin	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Benalaxyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Métolachlor	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyrimethanil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Trifluraline	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Azoles							
Aminotriazole	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	0.1	#
Thiabendazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Triticonazole	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Diniconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Teflubenzuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Uniconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imibenconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tricyclazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fenchlorazole-ethyl	38RP@	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Etoazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Ipconazole	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Furilazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Azaconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bitertanol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bromuconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Cyproconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Difenoconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Epoxyconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenbuconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Flusilazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Flutriafol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Hexaconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Imazaméthabenz méthyl	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Metconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Myclobutanil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Penconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Prochloraze	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propiconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tebuconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tebufenpyrad	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tetraconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Triadimenol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fluquinconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Triadimefon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pacloutrazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Benzonitriles							
loxynil	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Aclonifen	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chloridazone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dichlobenil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenarimol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
loxynil-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Diazines							
Bromacile	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyridate	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dicarboximides							
Dichlofluanide	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Folpel (Folpet)	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Iprodione	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Procymidone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Vinchlozoline	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Phénoxyacides							
MCCP-P	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142	0.1	#
Dichlorprop-P	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142	0.1	#
Bifenthrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bioresméthrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,4-D	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4-DB	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
2,4,5-T	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4-MCPA	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4-MCPB	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
MCPP (Mecoprop) total	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dicamba	38RP@	< 0.060	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triclopyr	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4-DP (Dichlorprop) total	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Quizalofop	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Quizalofop éthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Diclofop méthyl	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Propaquizalofop	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Haloxypop P-méthyl (R)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fenoprop (2,4,5-TP)	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluroxypyr	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluazifop	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Clodinafop-propargyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Cyhalofop butyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flamprop-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flamprop-isopropyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Haloxypop 2-éthoxyéthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fenoxaprop-ethyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Haloxypop	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluazifop-butyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Coumafene (warfarin)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
fluroxypyr-meptyl ester	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
MCPP-n et isobutyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPP-methyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPP-2 otyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPP- 2-ethylhexyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPP-2,4,4-trimethylpentyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPP-1-octyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPA-methyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPA-éthylexhyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPA-ethyl ester	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPA-butoxyethyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPA-1-butyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
MCCP-2-butoxyethyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,4-D-methyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,4-D-isopropyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Phénols							
DNOC (dinitrocrésol)	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dinoseb	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dinoterb	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pentachlorophénol	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pyréthroïdes							
Acinathrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Alphaméthrine (alpha cyperméthrine)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Cyfluthrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Cyperméthrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Esfenvalérate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenprothrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Lambda cyhalothrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Permethrine	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tefluthrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Deltaméthrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenvalérate	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tau-fluvalinate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Betacyfluthrine	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Strobilurines							
Pyraclostrobine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Azoxystrobine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Kresoxim-méthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Picoxystrobine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Trifloxystrobine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pesticides divers							
Boscalid	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Cymoxanil	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Bentazone	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorophacinone	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dinocap	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fludioxinil	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Glufosinate	38RP@	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Quinmerac	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metalaxyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
AMPA	38RP@	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.1	#
Glyphosate (incluant le sulfosate)	38RP@	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.1	#
Bromoxynil	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Acifluorène	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fomesafen	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tebufenozide	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Coumatetralyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flurtamone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imazaquin	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Spiroxamine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Acetamipride	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Bromadiolone	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Mefluidide	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Cycloxydime	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluazinam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flutolanil	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Florasulam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imazamethabenz	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fenazaquin	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluridone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imidaclopride	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Isoxaflutole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metosulam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imazalil	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triforine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thiophanate méthyl	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thiophanate éthyl	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pyrazoxyfen	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Difenacoum	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Picolinafen	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thiaclopride	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pyroxulam	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Bensulide	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Difethialone	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Clethodim	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	
Cyprosulfamide	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		#
Fenamidone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Toclophos-methyl	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fosthiazate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Sethoxydim	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Thiamethoxam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyraflufen-ethyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Acibenzolar S-methyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Rotenone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Imazamox	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Trinexapac-ethyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Imazapyr	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Proquinazid	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Silthiopham	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Clothianidine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Propoxycarbazone-sodium	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Thiocarbazone-méthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Triazamate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Spinosad (A+D)	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Spinosad A (Spinosyne A)	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		#
Spinosad D (Spinosyne D)	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		#
Dithianon	38RP@	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Anthraquinone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bifenox	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bromopropylate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bupirimate	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Buprofezine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Benfluraline	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Butraline	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chinométhionate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pendimethaline	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chloroneb	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorothalonil	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Clomazone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Cloquintocet mexyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Cyprodinil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Diflufenican (Diflufenicanil)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Ethofumesate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenpropidine	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenpropimorphe	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fipronil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Flumioxiazine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Flurochloridone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Flurprimidol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Lenacile	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Mefenacet	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Métaldéhyde	38RP@	< 0.020	µg/l	GC/MS après extraction SPE	Méthode M_ET193	0.1	#
Norflurazon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Norflurazon désméthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Nuarimol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Oxadiazon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Oxyfluorène	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Piperonil butoxyde	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propachlore	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propargite	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyridaben	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyrifénox	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Quinoxifène	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Quintozène	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbacile	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tolyfluanide	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorthal-diméthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Carfentrazone ethyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Mefenpyr diethyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Mepanipirim	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Thiocyclam hydrogene oxalate	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Isoxadifen-éthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyriproxyfen	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Nitrofen	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tetrasul	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tecnazene	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Flonicamid	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Metrafenone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenson (fenizon)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorfenson	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Urées substituées							
Chlortoluron (chlorotoluron)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chloroxuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorsulfuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Diflubenzuron	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dimefuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Diuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fenuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Isoproturon	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Linuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Methabenzthiazuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metobromuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metoxuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Monuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Neburon	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triflururon	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triasulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thifensulfuron méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tebuthiuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sulfosulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Rimsulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Prosulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pencycuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Nicosulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Monolinuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Mesosulfuron methyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Iodosulfuron méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Foramsulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flazasulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Ethoxysulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Ethidimuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Difenoxuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
DCPU (1 (3,4 dichlorophenylurée))	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
DCPMU (1-(3-4-dichlorophényl)-3-méthylurée)	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Cycluron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Buturon	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorbromuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Amidosulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Siduron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metsulfuron méthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Azimsulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Oxasulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Cinosulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluometuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Halosulfuron-méthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Bensulfuron-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sulfometuron-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Ethametsulfuron-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorimuron-éthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tribenuron-méthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triflusulfuron méthyl (trisulfuron-méthyl)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thiazafuron (thiazfluron)	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flupyr sulfuron-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Daimuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thidiazuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Forchlorfenuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pyrazosulfuron-éthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
IPPU (1-(4(isopropylphényl)-urée	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
IPPMU (isoproturon-desmethyl)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
CMPU	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Hexaflumuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
PCB : Polychlorobiphényles							
<i>PCB par congénères</i>							
PCB 28	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 31	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 52	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 101	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 105	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 118	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
PCB 138	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 149	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 153	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 180	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 194	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 35	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 170	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 209	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 44	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
Somme des 7 PCB indicateurs quantifiés	38RP@	< 0.045	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 18	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
Dérivés du benzène							
<i>Chlorobenzènes</i>							
Monochlorobenzène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
2-chlorotoluène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
3-chlorotoluène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
4-chlorotoluène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,2-dichlorobenzène	38RP@	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,3-dichlorobenzène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,4-dichlorobenzène	38RP@	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Composés divers							
<i>Divers</i>							
Phosphate de tributyle	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#

38RP@ ANALYSE (RP) RESSOURCE SOUTERRAINE (ARS38-2017)

Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Eau ne respectant pas les limites de qualité fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres suivants :

- Escherichia coli

Eau ne respectant pas les références de qualité fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres suivants :

- Equilibre calcocarbonique (5 classes)

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

Maureen LA PORTA
Ingénieur Laboratoire

A handwritten signature in black ink on a light gray background. The signature is stylized and appears to read 'a Porta' with a large, sweeping flourish above the 'a' and a horizontal line below the 'Porta'.

Rapport d'analyse Page 1 / 22
Edité le : 31/08/2017

Agence Régionale de Santé Rhône Alpes

Délégation Départementale de l'Isère
17-19 rue Commandant L'Herminier
38032 GRENOBLE CEDEX 1

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 22 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 :	LSE17-126105	
Identification échantillon :	LSE1708-6172-1	Analyse demandée par : ARS Rhône Alpes - DT de l'ISERE
Nature:	Eau de production	
Point de Surveillance :	CAPTAGE DES COTES INTERMEDIAIRE	Code PSV : 000006743
Localisation exacte :	ARRIVEE DRAIN CITERNEAU COTES INTERMEDIAIRE	
Dept et commune :	38 LA MOTTE-SAINT-MARTIN	
UGE :	0280 - COMMUNE DE LA MOTTE SAINT MARTIN	
Type d'eau :	S - EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION	
Type de visite :	RP	Type Analyse : RP
Nom de l'exploitant :	MAIRIE DE LA MOTTE-SAINT-MARTIN MAIRIE 38770 LA MOTTE-SAINT-MARTIN	Motif du prélèvement : CS
Nom de l'installation :	COTES INTERMEDIAIRE	Type : CAP
Prélèvement :	Prélevé le 23/08/2017 à 08h10 Réceptionné le 23/08/2017 Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / BLANC BRUDE Sylvain Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL	Code : 002308

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 23/08/2017

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Observations sur le terrain							
Pluviométrie 48 h	38RP@ 0	mm/48h	Observation visuelle				
Mesures sur le terrain							
Température de l'eau	38RP@ 10	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3		25	#
Température de l'air extérieur	38RP@ 18	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne			
pH sur le terrain	38RP@ 7.50	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523		6.5	9 #

.../...

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité		
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	38RP@	469	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888		200	1100	#
Oxygène dissous	38RP@	10.14	mg/l O2	Méthode LDO	Méthode interne M_EZ014 V2				#
Taux de saturation en oxygène sur le terrain	38RP@	98.4	%	Méthode LDO	Méthode interne M_EZ014 V2				#
Analyses microbiologiques									
Escherichia coli	38RP@	2	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0			#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	38RP@	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0			#
Caractéristiques organoleptiques									
Aspect de l'eau	38RP@	0	-	Analyse qualitative					#
Odeur	38RP@	0 Néant	-	Qualitative					#
Odeur à 25 °C : seuil	38RP@	N.M.	-	Analyse organoleptique	NF EN 1622 méth. courte				#
Couleur apparente (eau brute)	38RP@	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887			15	#
Couleur vraie (eau filtrée)	38RP@	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887				#
Couleur	38RP@	0	-	Qualitative					#
Turbidité	38RP@	0.18	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			2	#
Analyses physicochimiques									
Analyses physicochimiques de base									
Phosphore total	38RP@	<0.023	mg/l P2O5	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878				#
Indice hydrocarbures (C10-C40)	38RP@	< 0.1	mg/l	GC/FID	NF EN ISO 9377-2				#
Conductivité électrique brute à 25°C	38RP@	438	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		200	1100	#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	38RP@	12.65	°F	Potentiométrie	NF EN 9963-1				#
Carbone organique total (COT)	38RP@	< 0.2	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			2	#
Fluorures	38RP@	0.05	mg/l F-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	1.5			#
Equilibre calcocarbonique									
pH à l'équilibre	38RP@	7.91	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier				#
Equilibre calcocarbonique (5 classes)	38RP@	4 agressive	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier	1		2	#
Cations									
Ammonium	38RP@	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénoï	NF T90-015-2			0.1	#
Calcium dissous	38RP@	67.2	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885				#
Magnésium dissous	38RP@	16.71	mg/l Mg++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885				#
Sodium dissous	38RP@	1.4	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885			200	#
Potassium dissous	38RP@	0.5	mg/l K+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885				#
Anions									
Carbonates	38RP@	0	mg/l CO3--	Potentiométrie	NF EN 9963-1				#
Bicarbonates	38RP@	154.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1				#
Chlorures	38RP@	1.7	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1			250	#
Sulfates	38RP@	108	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1			250	#
Nitrates	38RP@	1.6	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	50			#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Nitrites	38RP@	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777	0.10	#
Silicates dissous	38RP@	7.3	mg/l SiO2	Flux continu (CFA)	ISO 16264		#
Métaux							
Arsenic total	38RP@	< 2	µg/l As	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10	#
Fer dissous	38RP@	< 10	µg/l Fe	ICP/MS après filtration	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		200 #
Manganèse total	38RP@	< 10	µg/l Mn	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		50 #
Nickel total	38RP@	< 5	µg/l Ni	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	20	#
Bore total	38RP@	< 0.010	mg/l B	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	1.0	#
Cadmium total	38RP@	< 1	µg/l Cd	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5	#
Antimoine total	38RP@	< 1	µg/l Sb	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5	#
Sélénium total	38RP@	< 2	µg/l Se	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10	#
COV : composés organiques volatils							
BTEX							
Benzène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	1.0	#
Toluène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Ethylbenzène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylènes (m + p)	38RP@	< 0.1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylène ortho	38RP@	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Styrène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,2,3-triméthylbenzène	38RP@	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,2,4-triméthylbenzène (pseudocumène)	38RP@	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,3,5-triméthylbenzène (mésitylène)	38RP@	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Ethyl tertibutyl ether (ETBE)	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Isopropylbenzène (cumène)	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylènes (o + m + p)	38RP@	< 0.15	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
4-isopropyltoluène (p cymène)	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Tert butylbenzène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
n-butyl benzène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylène p	38RP@	< 0.1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylène m	38RP@	< 0.1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
MTBE (methyl-tertiobutylether)	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Solvants organohalogénés							
1,1,2,2-tétrachloroéthane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1,1-trichloroéthane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1,2-trichloroéthane	38RP@	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1,2-trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1-dichloroéthane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
1,1-dichloroéthylène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,2-dibromoéthane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,2-dichloroéthane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	3.0	#
Cis 1,2-dichloroéthylène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Trans 1,2-dichloroéthylène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,2-dichloropropane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
2,3-dichloropropène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
3-chloropropène (chlorure d'allyle)	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Bromochlorométhane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Bromoforme	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Chloroforme	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Chlorométhane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Chlorure de vinyle	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.5	#
Cis 1,3-dichloropropylène	38RP@	< 2.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Trans 1,3-dichloropropylène	38RP@	< 2.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Dibromochlorométhane	38RP@	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Dibromométhane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Dichlorobromométhane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Dichlorométhane	38RP@	< 5.0	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Hexachlorobutadiène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Hexachloroéthane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Somme des trihalométhanes	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	100	#
Tétrachloroéthylène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Tétrachlorure de carbone	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Trichloroéthylène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Trichlorofluorométhane	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Somme des tri et tétrachloroéthylène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	10	#
Autres							
Biphényle	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
Pesticides							
Total pesticides							
Somme des pesticides identifiés	38RP@	< 0.500	µg/l	Calcul		0.5	#
Pesticides azotés							
Cyromazine	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine 2-hydroxy	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pymetrozine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Simazine 2-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Terbutylazine 2-hydroxy (Hydroxyterbutylazine)	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triétazine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Simetryne	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dimethametryne	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Propazine 2-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triétazine 2-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triétazine déséthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sébutylazine déséthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sebuthylazine 2-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine déséthyl 2-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine déisopropyl 2-hydroxy	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Terbutylazine déséthyl 2-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Cybutryne	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Clofentezine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Mesotrione	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sulcotrione	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine déséthyl déisopropyl	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Amétryne	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Atrazine	38RP@	< 0.020	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Atrazine déisopropyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Atrazine déséthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Cyanazine	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Desmetryne	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Hexazinone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Metamitron	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Metribuzine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Prometon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Prometryne	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propazine	38RP@	< 0.020	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Sebuthylazine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Secbumeton	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Simazine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbumeton	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbutryne	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbutylazine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbutylazine déséthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Terbuméton déséthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pesticides organochlorés							
Hexachlorocyclopentadiène	38RP@	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	Méthode interne		#
Methoxychlor	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dichlorophene	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4'-DDD	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,4'-DDE	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,4'-DDT	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
4,4'-DDD	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
4,4'-DDE	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
4,4'-DDT	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Aldrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Chlordane cis (alpha)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlordane trans (béta)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlordane (cis + trans)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dicofol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dieldrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Endosulfan alpha	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endosulfan béta	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endosulfan sulfate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endosulfan total (alpha+beta)	38RP@	< 0.015	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
HCB (hexachlorobenzène)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.05	#
HCH alpha	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
HCH béta	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
HCH delta	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
HCH epsilon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Heptachlore	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Heptachlore époxyde endo trans	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Heptachlore époxyde exo cis	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Heptachlore époxyde	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Isodrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Lindane (HCH gamma)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Prétilachlore	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Somme des isomères de l'HCH (sauf HCH epsilon)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endrine aldéhyde	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlordane gamma	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pentachlorobenzène	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
DDT total (24 DDTet 44' DDT)	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Somme des DDT, DDD, DDE	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Pesticides organophosphorés							
Ométhoate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Azametiphos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Acéphate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Diméthomorphe	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Isazofos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Azinphos éthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Azinphos méthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Cadusafos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Chlorfenvinphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Coumaphos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Demeton S-méthyl sulfone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dichlorvos	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dicrotophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethion	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethoprophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fenthion	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fonofos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Heptenophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Isofenphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Malathion	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Mevinphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Monocrotophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Naled	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phorate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phosalone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phosmet	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phosphamidon	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phoxime	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyrimiphos éthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Profenofos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyrazophos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Quinalphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Sulfotep	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Trichlorfon	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	
Vamidotion	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Methamidophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Oxydemeton méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyrimiphos methyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Tétrachlorvinphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Triazophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Methacrifos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phenthoate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Sulprofos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Anilophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Diméthylvinphos (chlorveninphos-méthyl)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Edifenphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Famphur	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fenamiphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Malaoxon	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Mephosfolan	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Merphos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Paraoxon éthyl (paraoxon)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Piperophos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyraclofos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Etrimfos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Propaphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Crufomate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Butamifos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Amidithion	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyridaphenthion	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Tebupirimfos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Isoxathion	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Iprobenfos (IBP)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
EPN	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ditalimfos	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Cyanofenphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Crotoxyphos	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Cythioate	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Chlorthiophos	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Amiprofos-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Iodofenphos	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bromophos éthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bromophos méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Carbophénothion	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlormephos	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorpyrifos éthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorpyrifos méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Demeton O+S	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Demeton S méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Diazinon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dichlofenthion	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Disulfoton	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenclorophos	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenitrothion	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Methidathion	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Parathion éthyl (parathion)	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Parathion méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propetamphos	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbufos	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tetradifon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Thiometon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Somme des parathions éthyl et méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Carbamates							
Carbaryl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbendazime	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbétamide	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbofuran	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbofuran 3-hydroxy	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethiofencarb	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Mercaptodiméthur (Methiocarbe)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Methomyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Oxamyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pirimicarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Propoxur	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Furathiocarbe	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thiofanox sulfone	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Thiofanox sulfoxyde	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Carbosulfan	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorbufam	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dioxacarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
3,4,5-trimethacarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Aldicarbe sulfoxyde	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dimetilan	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Iprovalicarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Promecarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phenmedipham	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fenothiocarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Diethofencarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Bendiocarb	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Benthiocarbe (thiobencarbe)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Thiodicarbe	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pirimicarbe desmethyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethiofencarbe sulfone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Aminocarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethiofencarbe sulfoxyde	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Methiocarbe sulfoxyde	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pirimicarbe formamido desmethyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dimethoate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Indoxacarb	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Aldicarbe sulfone	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Butilate	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Cycloate	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Diallate	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dimépipérate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
EPTC	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fenobucarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fenoxycarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Iodocarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Isoprocarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Mecarbam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Metolcarb	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Mexacarbate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Propamocarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Prosulfocarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Proximpam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyributicarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Tiocarbazil	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Triallate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carboxine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Desmediphame	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Penoxsulam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Bufenarbe	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Karbutilate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Allyxycarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Aldicarbe	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Benthiavalicarbe-isopropyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Chlorprofam	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Molinate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Benoxacor	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dithiocarbamates							
Ethylèneéthiourée ETU (métabolite manèbe, mancozèbe, metiram)	38RP@	< 0.5	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET138		
Amides							
S-Metolachlor	38RP@	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142		
Metalaxyl-M (mefenoxam)	38RP@	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142		
Isoxaben	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Zoxamide	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flufenacet (flurthiamide)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Hexythiazox	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Acétochlore	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Alachlore	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Amitraze	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Furalaxyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Mepronil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Métazachlor	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Napropamide	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Ofurace	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Oxadixyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propanil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Propyzamide	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tebutam	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dimethenamide	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,6-dichlorobenzamide	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenhexamid	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dimetachlore	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dichlormide	38RP@	< 0.050	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Anilines							
Oryzalin	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Benalaxyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Métolachlor	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyrimethanil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Trifluraline	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Azoles							
Aminotriazole	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	0.1	#
Thiabendazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Triticonazole	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Diniconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Teflubenzuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Uniconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imibenconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tricyclazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fenchlorazole-ethyl	38RP@	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Etoazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Ipconazole	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Furilazole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Azaconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bitertanol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bromuconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Cyproconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Difenoconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Epoxyconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenbuconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Flusilazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Flutriafol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Hexaconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Imazaméthabenz méthyl	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Metconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Myclobutanil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Penconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Prochloraze	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propiconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tebuconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tebufenpyrad	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tetraconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Triadimenol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fluquinconazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Triadimefon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pacloutrazole	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Benzonitriles							
loxynil	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Aclonifen	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chloridazone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dichlobenil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenarimol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
loxynil-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Diazines							
Bromacile	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyridate	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dicarboximides							
Dichlofluanide	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Folpel (Folpet)	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Iprodione	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Procymidone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Vinchlozoline	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Phénoxyacides							
MCCP-P	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142	0.1	#
Dichlorprop-P	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142	0.1	#
Bifenthrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bioresméthrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,4-D	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4-DB	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
2,4,5-T	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4-MCPA	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4-MCPB	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
MCPP (Mecoprop) total	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dicamba	38RP@	< 0.060	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triclopyr	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4-DP (Dichlorprop) total	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Quizalofop	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Quizalofop éthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Diclofop méthyl	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Propaquizalofop	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Haloxypop P-méthyl (R)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fenoprop (2,4,5-TP)	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluroxypyr	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluazifop	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Clodinafop-propargyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Cyhalofop butyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flamprop-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flamprop-isopropyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Haloxypop 2-éthoxyéthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fenoxaprop-ethyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Haloxypop	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluazifop-butyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Coumafene (warfarin)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
fluroxypyr-meptyl ester	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
MCPP-n et isobutyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPP-methyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPP-2 otyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPP- 2-ethylhexyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPP-2,4,4-trimethylpentyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPP-1-octyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPA-methyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPA-éthylexhyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPA-ethyl ester	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPA-butoxyethyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
MCPA-1-butyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
MCPP-2-butoxyethyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,4-D-methyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,4-D-isopropyl ester	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Phénols							
DNOC (dinitrocrésol)	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dinoseb	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dinoterb	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pentachlorophénol	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pyréthroïdes							
Acinathrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Alphaméthrine (alpha cyperméthrine)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Cyfluthrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Cyperméthrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Esfenvalérate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenprothrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Lambda cyhalothrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Permethrine	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tefluthrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Deltaméthrine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenvalérate	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tau-fluvalinate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Betacyfluthrine	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Strobilurines							
Pyraclostrobine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Azoxystrobine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Kresoxim-méthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Picoxystrobine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Trifloxystrobine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pesticides divers							
Boscalid	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Cymoxanil	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Bentazone	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorophacinone	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dinocap	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fludioxinil	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Glufosinate	38RP@	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Quinmerac	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metalaxyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
AMPA	38RP@	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.1	#
Glyphosate (incluant le sulfosate)	38RP@	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.1	#
Bromoxynil	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Acifluorène	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fomesafen	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tebufenozide	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Coumatetralyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flurtamone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imazaquin	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Spiroxamine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Acetamipride	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Bromadiolone	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Mefluide	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Cycloxydime	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluazinam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flutolanil	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Florasulam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imazamethabenz	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fenazaquin	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluridone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imidaclopride	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Isoxaflutole	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metosulam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imazalil	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triforine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thiophanate méthyl	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thiophanate éthyl	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pyrazoxyfen	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Difenacoum	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Picolinafen	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thiaclopride	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pyroxulam	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Bensulide	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Difethialone	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Clethodim	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	
Cyprosulfamide	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		#
Fenamidone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Toclophos-methyl	38RP@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fosthiazate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Sethoxydim	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Thiamethoxam	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyraflufen-ethyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Acibenzolar S-methyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Rotenone	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Imazamox	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Trinexapac-ethyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Imazapyr	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Proquinazid	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Silthiopham	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Clothianidine	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Propoxycarbazone-sodium	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Thiocarbazone-méthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Triazamate	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Spinosad (A+D)	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Spinosad A (Spinosyne A)	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		#
Spinosad D (Spinosyne D)	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		#
Dithianon	38RP@	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Anthraquinone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bifenox	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bromopropylate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bupirimate	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Buprofezine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Benfluraline	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Butraline	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chinométhionate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pendimethaline	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chloroneb	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorothalonil	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Clomazone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Cloquintocet mexyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Cyprodinil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Diflufenican (Diflufenicanil)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Ethofumesate	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenpropidine	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenpropimorphe	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fipronil	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Flumioxiazine	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Flurochloridone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Flurprimidol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Lenacile	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Mefenacet	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Métaldéhyde	38RP@	< 0.020	µg/l	GC/MS après extraction SPE	Méthode M_ET193	0.1	#
Norflurazon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Norflurazon désméthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Nuarimol	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Oxadiazon	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Oxyfluorène	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Piperonil butoxyde	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propachlore	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propargite	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyridaben	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyrifénox	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Quinoxifène	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Quintozène	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbacile	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tolyfluanide	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorthal-diméthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Carfentrazone ethyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Mefenpyr diethyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Mepanipirim	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Thiocyclam hydrogène oxalate	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Isxadifen-éthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyriproxyfen	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Nitrofen	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tetrasul	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tecnazène	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Flonicamid	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Metrafenone	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenson (fenizon)	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorfenson	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Urées substituées							
Chlortoluron (chlorotoluron)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chloroxuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorsulfuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Diflubenzuron	38RP@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dimefuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Diuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fenuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Isoproturon	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Linuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Methabenzthiazuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metobromuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metoxuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Monuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Neburon	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triflururon	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triasulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thifensulfuron méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tebuthiuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sulfosulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Rimsulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Prosulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pencycuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Nicosulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Monolinuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Mesosulfuron methyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Iodosulfuron méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Foramsulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flazasulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Ethoxysulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Ethidimuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Difenoxuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
DCPU (1 (3,4 dichlorophenylurée))	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
DCPMU (1-(3-4-dichlorophényl)-3-méthylurée)	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Cycluron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Buturon	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorbromuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Amidosulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Siduron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metsulfuron méthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Azimsulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Oxasulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Cinosulfuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluometuron	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Halosulfuron-méthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Bensulfuron-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sulfometuron-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Ethametsulfuron-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorimuron-éthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tribenuron-méthyl	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triflusulfuron méthyl (trisulfuron-méthyl)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thiazafuron (thiazfluron)	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flupyr sulfuron-méthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Daimuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thidiazuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Forchlorfenuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pyrazosulfuron-éthyl	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
IPPU (1-(4(isopropylphényl)-urée	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
IPPMU (isoproturon-desmethyl)	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
CMPU	38RP@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Hexaflumuron	38RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
PCB : Polychlorobiphényles							
<i>PCB par congénères</i>							
PCB 28	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 31	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 52	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 101	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 105	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 118	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
PCB 138	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 149	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 153	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 180	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 194	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 35	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 170	38RP@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 209	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 44	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
Somme des 7 PCB indicateurs quantifiés	38RP@	< 0.045	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 18	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
Dérivés du benzène							
<i>Chlorobenzènes</i>							
Monochlorobenzène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
2-chlorotoluène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
3-chlorotoluène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
4-chlorotoluène	38RP@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,2-dichlorobenzène	38RP@	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,3-dichlorobenzène	38RP@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,4-dichlorobenzène	38RP@	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Composés divers							
<i>Divers</i>							
Phosphate de tributyle	38RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#

38RP@

ANALYSE (RP) RESSOURCE SOUTERRAINE (ARS38-2017)

Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Eau ne respectant pas les limites de qualité fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres suivants :

- Escherichia coli

Eau ne respectant pas les références de qualité fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres suivants :

- Equilibre calcocarbonique (5 classes)

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

.../...

CARSO-LSEHL

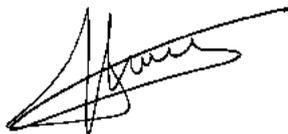
Rapport d'analyse Page 22 / 22

Edité le : 31/08/2017

Identification échantillon : LSE1708-6172-1

Destinataire : Agence Régionale de Santé Rhône Alpes

Delphine THOMAS
Ingénieur de Laboratoire

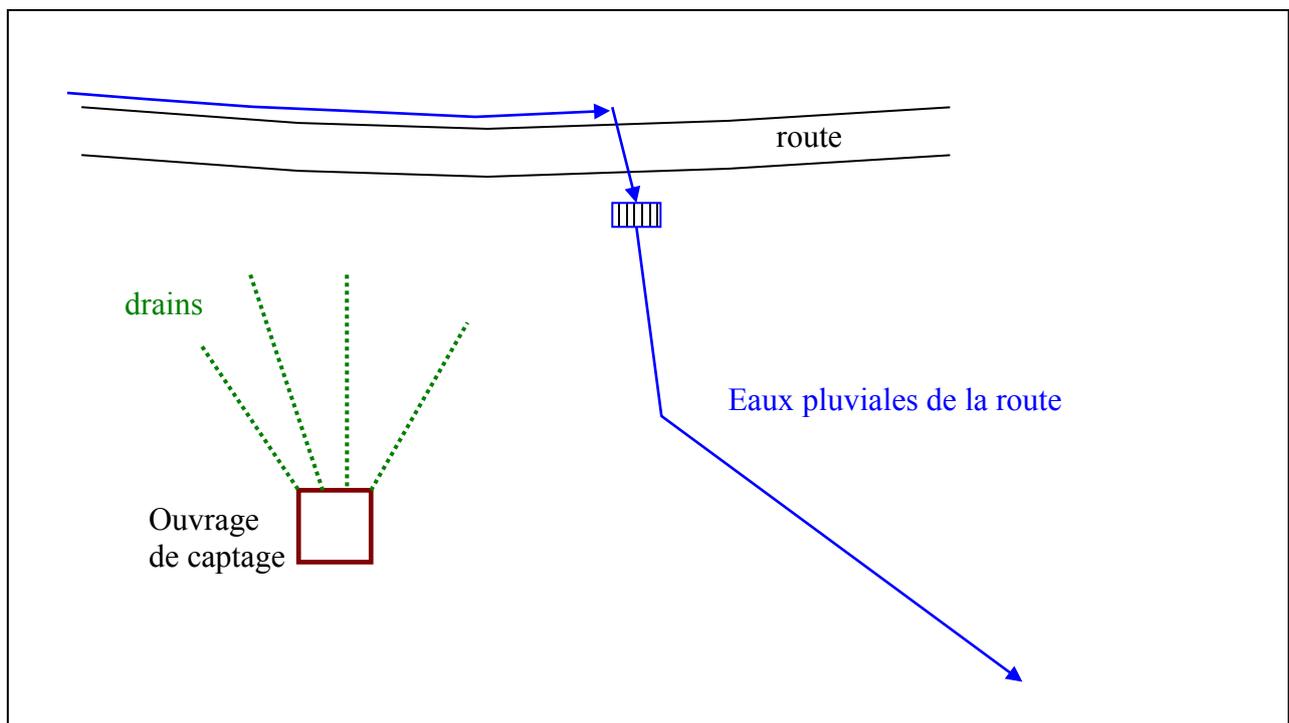
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Delphine Thomas', written over a horizontal line.

4.3 EVALUATION DES RISQUES DE DEGRADATION DE LA QUALITE DE L'EAU

4.3.1 Protection de l'ouvrage

Aucun des sites font l'objet d'une protection et de délimitation. De la végétation se développe au droit des champs captant. Une conduite assure la collecte des eaux de ruissellement de la route et le transfert en aval du captage haut.

Figure 3 : Secteur captage haut



Le génie civil des ouvrages est assez bon en intérieur. Les portes des citerneaux sont rouillées.

4.3.2 Les prélèvements

Les jaugeages sont présentés dans le tableau 17.

4.3.3 Agriculture / Espace naturel

4.3.3.1 Les bâtiments

Il existe une ferme au hameau des Leysson mais elle n'est plus en activité.

4.3.3.2 Occupation des sols

Le bassin versant est occupé majoritairement par de la forêt privée. Celle-ci n'est pas exploitée.

4.3.4 Urbanisation

4.3.4.1 Inventaire des bâtiments d'habitation et des dépendances

La commune ne possède pas de document d'urbanisme.

Le hameau des Leysson se situe à moins de 200 m en amont. Les trois habitations sont des habitations secondaires. Les propriétaires viennent sur l'une des habitations une fois par an environ.

Sur les deux autres habitations, ils sembleraient qu'elles ne soient plus fréquentées. Le secteur est en assainissement non-collectif. Les habitations sont équipées au minimum d'une fosse septique avant-rejet. Les rejets s'effectuent dans le talus derrière les habitations.

4.3.4.2 Stockage d'hydrocarbure

Rien à signaler

4.3.4.3 Voirie, Parking

Rien à signaler

4.3.4.4 Autres

Rien à signaler

4.3.5 Carrières et décharges

Rien à signaler

4.3.6 Établissements classés, artisanaux, dépôts, réseaux de transport

Rien à signaler



Ce qu'il faut retenir...

Le point sensible pour ce secteur est :

- L'assainissement autonome des habitations du hameau des Leysson.

4.4 DOCUMENT D'INCIDENCE SUR L'EAU

4.4.1 Le milieu sollicité et les incidences du prélèvement

Les sources émergent des éboulis recouvrant le bassin versant. Hormis les débits et les analyses de qualité présentés aux paragraphes précédents, il n'existe pas d'autres informations.

4.4.2 Conclusion

Les captages des Côtes sont utilisés depuis plusieurs dizaines d'année, la commune n'a pas remis en cause le choix de la ressource.

- Comptabilité avec les objectifs de qualité, le SDAGE et le SAGE

Le SDAGE définit pour une période de 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin.

La réalisation des périmètres de protection correspond à une action préventive de la protection de la qualité de la ressource en eau.

4.5 ETATS PARCELLAIRES

DEPARTEMENT DE L'ISERE Commune de la Motte-Saint-Martin					PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIAT CAPTAGE DE LES COTES ETAT PARCELLAIRE							
Ordre du plan parcellaire	Référence(s) cadastrale(s)				Identité des propriétaires			Emprise		Hors emprise		Observations
	Section	N°	Lieu-dit	Surface en m²	Nature	Selon les documents cadastraux	Selon les renseignements complémentaires recueillis	Origine de propriété	Nouveau N°	Surface en m²	Nouveau N°	
Les Côtes Bas												
	C0	177	LE COUPET	1090		Propriétaire COO136 Monsieur DURANOETTI YVES Née COLONEL DANIELLE SOLANG Né le 03/07/1949 à 38 LA MURE 0020 OSC DU TAPA 38770 MOTTE-D AVEILLANS (LA)				149		941
	C0	219	LE COUPET	602		Propriétaire 00004 Commune de la Motte Saint Martin Mairie Le Bourg 38 770 MOTTE SAINT MARTIN (LA)				364		238
	C0	218	LE COUPET	236		Propriétaire M00057 Monsieur MEILLAND-REY ANDRE GASTON AL Né le 2210611944 à 38 MOTTE-SAINT-MARTIN (LA) TREFFORT 38770 MOTTE-SAINT-MARTIN (LA) Monsieur MEILLAND REY ANDRE GASTON AL Née VINCIGUERRA ELIANEJACQUELI Né le 0510811946 à 13 MARSEILLE 0008 RUE MAURICE DODERO 38100 GRENOBLE				41		195
	C0	211	LE COUPET	1898		Propriétaire A00089 Monsieur AMATULLI NORBERT VINCENT Né le 01/10/1984 à 38 ST MARTIN D HERES ROUTE DE LA PISCINE TREFFORT 38770 MOTIE-SAINT-MARTIN (LA) Madame FONDEVILA CLAIRE ESTELLE Né le 03/06/1986 à 38 ST MARTIN D HERES ROUTE DE LA PISCINE TREFFORT 38770 MOTIE-SAINT-MARTIN (LA)				245		1653
Les Côtes Intermédiaire												
	C0	223	LE COUPET	1822		Propriétaire 00004 Commune de la Motte Saint Martin Mairie Le Bourg 38 770 MOTTE SAINT MARTIN (LA)				387		1435
	C0	222	LE COUPET	1030		Propriétaire 00004 Commune de la Motte Saint Martin Mairie Le Bourg 38 770 MOTTE SAINT MARTIN (LA)				291		739

DEPARTEMENT DE L'ISERE Commune de la Motte-Saint-Martin						PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIAT CAPTAGE DE LES COTES ETAT PARCELLAIRE								
Ordre du plan parcellaire	Référence(s) cadastrale(s)					Identité des propriétaires			Emprise		Hors emprise		Observations	
	Section	N°	Lieu-dit	Surface en m²	Nature	Selon les documents cadastraux	Selon les renseignements complémentaires recueillis	Origine de propriété	Nouveau N°	Surface en m²	Nouveau N°	Surface en m²		
	CO	224	LE COUPET	3450		Propriétaire L00040 Madame COMBE Née LAYE MADELEINE GEORGETTE ANDREE Né le 23/07/1926 à 38 LA MOTTE D AVEILLANS LA PISCINE TREFFORT 38770 MOTTE-SAINT-MARTIN (LA) Monsieur RAISON ROGER Née COMBE FRANCO ISE GINET Né le 16/03/1951 à 38 LA MURE LE PONT DES MOINES 38420 DOMENE				97		3353		
	CO	236	LE COUPET	1433		Propriétaire L00040 Madame COMBE Née LAYE MADELEINE GEORGETTE ANDREE Né le 23/07/1926 à 38 LA MOTTE D AVEILLANS LA PISCINE TREFFORT 38770 MOTTE-SAINT-MARTIN (LA) Monsieur RAISON ROGER Née COMBE FRANCO ISE GINET Né le 16/03/1951 à 38 LA MURE LE PONT DES MOINES 38420 DOMENE				79		1354		
Les Côtes Haut														
	CO	221	LE COUPET	1163		Propriétaire F00099 Madame FAYOLLE NOELIE MARGUERITE Né le 10/04/1930 à 38 MOTTE-SAINT-MARTIN (LA) 0008 RUE SARAH BERNHARDT 38400 ST MARTIN D' HERES Monsieur TROUSSIER JEAN ERNEST JOS Né le 01/07/1936 à 38 LA MURE TORD 38350 SAINT-HONORE Monsieur TROUSSIER JEAN Née FAYOLLE SOLANGE MARIE T Né le 23/02/1942 à 38 LA MURE TORD 38350 SAINT-HONORE				53		1110		
	CO	222	LE COUPET	1030		Propriétaire 00004 Commune de la Motte Saint Martin Mairie Le Bourg 38 770 MOTTE SAINT MARTIN (LA)				291		739		

DEPARTEMENT DE L'ISERE Commune de la Motte-Saint-Martin						PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIAT CAPTAGE DE LES COTES ETAT PARCELLAIRE								
Ordre du plan parcellaire	Référence(s) cadastrale(s)					Identité des propriétaires			Emprise		Hors emprise		Observations	
	Section	N°	Lieu-dit	Surface en m²	Nature	Selon les documents cadastraux	Selon les renseignements complémentaires recueillis	Origine de propriété	Nouveau N°	Surface en m²	Nouveau N°	Surface en m²		
	CO	236	LE COUPET	1433		Propriétaire L00040 Madame COMBE Née LAYE MADELEINE GEORGETTE ANDREE Né le 23/07/1926 à 38 LA MOTTE D AVEILLANS LA PISCINE TREFFORT 38770 MOTTE-SAINT-MARTIN (LA) Monsieur RAISON ROGER Née COMBE FRANCO ISE GINET Né le 16/03/1951 à 38 LA MURE LE PONT DES MOINES 38420 DOMENE				413		1020		
	CO	237	LE COUPET	194		Propriétaire B00043 Monsieur BRUN CLEMENT SUCCESS Née à 99 PAR M BRUN MAURICE LA MOLIERE 38770 MOTTE-SAINT.MARTIN (LA)				194		0		

DEPARTEMENT DE L'ISERE Commune de la Motte-Saint-Martin								PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE CAPTAGE DE LES COTES ETAT PARCELLAIRE					
Ordre du plan parcellaire	Référence(s) cadastrale(s)					Identité des propriétaires			Emprise		Hors emprise		Observations
	Section	N°	Lieu-dit	Surface en m²	Nature	Selon les documents cadastraux	Selon les renseignements complémentaires recueillis	Origine de propriété	Nouveau N°	Surface en m²	Nouveau N°	Surface en m²	
	C0	223	LE COUPET	1822		Propriétaire 00004 Commune de la Motte Saint Martin Mairie Le Bourg 38 770 MOTTE SAINT MARTIN (LA)				1435		387	