DÉPARTEMENT D'EURE-ET-LOIR

CHARTRES MÉTROPOLE

PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DU NOUVEAU FORAGE DE « LA FORTE MAISON » À SAINT-PREST

AVIS HYDROGÉOLOGIQUE

I) Introduction:

Chartres Métropole souhaite mettre en exploitation un nouveau forage AEP sur la commune de Saint-Prest au lieu-dit « la Forte Maison ».

Les travaux de reconnaissance ont été menés en 1977 et la réalisation de l'ouvrage définitif juste à côté de la reconnaissance en 2018.

Ces travaux ont été réalisés par l'entreprise et suivis par le bureau d'étude

Sur proposition du coordonnateur départemental, Madame la Directrice Générale de l'ARS, par Désignation n°2018-DD28-DESIGN-0003 du 20 avril 2018, m'a désigné pour « émettre un avis sur la délimitation des périmètres de protection à instaurer et les mesures de protection à mettre en œuvre sur leur emprise pour le captage du Bas de la Forte Maison Sud sur la commune de Saint-Prest dans le cadre de la procédure prévue à l'article L1321-2 du code de la santé publique ».

Le présent rapport constitue l'avis de faisabilité du projet.

Documents consultés pour rendre cet avis :

- Rapport de fin de travaux du forage définitif de Saint-Prest La Forte Maison Utilities Performance 16 novembre 2018, (Version provisoire)
- Étude environnementale préalable à la mise en place des périmètres de protection du captage de Saint-Prest La Forte Maison Utilities Performance 25 juillet 2019
- Carte géologique BRGM 1/50 000 n° 255 « Chartres »,
- Banque de données du sous-sol du BRGM (site internet infoterre),
- Banque de données ADES.

II) Ressource et besoin en eau

1) localisation et données générales (cf. annexes 1, 2)

Forage « La Forte Maison »:

N° BSS : BSS003IIFQ
Commune : Saint-Prest
Lieu-dit : La Forte Maison
Parcelle cadastrale : Section ZE, n°76

Coordonnées Lambert 93 :

X = 590 400 mY = 6 821 709 m

Altitude NGF : +117 m

Année de réalisation : 2018

Profondeur : 22 m foré, mais équipé sur 16,77 m

Aquifère exploité : Craie à silex du Sénonien

Débit d'exploitation envisagé : 100 m³/h

2) Coupe géologique du forage La Forte Maison :

	Lithologie	Stratigraphie
0,0 à 1,0 m:	Argile (1 m)	Quaternaire
1,0 à 6,0 m:	Silex franc, de 5 à 15 cm de diamètre (5 m)	?
6,0 à 22,0 m:	Craie plus ou moins marneuse, stable, présence de silex très durs (16 m)	Sénonien à Yprésien ?

3) Coupe technique du forage La Forte Maison :

Foration

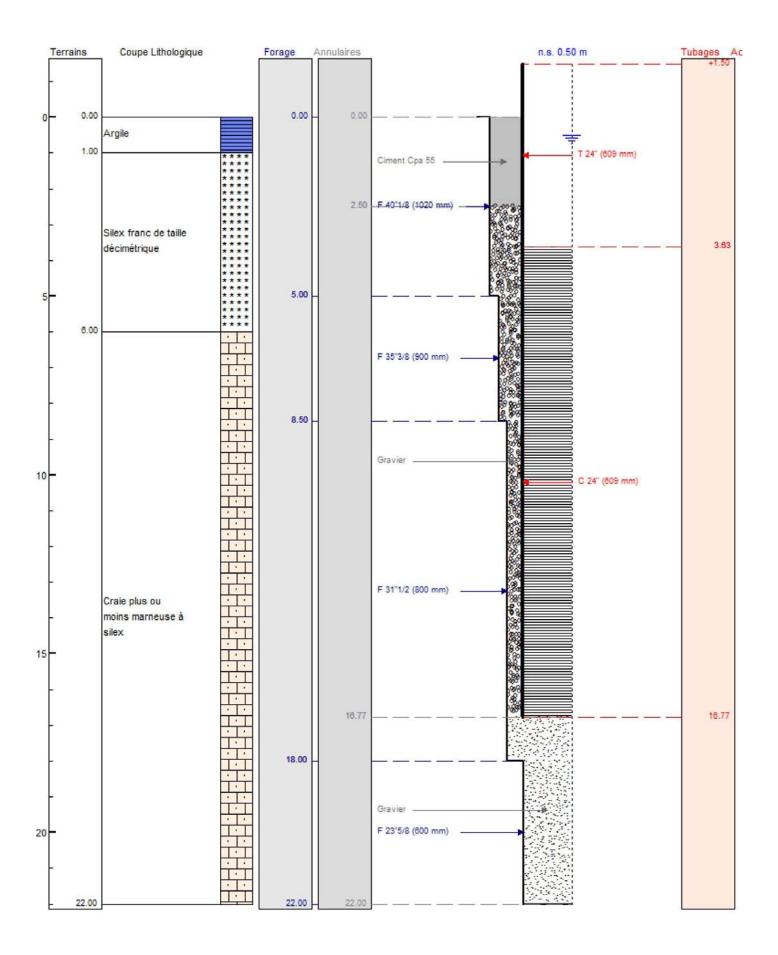
1 010000			
0,00 à	5,00 m:	- Ø 1 020 mm	
5,00 à	8,50 m:	- Ø 900 mm	
8,50 à	18,00 m:	- Ø 800 mm	
18,00 à	22,00 m:	- Ø 500 mm	

Tubage

-1,50 à	3,63 m:	- tube inox plein Ø 609 mm
3,63 à	16,77 m:	- crépine inox à fil enroulé Ø 609 mm (slot 3 mm)

Remplissage

0,00 à	2,50 m:	- cimentation
2,50 à	3,00 m:	- gravier 0,8 x 1,4 mm
3,00 à	22,00 m:	- gravier 4 x 8 mm



4) Diagraphies

a) Micromoulinet

Une diagraphie de flux a été réalisée à un débit de 160 m³/h.

Les mesures montrent la répartition suivante des arrivées d'eau :

- 55 % de la production entre 8,50 et 10,00 m,
- 38,75 % de la production entre 11,00 et 14,00 m,
- 6,25 % de la production entre 16,00 et 17,00 m.

La partie superficielle de la craie (craie altérée) est la plus contributive (55 % du débit du forage. D'une manière générale, les arrivées d'eau sont assez ponctuelles montrant une certaine karstification de la craie.

b) Inspection Vidéo

Une inspection vidéo de réception a été réalisée le 22 octobre 2018 par l'entreprise Soléo. L'inspection met en évidence un bon état des tubages et un massif filtrant bien en place.

d) Contrôle de cimentation (CBL)

La mesure CBL a été réalisée le 22 octobre 2018 par l'entreprise Soléo. Elle montre une bonne cimentation du tubage en Ø 609 mm.

e) Contrôle de verticalité

La déviation du forage est faible, de l'ordre de 0,3 à 0,8°.

4) Aquifère exploité

Le nouveau forage AEP de La Forte Maison exploite la craie à silex du Sénonien.

5) Productivité et état de l'ouvrage

a) Tests par paliers

Des tests par paliers non enchaînés ont été réalisés le 11 octobre 2018 sur le nouveau forage pour déterminer la courbe caractéristique de l'ouvrage et les pertes de charge. Quatre paliers non enchaînés (100, 150, 200 et 230 m³/h) de 1h ont été réalisés.

Le test montre que le forage pourrait être exploité à un débit maximum de 200 m³/h (débit critique théorique du forage).

Palier	Durée	Débit	Niveau dynamique	Rabattement	Débit spécifique
1	1 h	$100 \text{ m}^3/\text{h}$	2,62 m	0,60 m	$166,7 \text{ m}^3/\text{h/m}$
2	1 h	150 m ³ /h	3,06 m	1,01 m	148,5 m ³ /h/m
3	1 h	200 m ³ /h	3,61 m	1,56 m	128,2 m ³ /h/m
4	1 h	230 m ³ /h	4,00 m	1,90 m	121,1 m ³ /h/m

Le niveau statique était de 2,02 m/repère avant les tests

b) Pompage de longue durée

Un test de pompage de longue durée a été réalisé du 15 au 18 octobre 2018, au débit moyen de 200 m³/h.

Ce test fournit les informations suivantes :

- Niveau statique/sol = 0.70 m
- Rabattement à la fin du pompage sur le forage pompé = 1,78 m
- Rabattement à la fin du pompage sur le piézomètre à la craie = 1,56 m
- Rabattement à la fin du pompage sur le piézomètre aux alluvions = 0,77 m
- Incidence sur le débit de l'Eure = Non mesurable
- Incidence sur le débit du petit cours d'eau au Sud = importante. Baisse du débit de 22 à presque 0 m³/h.
- Transmissivité de la nappe de la craie = $2.8 \times 10^{-2} \text{ m/s}^2$
- Coefficient d'emmagasinement = 5×10^{-2}

Remarque:

Le débit de pompage était trop faible pour pouvoir mettre en évidence une influence du débit de l'Eure par une simple mesure de niveau d'eau.

6) Fonctionnement et gestion de la distribution

Ce nouveau forage sera exploité par Chartres Métropole qui dispose de la compétence « Production d'Eau potable » sur son territoire.

Le réseau de Chartres Métropole dessert 66 communes pour une population totale d'environ 137 000 habitants répartis en 51 000 abonnés.

Le nouveau forage de la Forte Maison desservira en complément à l'actuel captage B2 les communes de Champhol, Chartres, Lucé, Lèves, Mainvilliers, Poisvilliers et Saint-Prest, soit environ 80 000 habitants, soit 58 % de la population totale de Chartres Métropole.

7) Besoins en eau de Chartres Métropole

Les besoins annuels actuels globaux de Chartres Métropole sont d'environ 9 250 000 m³/an. Les besoins annuels du secteur desservi par le nouveau forage sont d'environ 5 500 000 m³ soit 15 068 m³/jour en moyenne.

Le présent avis est fait pour les prélèvements suivant :

- 100 m³/h 20h par jour en pointe, soit 2 000 m³/j,
- $-730\ 000\ m^3/an$.

Les volumes maxima autorisés à prendre en compte dans l'arrêté préfectoral seront donc de $730~000~\text{m}^3/\text{an}$ et $2~000~\text{m}^3/\text{j}$ pour un débit instantané de $100~\text{m}^3/\text{h}$.

8) Contexte hydrogéologique

Sur la commune de Saint-Prest, l'aquifère de la craie est la principale ressource disponible.

Au droit du forage, la craie est recouverte par seulement 1 m d'alluvion argileuse et 5 m de formation à silex probablement très perméable.

La craie est donc très vulnérable autour du forage de La Forte Maison.

La nappe de la craie peut être considérée comme libre autour du forage de la Forte Maison.

Au droit du forage de la Forte Maison, la nappe de la craie s'écoule vers le Nord-Nord-Est à une profondeur d'environ 6 m, avec un gradient hydraulique de 0,27 %. Elle est fortement drainée par l'Eure.

Régionalement, la craie contient généralement (lorsqu'elle est libre) une nappe assez chargée en nitrates et produits phytosanitaires.

9) Temps de transfert

Des isochrones ont été calculés par le bureau d'étude UP par la méthode de Wyssling.

Les valeurs des paramètres pris en compte pour les calculs sont les suivantes :

Épaisseur utile de l'aquifère : 22 m

Transmissivité : 2,2 x 10⁻² m/s Gradient hydraulique de la nappe : 0,27 % Débit d'exploitation du forage : 120 m³/h 20h par jour

Porosité efficace : 5 %

Les calculs donnent :

Temps de transfert (Isochrone)	Largeur du front d'appel	Largeur du front d'appel à hauteur du forage	Rayon d'appel X ₀	Distance en amont du forage So	Distance en aval du forage Su
50 jours				350 m	90 m
100 jours	560 m	260 m	90 m	605 m	90 m
180 jours	300 III	200 III	90 III	990 m	90 m
365 jours				1 865 m	90 m

Soit une fois reporté sur une carte :

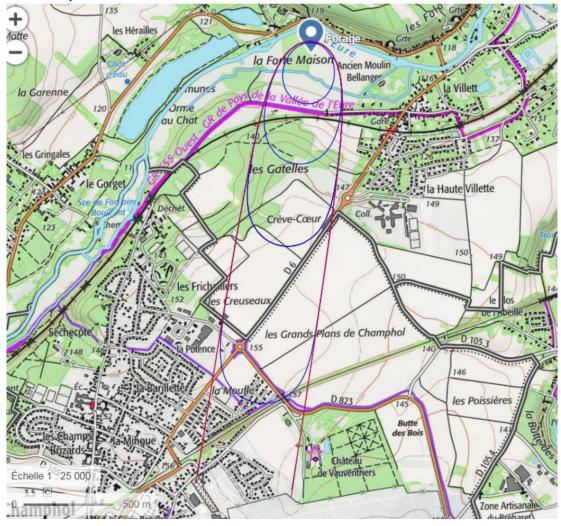


Figure 9 du rapport UP: représentation des isochrones 1, 3 et 6 mois et 1 an

Les valeurs de l'isochrone 100 jours serviront de base au dimensionnement du périmètre de protection rapprochée.

10) Qualité de l'eau

Une analyse d'eau brute de type « première adduction » a été réalisée sur un échantillon prélevé le 18 octobre 2018 après 72 heures de pompage (cf. annexe 4).

Cet échantillon n'est pas conforme aux seuils réglementaires de « référence de qualité » uniquement pour certains paramètres bactériologiques (Escherichia Coli, entérocoques et bactéries coliformes) mais est conforme aux « limites de qualité ». Si ces analyses sont confirmées, un traitement adapté devra donc être mis en place avant la distribution de l'eau pompée.

Pour le reste :

L'eau du forage de La Forte Maison est de type bicarbonaté calcique assez fortement minéralisée (conductivité de 619 µS/cm, à 25°C, et TH de 26,8°F).

Son pH est légèrement basique (7,27).

La teneur en nitrates est assez élevée (31,5 mg/l) mais très inférieure au seuil de référence de qualité (50 mg/l).

La turbidité est de 0,66 NFU.

L'eau ne contient aucuns métaux lourds (ni arsenic ni sélénium), COV ou HAP.

Concernant les produits phytosanitaires, seules des traces de cyproconazol (0,008 µg/l) ont été détectées.

11) Protection naturelle de la nappe

La nappe exploitée (nappe de la craie) est libre au droit du forage de la Forte Maison.

Au droit du forage, la craie est recouverte par seulement 1 m d'alluvion argileuse et 5 m de formation à silex probablement très perméable.

La craie est donc très vulnérable autour du forage de La Forte Maison.

12) Environnement proche

a) Environnement immédiat (cf. annexes 1 et 2)

Le forage de La Forte Maison est situé en rive gauche de l'Eure entre l'Eure (à environ 180 m) et un petit écoulement (à environ 90 m) issu d'une source proche.

La zone est inondable.

b) Environnement général

Dans un rayon d'environ 1 kilomètre autour du forage, l'environnement du captage est principalement de type agricole (cultures céréalières) ou naturel (forêt ou vallée de l'Eure) et péri urbain (zones résidentielles).

La zone d'alimentation proche du captage n'est quasiment pas bâtie.

Habitat et assainissement :

De nombreuses maisons individuelles sont réparties sur les lieux-dits « la Villette » et « la Haute Villette». Mais la majorité de ces maisons n'est pas dans la zone d'alimentation du captage mais sur le côté. Et pour l'essentiel, elles sont raccordées au réseau d'assainissement collectif, sauf celles de la rue Jules Amiot (mais qui le sera prochainement lors des prochains travaux d'extension du réseau déjà prévu).

Activités agricoles :

Peu de parcelles agricoles sont cultivées à proximité du forage. La plupart sont en prairie.

Puits et forages :

Seul un forage existe dans l'isochrone 1 an. C'est un forage de 75 m de profondeur qui capte également la craie. Il est exploité à un débit de seulement 2 m³/h (station de lavage).

Il a été cimenté sur seulement 20 m et de manière gravitaire (35 m aurait été mieux) mais sa conception ne semble pas présenter de risque pour la pérennité de la nappe de la craie.

Cimetière:

Le cimetière de la commune de Saint-Prest est situé environ 1 km au Nord-Est (donc à l'aval) du forage de la Forte Maison. Les cimetières des communes voisines sont également situés à plus de 1 km

Donc aucun cimetière n'est situé à l'amont à proximité du forage AEP de la Forte Maison.

Activités artisanales et industrielles :

Il n'y a aucune installation classée ICPE dans l'isochrone 1 an.

Un seul site BASIAS est présent très en amont et en limite de l'isochrone 1 an (la station-service d'Intermarché).

Trois autres entreprises sont implantées dans l'isochrone 1 an, mais de par leur activité, elles ne présentent pas de risque pour la qualité de la nappe de la craie.

Stockage de déchets et produits dangereux :

Plusieurs anciennes décharges actuellement réaménagées étaient présentes à environ 500 à 950 m (suivant les décharges) au Sud-Ouest du forage de Forte Maison, donc plutôt en position latérale par rapport au sens d'écoulement de la nappe.

Les seuls stockages de produits dangereux à proximité du forage de La Forte Maisons sont les trois cuves de carburant de la station-service d'Intermarché. Ce sont des cuves enterrées. Elles sont situées très en amont en limite de l'isochrone 1 an.

Carrières:

Aucune carrière en activité ou en fin d'activité n'est connue dans la proche zone d'alimentation du forage de la Forte Maison.

Voies de circulation :

Le forage de la Forte Maison est localisé à environ 250 m au Sud de la D6-2. Le trafic y est assez important (1 459 véhicules par jour en 2014) avec 7% de poids lourds.

Le forage de la Forte Maison est localisé à environ 600 m au Nord-Ouest de la D6. Le trafic y est important (5 000 à 15 000 véhicules par jour en 2014).

Par ailleurs, la voie de chemin de fer entre Chartres et Paris passe à environ 350 m au Sud du forage de la Forte Maison.

13) Détermination des périmètres de protection et servitudes associées

a) Périmètre de protection immédiate

La parcelle ZE 76 étant vaste, je propose de la diviser pour créer une nouvelle parcelle d'environ 400 m² centrée sur le forage qui constituerait le périmètre de protection immédiate.

Sur ce périmètre, il est demandé :

- de mettre en place une clôture et un portail de 2 m de hauteur ;

La tête d'ouvrage devra être suffisamment haute pour empêcher les intrusions d'eaux superficielles (crue de l'Eure) ou étanche.

Dans la mesure du possible, la tête d'ouvrage devra être équipée d'une alarme anti-intrusion.

Dans ce périmètre sont interdits :

- toutes constructions, à l'exception de celles nécessaires aux équipements de pompage, de traitement ou de distribution de l'eau ;
- tous dépôts de matières et de matériels ;
- les épandages de toute nature ;
- l'installation permanente d'un groupe électrogène.

En cas de nécessité, un groupe de secours pourra être installé provisoirement à condition qu'il soit muni d'une cuve de rétention.

Le sol doit rester en herbe. L'entretien de la parcelle et des bordures doit être effectué régulièrement par des moyens mécaniques ou thermiques, sans utilisation d'engrais ni de désherbants chimiques.

L'accès du périmètre de protection immédiate, dont l'entrée doit être maintenue verrouillée, est strictement réservé aux agents du Service des Eaux.

L'éventuelle réalisation d'un nouveau forage AEP sur ce périmètre est autorisée, mais devra être soumise à l'autorisation d'un hydrogéologue agrée.

b) Périmètre de protection rapprochée

Ce périmètre a pour objet de protéger la zone d'alimentation du captage (zone d'appel) par rapport aux pollutions accidentelles de surface, ainsi que vis-à-vis de la réalisation de nouveaux forages susceptibles de modifier les directions d'écoulement de la nappe.

Dans le cas présent, deux périmètres emboités avec des prescriptions plus fortes pour la partie la plus proche du forage sont proposés.

Ils seront établis sur la base (cf. annexe 5) :

- d'un sens d'écoulement de la nappe vers le Nord-Nord-Est,
- de l'isochrone 100 jours calculé par UP pour un débit d'exploitation de 100 m³/h (20 heures par jour), soit un volume maximum annuel de 730 000 m³.
- d'une utilisation du forage ne dépassant pas : 730 000 m³/an ; 2 000 m³/jour ; 100 m³/h.

Les servitudes y seront les suivantes :

Pour les périmètres de protection rapprochées 1 et 2 :

Si le projet d'autoroute se concrétise, les rejets d'eau pluviales devront se faire à l'extérieur des périmètres et à l'aval.

Modifications futures du PLU:

Les zones actuellement non constructibles devront le rester.

Périmètre de protection rapprochée n°1 (le plus proche) :

En ce qui concerne les activités et travaux futurs sur l'ensemble du périmètre seront interdits :

- Les excavations pérennes dépassant 2 m de profondeur,
- Le dessouchage ou le défrichement chimique,
- L'ouverture ou l'exploitation de carrières,
- Les ouvrages puits ou forages excepté ceux pour l'alimentation en eau potable,
- Tout rejet dans le sous-sol par puits dit filtrant, ancien puits ou excavation autre que pour l'infiltration d'eau pluviale (de toiture uniquement),
- L'épandage de lisier, de fientes, de boues de stations d'épuration, de toutes natures, ou de matières de vidange,

- Le stockage permanent de fumiers et de lisiers,
- La création ou l'extension de cimetière.
- Le stockage de déchets de toute nature à l'exception de terres inertes,
- L'enfouissement de cadavres d'animaux,
- La création et l'installation de conduites de transport de produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines (excepté les canalisations d'eaux usées nécessaires aux raccordements des habitations),
- La création d'activités ou installations stockant ou utilisant des produits polluants susceptibles de dégrader la qualité des eaux souterraines, quel qu'en soit le volume et l'usage.

Pour les activités existantes :

Je préconise de mettre en conformité dans le périmètre de protection rapprochée les cuves de stockage et notamment celles d'hydrocarbure s'il en existe.

Je préconise la mise en conformité des têtes de puits et de forages existants.

Pour les ICPE existantes dans le périmètre de protection rapprochée, elles devront simplement respecter la réglementation en vigueur, sans exigence réglementaire supplémentaire.

Les parcelles en prairie devront le rester et le taux de chargement sera limité à 1,4 UGB/ha en moyenne. Les apports de fertilisant seront limités à 50 unités d'azote sans aucun autre traitement autorisé.

Les traitements chimiques de la voie ferrée sont interdits.

Périmètre de protection rapprochée n°2 (le plus éloigné) :

En ce qui concerne les activités et travaux futurs sur l'ensemble du périmètre seront interdits :

- Les excavations pérennes dépassant 2 m de profondeur,
- Le dessouchage ou le défrichement chimique,
- L'ouverture ou l'exploitation de carrières,
- Les ouvrages puits ou forages excepté ceux pour l'alimentation en eau potable,
- Tout rejet dans le sous-sol par puits dit filtrant, ancien puits ou excavation autre que pour l'infiltration d'eau pluviale (de toiture uniquement),
- L'épandage de lisier, de fientes, de boues de stations d'épuration, de toutes natures, ou de matières de vidange,
- Le stockage permanent de fumiers et de lisiers,
- La création ou l'extension de cimetière,
- Le stockage de déchets de toute nature à l'exception de terres inertes,
- L'enfouissement de cadavres d'animaux,
- La création et l'installation de conduites de transport de produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines (excepté les canalisations d'eaux usées nécessaires aux raccordements des habitations),
- La création d'activités ou installations stockant ou utilisant des produits polluants susceptibles de dégrader la qualité des eaux souterraines, quel qu'en soit le volume et l'usage.

Pour les activités existantes :

Je préconise de mettre en conformité dans le périmètre de protection rapprochée les cuves de stockage et notamment celles d'hydrocarbure s'il en existe.

Je préconise la mise en conformité des têtes de puits et de forages existants.

Pour les ICPE existantes dans le périmètre de protection rapprochée, elles devront simplement respecter la réglementation en vigueur, sans exigence réglementaire supplémentaire.

Les parcelles en prairie devront le rester et le taux de chargement sera limité à 1,4 UGB/ha en moyenne.

c) Périmètre de protection éloignée

Il n'est pas établi de périmètre de protection éloignée.

14) Conclusion

D'un point de vue quantitatif, la ressource paraît suffisante pour les besoins actuels et futurs de Chartres Métropole (730 000 m³/an). Cependant ce nouveau prélèvement est important et risque de modifier localement le mode d'alimentation de la nappe de la craie. La participation des eaux de la nappe alluviale et de l'Eure risque d'augmenter notablement, modifiant la composition physicochimique de l'eau pompée.

Il est donc souhaitable que l'augmentation des prélèvements soit progressive sur plusieurs mois (60 m³/h durant 4 mois, puis à 120 m³/h si le suivi qualitatif de la nappe ne montre pas trop de variation).

Un suivi mensuel sur quelques paramètres représentatifs des pollutions de l'Eure et de sa nappe alluviale est également souhaitable durant 1 à 2 ans (si rien n'a été détecté, le suivi pourra être interrompu 12 mois après la mise en exploitation au débit maximum autorisé).

Les produits phytosanitaires suivant sont régulièrement présents dans l'Eure et seront donc de bons indicateurs à analyser :

- le déséthyl atrazine,
- l'ESA metazachlore,
- l'AMPA.

En plus de la conductivité, des nitrates et de la bactériologie classique.

La Ferté-Saint-Aubin Le 1^{er} février 2020

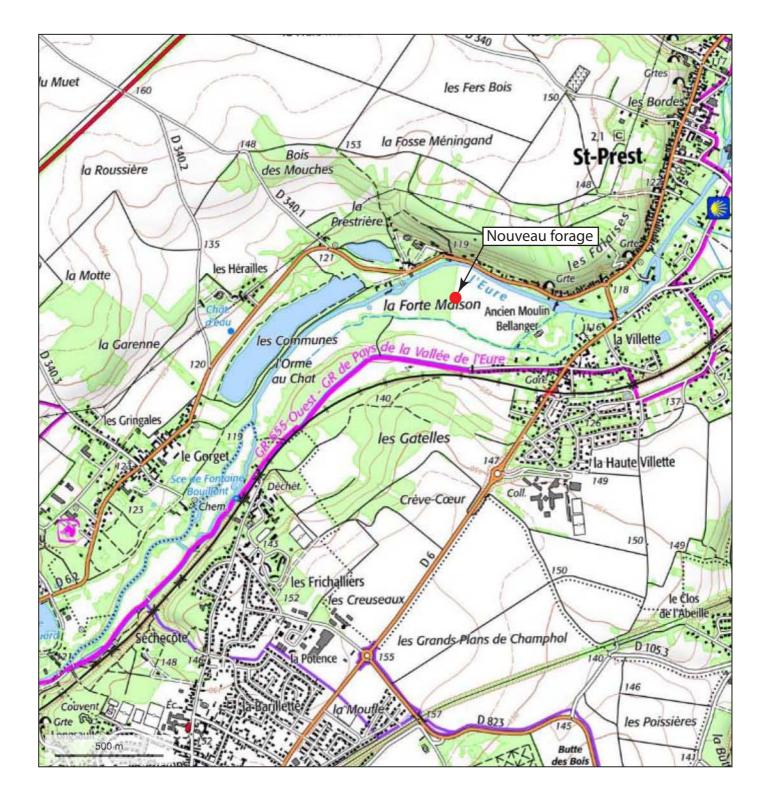
ANNEXES

ANNEXE 1 : CARTE DE SITUATION À L'ÉCHELLE DE 1/25 000

ANNEXE 2 : VUE AÉRIENNE DU FORAGE ET DE SON ENVIRONNEMENT

ANNEXE 3 : CARTE PIÉZOMÉTRIQUE

ANNEXE 4 : ANALYSES D'EAU BRUTE DU FORAGE DU 4 OCTOBRE 2018 ANNEXE 5 : LIMITES DU PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE



ANNEXE 1
CARTE DE SITUATION





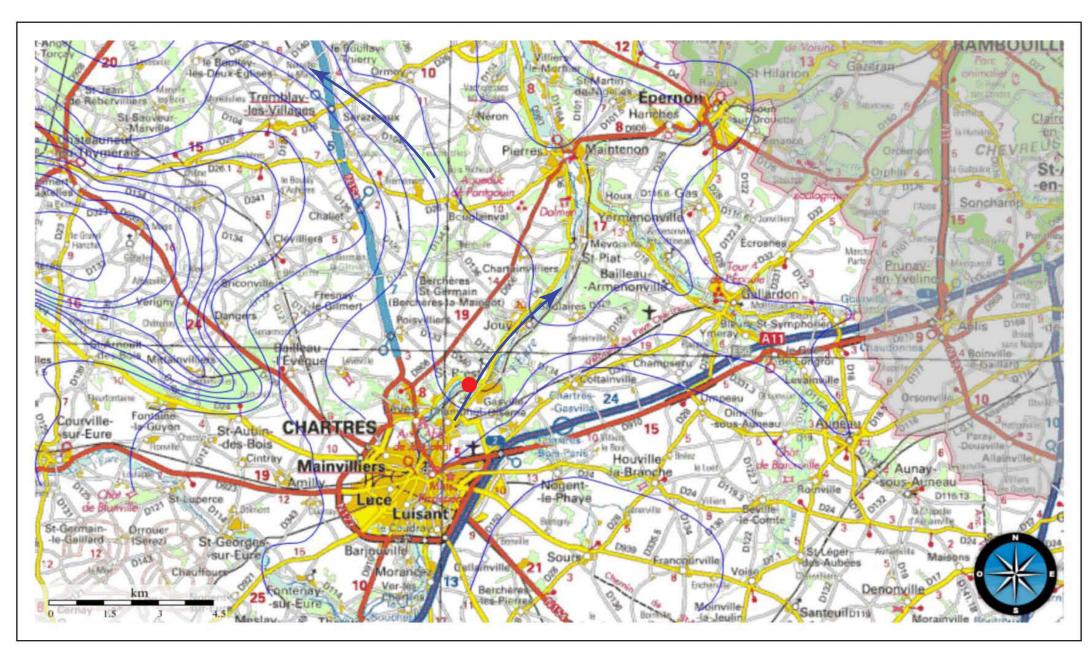
© IGN 2019 - www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales

Longitude : 1° 31' 07" E Latitude : 48° 29' 10" N

ANNEXE 2 SITUATION CADASTRALE

Nouveau forage

ANNEXE 3 : Piézométrie de la nappe du de la craie (juillet 1994)



ANNEXE 4 ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU 18 OCTOBRE 2018

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé



Rapport d'analyse

Page 1 / 20

Edité le: 07/11/2018

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 20 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier: LSE18-167964 Réference contrat: LSEC18-642

Identification échantillon : LSE1810-48203-1

Nature: Eau de ressource souterraine

Origine:

Dept et commune : Prélevé le 18/10/2018 à 12h28 Réceptionné le 19/10/2018

Prélèvement : Prélevé et mesuré sur le terrain par Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et

NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine

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 19/10/2018

Paramètres analytiqu	ues	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Volume d'eau filtré		100	Litres	Concentration et IMC	NF T90-455			Т
Mesures sur le terrain								
Température de l'eau	28RP@	14.2	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M EZ008 v3	25		#
pH sur le terrain	28RP@	7.2	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523			#
Oxygène dissous	28RP@	4.55	mg/I O2	Méthode LDO	Méthode interne M_EZ014 V2			#
Taux de saturation en oxygène sur le terrain	28RP@	44.1	%	Méthode LDO	Méthode interne M_EZ014 V2			
Chlore libre sur le terrain	28RP@	N.M.	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2			
Analyses microbiologiques								
Microorganismes aérobies à 36°C		84	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Microorganismes aérobies à 22°C		69	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Bactéries coliformes à 36°C		15	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1			#
Escherichia coli	28RP@	5	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	20000		#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	28RP@	2	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	10000		#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)		< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2			#
Analyses parasitologiques								

Rapport d'analyse Page 2 / 20

Edité le : 07/11/2018

Identification échantillon: LSE1810-48203-1

Paramètres analytiqu	es	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Oocystes de Cryptosporidium totaux		<1	/100 litres	Concentration et IMC	NF T90-455		#
dont Oocystes de Cryptosporidium intègres		<1	/100 litres	Concentration et IMC	NF T90-455		#
Caractéristiques organoleptiques Aspect de l'eau	S 28RP@	0	-	Analyse qualitative			
Odeur	28RP@	0 Néant	-	Qualitative			
Couleur apparente (eau brute)	28RP@	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887	200	#
Turbidité	28RP@	0.66	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027		#
Analyses physicochimiques Analyses physicochimiques de b	ase						
Phosphore total	28RP@	0.160	mg/l P2O5	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878		#
Indice hydrocarbures (C10-C40)	28RP@	< 0.1	mg/l	GC/FID	NF EN ISO 9377-2	1	#
рН	28RP@	7.27		Electrochimie	NF EN ISO 10523		#
Température de mesure du pH	28RP@	19.6	°C				
Conductivité électrique brute à 25°C	28RP@	619	μS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		#
TH (Titre Hydrotimétrique)	28RP@	26.80	° f	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne		#
Carbone organique total (COT)	28RP@	0.6	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie	M_EM144 NF EN 1484	10	#
Indice phénol	20111 0	< 0.010	mg/l	humide et IR Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14402	0.10	#
Tensioactifs anioniques (indice SABM)		< 0.05	mg/I LS	Spectrophotométrie	NF EN 903	0.10	1
Fluorures	28RP@	0.06	mg/l F-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.5	#
	Zokp@			Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2	0.050	
Cyanures totaux (indice cyanure)		< 0.010	mg/l CN-	riux continu (CFA)	NF EN 150 14403-2	0.050	
Equilibre calcocarbonique	0000	7.00		Coloul	Méthodo Logrand et		
pH à l'équilibre	28RP@	7.39	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier		
Equilibre calcocarbonique (5 classes)	28RP@	2 à l équilibre	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier		
Cations					NE Too 045 0		
Ammonium	28RP@	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2	4	
Calcium dissous	28RP@	95.2	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885		#
Magnésium dissous	28RP@	7.3	mg/l Mg++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885		#
Sodium dissous	28RP@	15.3	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	200	#
Potassium dissous	28RP@	2.2	mg/l K+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885		#
Anions							
Carbonates	28RP@	0	mg/l CO3	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
Bicarbonates	28RP@	285.0	mg/I HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
Chlorures	28RP@	32.0	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	200	#
Sulfates	28RP@	18.1	mg/l SO4	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	250	#
Nitrates	28RP@	31.5	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	100	#
Nitrites	28RP@	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777		2
Silicates dissous	28RP@	11.6	mg/l SiO2	Flux continu (CFA)	ISO 16264		#
Somme NO3/50 + NO2/3 <i>Métaux</i>	28RP@	0.63	mg/l	Calcul			
Aluminium total		0.031	mg/l Al	ICP/MS après acidification et	ISO 17294-1 et NF EN		#
Arsenic total	28RP@	< 2	μg/l As	décantation ICP/MS après acidification et	ISO 17294-2 ISO 17294-1 et NF EN	100	#
				décantation	ISO 17294-2		

Rapport d'analyse Page 3 / 20

Edité le : 07/11/2018

Identification échantillon: LSE1810-48203-1

Paramètres ana	alytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Chrome total		< 0.005	mg/l Cr	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	50	#
Fer dissous	28RP@	< 10	μg/l Fe	ICP/MS après filtration	ISO 17294-1 et NF EN		#
Fer total	28RP@	37	μg/I Fe	ICP/MS après acidification et	ISO 17294-2 ISO 17294-1 et NF EN		#
Manganèse total	28RP@	< 10	μg/l Mn	décantation ICP/MS après acidification et	ISO 17294-2 ISO 17294-1 et NF EN		#
Nickel total	28RP@	< 5	μg/l Ni	décantation ICP/MS après acidification et	ISO 17294-2 ISO 17294-1 et NF EN		#
Baryum total		0.025	mg/l Ba	décantation ICP/MS après acidification et	ISO 17294-2 ISO 17294-1 et NF EN		#
Cadmium total	28RP@	< 1	μg/l Cd	décantation ICP/MS après acidification et	ISO 17294-2 ISO 17294-1 et NF EN	5	#
Bore total	28RP@	0.018	mg/l B	décantation ICP/MS après acidification et	ISO 17294-2 ISO 17294-1 et NF EN		#
Antimoine total	28RP@	< 1	μg/l Sb	décantation ICP/MS après acidification et	ISO 17294-2 ISO 17294-1 et NF EN		#
Sélénium total	28RP@	< 2	μg/l Se	décantation ICP/MS après acidification et	ISO 17294-2 ISO 17294-1 et NF EN	10	#
Cuivre total		< 0.010	mg/l Cu	décantation ICP/MS après acidification et	ISO 17294-2 ISO 17294-1 et NF EN		#
Zinc total		< 0.010	mg/l Zn	décantation ICP/MS après acidification et	ISO 17294-2 ISO 17294-1 et NF EN	5	#
Plomb total		< 0.002	mg/l Pb	décantation ICP/MS après acidification et	ISO 17294-2 ISO 17294-1 et NF EN	0.05	#
Mercure total		< 0.01	μg/l Hg	décantation Fluorescence après minéralisation bromure-bromate	ISO 17294-2 Méthode interne M_EM156		#
COV : composés organique BTEX	es volatils						
Benzène		< 0.5	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Solvants organohalogénés							
1,1,2,2-tétrachloroéthane	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		
1,1,1-trichloroéthane	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1,2-trichloroéthane	28RP@	< 0.20	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1-dichloroéthane	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1-dichloroéthylène	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,2-dibromoéthane	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,2-dichloroéthane	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Cis 1,2-dichloroéthylène	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Trans 1,2-dichloroéthylène	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,2-dichloropropane	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
2,3-dichloropropène	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Bromochlorométhane	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Bromoforme	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Bromométhane	28RP@	< 1.00	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		
Chloroforme	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Chlorure de vinyle		< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Cis 1,3-dichloropropylène	28RP@	< 2.00	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		
Trans 1,3-dichloropropylène	28RP@	< 2.00	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		
Dibromochlorométhane	28RP@	< 0.20	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Dibromométhane	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Dichlorobromométhane	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
	28RP@	< 5.0	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	1	

Rapport d'analyse Page 4 / 20

Edité le : 07/11/2018

Identification échantillon: LSE1810-48203-1

	es	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Hexachlorobutadiène	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Hexachloroéthane	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Somme des trihalométhanes	28RP@	<0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		
Tétrachloroéthylène	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Tétrachlorure de carbone	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Trichloroéthylène	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Trichlorofluorométhane	28RP@	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		
Somme des tri et tétrachloroéthylène Autres	28RP@	<0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		
Biphényle	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
HAP : Hydrocarbures aromatique	s polycyclique	s		ore .			
Acénaphtène	28HAP@	< 0.010	μg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Anthracène	28HAP@	< 0.005	μg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (a) anthracène	28HAP@	< 0.005	μg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (b) fluoranthène	28HAP@	< 0.005	μg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (k) fluoranthène	28HAP@	< 0.005	μg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (a) pyrène	28HAP@	< 0.005	μg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (ghi) pérylène	28HAP@	< 0.005	μg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	28HAP@	< 0.005	μg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Chrysène	28HAP@	< 0.005	μg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Dibenzo (a,h) anthracène	28HAP@	< 0.005	μg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Fluoranthène	28HAP@	< 0.005	μg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Fluorène	28HAP@	< 0.005	μg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Naphtalène	28HAP@	< 0.010	μg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Pyrène	28HAP@	< 0.005	μg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Phénanthrène	28HAP@	< 0.010	μg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Somme des 4 HAP quantifiés	28HAP@	< 0.005	μg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		
Somme des 6 HAP quantifiés	28HAP@	< 0.005	μg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	1	
Pesticides Total pesticides							
Somme des pesticides identifiés Pesticides azotés	28RP@	0.008	μg/l	Calcul		5	
Cyromazine	28RP@	< 0.030	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Amétryne	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Atrazine	28RP@	< 0.030	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Atrazine 2-hydroxy	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Atrazine déséthyl	28RP@	< 0.030	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cyanazine	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne M_ET109	2	#
Desmetryne	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	#
Hexazinone	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection directe	M_ET109 Méthode interne M_ET109	2	#

Rapport d'analyse Page 5 / 20

Edité le : 07/11/2018

Identification échantillon: LSE1810-48203-1

Paramètres analytic	Résultats	Linitán	Máthadaa	Normes		5	
Parametres analytic	ques	Resultats	Unités	Méthodes	Nomes	Limites de qualité	Références de qualité
Metamitrone	28RP@	< 0.010	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metribuzine	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne M_ET109	2	#
Prometon	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	#
Prometryne	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Propazine	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Pymetrozine	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Sebuthylazine	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Secbumeton	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Simazine 2-hydroxy	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Terbumeton	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Terbumeton déséthyl	28RP@	< 0.030	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Terbuthylazine	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Terbuthylazine déséthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Terbuthylazine 2-hydroxy	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
(Hydroxyterbuthylazine)				directe	M_ET109		
Terbutryne	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	"
Triétazine	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	"
Simetryne	28RP@	< 0.025	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dimethametryne	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Propazine 2-hydroxy	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triétazine 2-hydroxy	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triétazine déséthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Sébuthylazine déséthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Sebuthylazine 2-hydroxy	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M ET109	2	#
Atrazine déséthyl 2-hydroxy	28RP@	< 0.050	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M ET109	2	#
Simazine	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Atrazine déisopropyl	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Atrazine déisopropyl 2-hydroxy	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Terbuthylazine déséthyl 2-hydroxy	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne M_ET109	2	
Cybutryne	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	
Clofentezine	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	
Mesotrione	28RP@	< 0.050	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Sulcotrione	28RP@	< 0.050	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Atrazine déséthyl déisopropyl	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Pesticides organochlorés				directe	M_ET108		
Methoxychlor	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Quintozène	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
2,4'-DDD	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
2,4'-DDE	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
2,4'-DDT	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
4,4'-DDD	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
.,. 555		1 3.000	1-3-	SPE	_		

Rapport d'analyse Page 6 / 20

Edité le : 07/11/2018

Identification échantillon: LSE1810-48203-1

Paramètres analytiqu	ıes	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
4,4'-DDE	28RP@	< 0.010	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
4,4'-DDT	28RP@	< 0.010	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Aldrine	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlordane cis (alpha)	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Chlordane trans (béta)	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Chlordane (cis + trans)	28RP@	<0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Dicofol	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Dieldrine	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Endosulfan alpha	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Endosulfan béta	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Endosulfan sulfate	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Endosulfan total (alpha+beta)	28RP@	<0.015	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Endrine	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
HCB (hexachlorobenzène)	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
HCH alpha	28RP@	< 0.005	µg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
HCH béta	28RP@	< 0.005	µg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
HCH delta	28RP@	< 0.005	µg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
HCH epsilon	28RP@	< 0.005	µg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Heptachlore	28RP@	< 0.005	µg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
		< 0.005		SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Heptachlore époxyde endo trans	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Heptachlore époxyde exo cis Heptachlore époxyde	28RP@		μg/l	SPE			
	28RP@	<0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Isodrine	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	"
Lindane (HCH gamma)	28RP@	< 0.005	μg/l "	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	"
Somme des isomères de l'HCH (sauf HCH epsilon)	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Endrine aldéhyde	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Nitrofen	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlordane gamma	28RP@	<0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pesticides organophosphorés							
Ométhoate	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Azametiphos	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Acéphate	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Isazofos	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Azinphos éthyl	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Azinphos méthyl	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Cadusafos	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Coumaphos	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Demeton S-méthyl sulfone	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Dichlorvos	28RP@	< 0.030	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Dicrotophos	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#

Rapport d'analyse Page 7 / 20

Edité le : 07/11/2018

Identification échantillon: LSE1810-48203-1

	Références de qualité	Limites de qualité	Normes	Méthodes	Unités	Résultats	ytiques	Paramètres analy
Maximism	#	2			μg/l	< 0.005	28RP@	Isofenphos
Monocrotopios	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Malathion
Mancardosphos 28P-8 < 0.005 193 MPL-Ch/MSAS savies injection Methode interine 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Mevinphos
Name	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Monocrotophos
Position	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.020	28RP@	Naled
Pyremiphos drivy	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Phoxime
Profunction	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.020	28RP@	Pyrimiphos éthyl
Sulficipe 28PP 8 \$0.005 9gl PELOASSNS gards injection Memode interned directed Memode in	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.050	28RP@	Profenofos
Trichforforn	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Sulfotep
Mechanisate 28PP# 2.0005 19g/l HPLCMSMS apple injection Methods interiment Meth	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.020	28RP@	Trichlorfon
Post Nazata 28PP@ < 0.005 9g1 HPLCMSMS spries injection Martino Interest 2	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Mecarbam
Methamidophos 28PP 8 < 0.005 µgf HPLCMSMS price injection METIOS METIO	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Fosthiazate
Daydemeton méthyl 28RP@ < 0.005 μg/l HPLCMSMS après liquiction (Methodo interne (more) 2 methodo methodo methodo interne (more) 2 methodo metho	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Methamidophos
Methacritios	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Oxydemeton méthyl
Phenthosate 28RP@	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.020	28RP@	Methacrifos
Sulprofos 28RP® < 0.020 µg/l	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Phenthoate
Anilophos 28RP® < 0.005 µg/l HFLCMSANS après injection directe Méthode interne METTOR X ETTOR Diméthyliviphophos (chlorvenvinphos-méthyl) 28RP® < 0.005	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.020	28RP@	Sulprofos
Diméthylyinphos 28RP@ < 0.005 µg/l	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Anilophos
Editionphos 28RP@ < 0.005	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	* *
Famphur 28RP	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	, , ,
Fenamiphos 28RP® < 0.005 μg/l HPLCMS/MS après injection directe M_ET108 2 de directe M_ET108 M_ET108 2 de directe M_ET108 M_ET108 2 de directe M_ET108 2 de directe M_ET108 2 de directe M_ET108 2 de directe M_ET108 M_ET108	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Famphur
Malaoxon 28RP@ < 0.005 µg/l HPLC/MS/MS après injection directe Méthode interne M_ET108 2 Mephos 28RP@ < 0.005	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Fenamiphos
Mephosfolan 28RP@ < 0.005 µg/l HPLC/MS/MS après injection directe Méthode interne MET108 2 Merphos 28RP@ < 0.020	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Malaoxon
Merphos 28RP@ < 0.020 μg/l HPLC/MS/MS après injection directe 2 m_ET108 2 methodo interne 2 mothodo interne 2 methodo interne	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Mephosfolan
Paraoxon éthyl (paraoxon) 28RP@ < 0.005	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.020	28RP@	Merphos
Piperophos 28RP@ < 0.005 µg/l HPLC/MS/MS après injection directe Méthode interne M_ET108 2 Pyraclofos 28RP@ < 0.005	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Paraoxon éthyl (paraoxon)
Pyraclofos 28RP@ < 0.005	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Piperophos
Propaphos 28RP@ < 0.005	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Pyraclofos
Etrimfos 28RP@ < 0.005	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Propaphos
Crufomate 28RP@ < 0.005		2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Etrimfos
Butamifos 28RP@ < 0.005	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Crufomate
Pyridaphenthion $28RP@$ < 0.005 $\mu g/l$ $HPLC/MS/MS après injection Methode interne M_ET108 ET108 Methode interne M_ET108 Methode interne $	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Butamifos
Amidithion 28RP@ < 0.005 $\mu g/l$ HPLC/MS/MS après injection directe M_ET108 Tebupirimfos 28RP@ < 0.020 $\mu g/l$ HPLC/MS/MS après injection directe M_ET108 Isoxathion 28RP@ < 0.005 $\mu g/l$ HPLC/MS/MS après injection directe M_ET108 Iprobenfos (IBP) 28RP@ < 0.005 $\mu g/l$ HPLC/MS/MS après injection directe M_ET108 EPN 28RP@ < 0.005 $\mu g/l$ HPLC/MS/MS après injection directe M_ET108 FPN 48RP@ < 0.005 $\mu g/l$ HPLC/MS/MS après injection directe M_ET108 Méthode interne M_ET108 MET108 AET108 Méthode interne M_ET108	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Pyridaphenthion
Tebupirimfos $28RP@$ < 0.020 $\mu g/l$ HPLC/MS/MS après injection directe Méthode interne M_ET108 2 Isoxathion $28RP@$ < 0.005 $\mu g/l$ HPLC/MS/MS après injection directe Méthode interne M_ET108 2 Iprobenfos (IBP) $28RP@$ < 0.005 $\mu g/l$ HPLC/MS/MS après injection directe M_ET108 2 EPN $28RP@$ < 0.005 $\mu g/l$ HPLC/MS/MS après injection directe Méthode interne M_ET108 2 EPN < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005 < 0.005	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Amidithion
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.020	28RP@	Tebupirimfos
	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Isoxathion
EPN 28RP@ < 0.005 $\mu g/I$ HPLC/MS/MS après injection directe M_ET108 2	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Iprobenfos (IBP)
	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	EPN
		2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.050	28RP@	Ditalimfos
Cyanofenphos 28RP@ < 0.005	#	2	Méthode interne	HPLC/MS/MS après injection	μg/l	< 0.005	28RP@	Cyanofenphos

Rapport d'analyse Page 8 / 20

Edité le : 07/11/2018

Identification échantillon: LSE1810-48203-1

Paramètres analytique	es	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Crotoxyphos	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	#
Cythioate	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Chlorthiophos	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Amiprofos-methyl	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
lodofenphos	28RP@	< 0.005	μg/l	directe GC/MS/MS après extraction	M_ET108 Méthode M_ET172	2	#
Bromophos éthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Bromophos méthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Carbophénothion	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Chlorfenvinphos (chlorfenvinphos éthyl)	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Chlormephos	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Chlorpyriphos éthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Chlorpyriphos méthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Demeton S methyl	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Diazinon	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Dichlofenthion	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Dimethoate	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Disulfoton	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Ethion	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Ethoprophos	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Fenchlorphos	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Fenitrothion	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Fenthion	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Fonofos	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Heptenophos	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Methidathion	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Parathion éthyl (parathion)	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Parathion méthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Phorate	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Phosalone	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Phosphamidon	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Pyrimiphos méthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Propetamphos	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Pyrazophos	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Quinalphos	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Terbufos	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Tetrachlorvinphos	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Tetradifon	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Thiometon	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Triazophos	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Vamidothion	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
			<u> </u>	SPE			

Rapport d'analyse Page 9 / 20

Edité le : 07/11/2018

Identification échantillon: LSE1810-48203-1

Paramètres analytiqu	ies	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Somme des parathions éthyl et méthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Carbamates				J. S. E.			
Carbaryl	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	#
Carbendazime	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Carbétamide	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Carbofuran	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Carbofuran 3-hydroxy	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Ethiofencarb	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Mercaptodimethur (Methiocarbe)	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Methomyl	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Oxamyl	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Pirimicarbe	28RP@	< 0.005	μg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Propoxur	28RP@	< 0.005	μg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Furathiocarbe	28RP@	< 0.020	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Thiofanox sulfone	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
	28RP@	< 0.005		directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne		
Thiofanox sulfoxyde			μg/l	directe	M_ET109 Méthode interne	2	
Carbosulfan	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	M_ET109	2	
Dioxacarbe	28RP@	< 0.005	μg/l 	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
3,4,5-trimethacarbe	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	
Aldicarbe sulfoxyde	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Dimetilan	28RP@	< 0.010	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Iprovalicarbe	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Promecarbe	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Propham	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Phenmedipham	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Fenothiocarbe	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M ET108	2	#
Diethofencarbe	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M ET108	2	#
Bendiocarb	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Benthiocarbe (thiobencarbe)	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Thiodicarbe	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Pirimicarbe desmethyl	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	#
Ethiofencarbe sulfone	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Aminocarbe	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Ethiofencarbe sulfoxyde	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Methiocarbe sulfoxyde	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Pirimicarbe formamido desmethyl	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Indoxacarb	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Aldicarbe sulfone	28RP@	< 0.020	μg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Butilate	28RP@	< 0.005	μg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Cycloate	28RP@	< 0.020	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
				directe	M_ET108		

Rapport d'analyse Page 10 / 20

Edité le : 07/11/2018

Identification échantillon: LSE1810-48203-1

Paramètres analy	tiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
D: II /	2222	. 0.020	Lug/I	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne		
Diallate	28RP@	< 0.020	μg/l	directe	M_ET108	2	"
Dimepiperate	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	
EPTC	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	"
Fenobucarbe	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Fenoxycarbe	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
lodocarbe	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Isoprocarbe	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Metolcarb	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Mexacarbate	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Propamocarbe	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	#
Prosulfocarbe	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Proximpham	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Pyributicarbe	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Tiocarbazil	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Carboxine	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Desmediphame	28RP@	< 0.005	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
·		< 0.005		directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne		l ,
Penoxsulam	28RP@		μg/l	directe	M_ET108	2	
Bufencarbe	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	"
Karbutilate	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	
Allyxycarbe	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Aldicarbe	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Benthiavalicarbe-isopropyl	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	
Propoxycarbazone-sodium	28RP@	<0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	
Chinométhionate	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Chlorprofam	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Molinate	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Benoxacor	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Triallate	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Dithiocarbamates				SPE			
Ethylènethiourée ETU (métabolite	28RP@	< 0.5	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne		
manèbe,mancozèbe,metiram) Ethylèneurée EU (métabolite	28RP@	< 0.5	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET136 Méthode interne		
manèbe,mancozèbe,metiram)	20111	7 0.0	μ9/1	directe	M_ET136		
Néonicotinoides		.0.005		LIDI C/MC/MC onrès injection	Máthada interna		
Acetamipride	28RP@	< 0.005	μg/l "	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Imidaclopride	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	[*
Thiaclopride	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Thiamethoxam	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	[#
Clothianidine	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	
Amides							
S-Metolachlor	28RP@	<0.100	μg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142		
Boscalid	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#

Rapport d'analyse Page 11 / 20

Edité le : 07/11/2018

Identification échantillon: LSE1810-48203-1

Paramètres analy	rtiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Metalaxyl	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Zoxamide	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	#
Flufenacet (flurthiamide)	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Isoxaflutole	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Hexythiazox	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Acétochlore	28RP@	< 0.005	μg/l	directe GC/MS/MS après extraction	M_ET109 Méthode M_ET172	2	#
Alachlore	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Furalaxyl	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Isoxaben	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Métazachlor	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Napropamide	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Ofurace	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Oxadixyl	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Propyzamide	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Tebutam	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Dimethenamide	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
2,6-dichlorobenzamide	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Mefenacet	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Propachlore	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Tolylfluanide	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Prétilachlore	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Fenhexamid	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Dimetachlore	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Dichlormide	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Ammoniums quaternaires				SPE			
Chlorméquat	28RP@	< 0.050	μg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne	2	#
Anilines					M_ET055		
Oryzalin	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	#
Benalaxyl	28RP@	< 0.005	μg/l	directe GC/MS/MS après extraction SPE	M_ET109 Méthode M_ET172	2	#
Métolachlor	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Benfluraline	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Butraline	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Pendimethaline	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Trifluraline	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Azoles				SPE			
Aminotriazole	28RP@	< 0.050	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	2	#
Thiabendazole	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Triticonazole	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	#
Azaconazole	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Bromuconazole	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
				directe	M_ET109		

Rapport d'analyse Page 12 / 20

Edité le : 07/11/2018

Identification échantillon: LSE1810-48203-1

Parametres a	analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Cyproconazole	28RP@	0.008	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	#
Difenoconazole	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Diniconazole	28RP@	< 0.025	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Epoxyconazole	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Fenbuconazole	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Fluquinconazole	28RP@	< 0.030	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Flusilazole	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Flutriafol	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Hexaconazole	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Metconazole	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Penconazole	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Propiconazole	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Tebuconazole	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Tetraconazole	28RP@	< 0.005	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Bitertanol	28RP@	< 0.050	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Imazalil	28RP@	< 0.050	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
	28RP@	< 0.050	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	
Myclobutanil	28RP@	< 0.020		directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne		
Paclobutrazole			μg/l	directe	M_ET109 Méthode interne	2	
Triadimenol	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	M_ET109	2	
Triadimefon	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	"
Uniconazole	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Imibenconazole	28RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Tricyclazole	28RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenchlorazole-ethyl	28RP@	< 0.10	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Ipconazole	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Pyraflufen-ethyl	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Furilazole	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Imazaméthabenz méthyl	28RP@	< 0.010	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Prochloraze	28RP@	< 0.010	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Tebufenpyrad	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Benzonitriles							
loxynil	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Bromoxynil	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Aclonifen	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Chloridazone	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dichlobenil	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenarimol	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
loxynil-octanoate	28RP@	< 0.010	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
loxynil-méthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dicarboxymides				J. 2			

Rapport d'analyse Page 13 / 20

Edité le : 07/11/2018

Identification échantillon: LSE1810-48203-1

Paramètres analy	rtiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Folpel (Folpet)	28RP@	< 0.010	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	Т
Procymidone	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Vinchlozoline	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Phénoxyacides				SPE			
2,4-D	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M ET109	2	#
2,4-DB	28RP@	< 0.050	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne M_ET109	2	#
2,4,5-T	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	#
2,4-MCPA	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
2,4-MCPB	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
MCPP (Mecoprop) total	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Dicamba	28RP@	< 0.050	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Triclopyr	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
2,4-DP (Dichlorprop) total	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Quizalofop	28RP@	< 0.050	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Quizalofop éthyl	28RP@	< 0.050	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Diclofop méthyl	28RP@	< 0.050	μg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Propaquizalofop	28RP@	< 0.050	μg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Haloxyfop P-méthyl (R)	28RP@	< 0.005	μg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Fenoprop (2,4,5-TP)	28RP@	< 0.020	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Fluroxypyr	28RP@	< 0.020	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Fluazifop	28RP@	< 0.005	µg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Clodinafop-propargyl	28RP@	< 0.005	µg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
	28RP@	< 0.020	µg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Cyhalofop butyl	28RP@	< 0.005		directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Flamprop-méthyl	28RP@		µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne		
Flamprop-isopropyl		< 0.005	µg/l	directe	M_ET109	2	"
Haloxyfop 2-éthoxyéthyl	28RP@	< 0.020	μg/l "	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	"
Fenoxaprop-ethyl	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Haloxyfop	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluazifop-butyl	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
fluroxypyr-meptyl ester	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	
MCPP-n et isobutyl ester	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPP-methyl ester	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPP-2 otyl ester	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPP- 2-ethylhexyl ester	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPP-2,4,4-trimethylpentyl ester	28RP@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPP-1-octyl ester	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPA-methyl ester	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPA-ethylexhyl ester	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPA-ethyl ester	28RP@	< 0.010	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPA-butoxyethyl ester	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	

Rapport d'analyse Page 14 / 20

Edité le : 07/11/2018

Identification échantillon: LSE1810-48203-1

Paramètres analytiq	ues	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
MCPA-1-butyl ester	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPP-2-butoxyethyl ester	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
2,4-D-methyl ester	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
2,4-D-isopropyl ester	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Phénols				SPE			
DNOC (dinitrocrésol)	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dinoseb	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M ET109	2	#
Dinoterb	28RP@	< 0.030	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pentachlorophénol	28RP@	< 0.030	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne M_ET109	2	#
Dichlorophene	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	#
Pyréthrinoïdes				directe	M_ET109		
Acrinathrine	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Alphaméthrine (alpha cyperméthrine)	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Bifenthrine	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Bioresméthrine	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Cyfluthrine	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Cyperméthrine	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Esfenvalérate	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Fenpropathrine	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Lambda cyhalothrine	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Permethrine	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Tefluthrine	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Deltaméthrine	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Fenvalerate	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Tau-fluvalinate	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Betacyfluthrine	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Strobilurines				SPE			
Pyraclostrobine	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	#
Azoxystrobine	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Kresoxim-méthyl	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Picoxystrobine	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Trifloxystrobine	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Pesticides divers				directe	M_ET109		
Cymoxanil	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	#
Bentazone	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Chlorophacinone	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Fludioxinil	28RP@	< 0.005	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Glufosinate	28RP@	< 0.050	µg/l	directe HPIC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Quinmerac	28RP@	< 0.005	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET116 Méthode interne	2	#
AMPA	28RP@	< 0.050	μg/l	directe HPIC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Cuvii A	2011	0.000	P9''	directe	M_ET116		

Rapport d'analyse Page 15 / 20

Edité le : 07/11/2018

Identification échantillon: LSE1810-48203-1

Paramètres analyti	ques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Glyphosate (incluant le sulfosate)	28RP@	< 0.050	μg/l	HPIC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	#
Acifluorfène	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET116 Méthode interne	2	#
Fomesafen	28RP@	< 0.050	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Tebufenozide	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Coumatetralyl	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Flurtamone	28RP@	< 0.005	μg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Imazaguin	28RP@	< 0.005	μg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Mefluidide	28RP@	< 0.005	μg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Bromadiolone	28RP@	< 0.050	μg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Cycloxydime	28RP@	< 0.005	μg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Flutolanil	28RP@	< 0.005	μg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Fluazinam	28RP@	< 0.005	µg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	
				directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne		
Florasulam	28RP@	< 0.005	µg/l	directe	M_ET109	2	"
Imazamethabenz	28RP@	< 0.005	μg/l 	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	"
Fenazaquin	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Fluridone	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metosulam	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triforine	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thiophanate méthyl	28RP@	< 0.050	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M ET109	2	
Thiophanate éthyl	28RP@	< 0.050	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Pyrazoxyfen	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Coumafene (warfarin)	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Difenacoum	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Picolinafen	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne M_ET109	2	
Pyroxsulam	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	
Bensulide	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Difethialone	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Clethodim	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Fenamidone	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Toclophos-methyl	28RP@	< 0.005	μg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Sethoxydim	28RP@	< 0.020	μg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Acibenzolar S-methyl	28RP@	< 0.020	µg/I	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Imazamox	28RP@	< 0.005	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Trinexapac-ethyl	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
	28RP@	< 0.005		directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne		#
Imazapyr	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	#
Proquinazid			µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET108 Méthode interne	2	
Silthiopham	28RP@	< 0.005	µg/l	directe	M_ET108	2	
Triazamate	28RP@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	"
Picloram	28RP@	< 0.100	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		
Anthraquinone	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#

Rapport d'analyse Page 16 / 20

Edité le : 07/11/2018

Identification échantillon: LSE1810-48203-1

Paramètres analy	rtiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Mepronil	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bifenox	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bromopropylate	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bupirimate	28RP@	< 0.010	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Propanil	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Buprofezine	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyrimethanil	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chloroneb	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorothalonil	28RP@	< 0.010	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Clomazone	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Cloquintocet mexyl	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Cyprodinil	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Diflufenican (Diflufenicanil)	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Dimethomorphe	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Ethofumesate	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Fenpropidine	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Fenpropimorphe	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Fipronil	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Flumioxiazine	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Flurochloridone	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Flurprimidol	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Lenacile	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Métaldéhyde	28RP@	< 0.020	μg/l	SPE GC/MS après extraction SPE	Méthode M_ET193	2	#
Bromacile	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
Norflurazon	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Norflurazon désméthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Nuarimol	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Oxadiazon	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Oxyfluorfene	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Piperonil butoxyde	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Propargite	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Pyridaben	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Pyrifenox	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Quinoxyfène	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Roténone	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Terbacile	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Chlorthal-diméthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Carfentrazone ethyl	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Mefenpyr diethyl	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Spiroxamine	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	
,				SPE			

Rapport d'analyse Page 17 / 20

Edité le : 07/11/2018

Identification échantillon: LSE1810-48203-1

Paramètres analy	ytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Mepanipyrim	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Isoxadifen-éthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Pyriproxyfen	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tetrasul	28RP@	< 0.010	μg/l	GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Tecnazene	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Flonicamid	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Metrafenone	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Chlorfenson	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172	2	#
Urées substituées				SPE			
Chlortoluron (chlorotoluron)	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne M_ET109	2	#
Chloroxuron	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	#
Chlorsulfuron	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Diflubenzuron	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Dimefuron	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Diuron	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Fenuron	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Isoproturon	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Linuron	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Methabenzthiazuron	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Metobromuron	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Metoxuron	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Monuron	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Neburon	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Triflumuron	28RP@	< 0.050	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Triasulfuron	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Thifensulfuron méthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Tebuthiuron	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Sulfosulfuron	28RP@	< 0.005	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Rimsulfuron	28RP@	< 0.005	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Prosulfuron	28RP@	< 0.005	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Pencycuron	28RP@	< 0.005	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Nicosulfuron	28RP@	< 0.005	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne		#
Monolinuron				directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Mesosulfuron methyl	28RP@	< 0.005	μg/l	directe	M_ET109 Méthode interne	2	
lodosulfuron méthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	"
Foramsulfuron	28RP@	< 0.050	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	"
Flazasulfuron	28RP@	< 0.005	μg/l	directe	M_ET109	2	"
Ethoxysulfuron	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	"
Ethidimuron	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	"
Difenoxuron	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#

Rapport d'analyse Page 18 / 20

Edité le : 07/11/2018

Identification échantillon: LSE1810-48203-1

Paramètres analytiqu	es	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
DCPU (1 (3.4 dichlorophenylurée)	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	#
DCPMU (1-(3-4-dichlorophényl)-3-méthylurée)	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection directe	M_ET109 Méthode interne M_ET109	2	#
Cycluron	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Buturon	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chlorbromuron	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M ET109	2	#
Amidosulfuron	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Siduron	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metsulfuron méthyl	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne M_ET109	2	#
Azimsulfuron	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	2	#
Oxasulfuron	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Cinosulfuron	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Fluometuron	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Halosulfuron-methyl	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Bensulfuron-méthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Sulfometuron-méthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Ethametsulfuron-méthyl	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Chlorimuron-éthyl	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Tribenuron-méthyl	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Triflusulfuron méthyl (trisulfuron-méthyl)	28RP@	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Thiazafluron (thiazfluron)	28RP@	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Flupyrsulfuron-méthyl	28RP@	< 0.005	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Daimuron	28RP@	< 0.005	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
	28RP@	< 0.005	µg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Thidiazuron	28RP@	< 0.005		directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	#
Forchlorfenuron		< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne		
Pyrazosulfuron-éthyl	28RP@		μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	2	
IPPU (1-4(isopropylphényl)-urée	28RP@	< 0.005	μg/l	directe	M_ET109	2	#
IPPMU (isoproturon-desmethyl)	28RP@	< 0.050	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		"
CMPU	28RP@	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Hexaflumuron	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	
Teflubenzuron	28RP@	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
PCB : Polychlorobiphényles PCB par congénères							
PCB 28	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		
PCB 31	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		
PCB 52	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172		#
PCB 101	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172		#
PCB 105	28RP@	< 0.005	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172		#
PCB 118	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172		#
PCB 138	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172		#
PCB 149	28RP@	< 0.010	μg/l	SPE GC/MS/MS après extraction	Méthode M_ET172		#
				SPE			

Rapport d'analyse Page 19 / 20

Edité le: 07/11/2018

Identification échantillon: LSE1810-48203-1

Destinataire:

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
PCB 153	28RP@	< 0.010	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 180	28RP@	< 0.010	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 194	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			
PCB 35	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 170	28RP@	< 0.010	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 209	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			
PCB 44	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 18	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
Composés divers Divers								
Phosphate de tributyle	28RP@	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
Radioactivité : l'activité est comparée à la limite de détection Radon 222 6.0		Bq/I	Spectrométrie Gamma	NF EN ISO 10703		100	, #	
Radon 222 : incertitude (k=2)		1.5	Bq/I	Spectrométrie Gamma	NF EN ISO 10703			#
Activité alpha globale		0.05	Bq/I	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704		0.1	#
activité alpha globale : incertitude (k=2)		0.02	Bq/I	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704			#
Activité béta globale		0.08	Bq/I	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704			#
Activité béta globale : incertitude (k=2)		0.03	Bq/I	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704			#
Potassium 40		0.069	Bq/I	Calcul à partir de K				
Potassium 40 : incertitude (k=2)		0.005	Bq/l	Calcul à partir de K				
Activité béta globale résiduelle		< 0.04	Bq/I	Calcul			1	
Activité béta globale résiduelle : incertitude (k=2)		-	Bq/I	Calcul				
Tritium		< 9	Bq/I	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698		100	#
Tritium : incertitude (k=2)		-	Bq/I	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698			#

28RP@ ANALYSE (RP) RESSOURCE EAU SOUTERRAINE (ARS28-2016)

28HAP@ 15 HAP (ARS28-2016)

ABSENCE DU LOGO COFRAC

- 1 L'absence du logo Cofrac provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.
- 2 L'absence du logo Cofrac provient d'un délai de mise en analyse, suite à stabilisation, supérieur aux exigences internes.

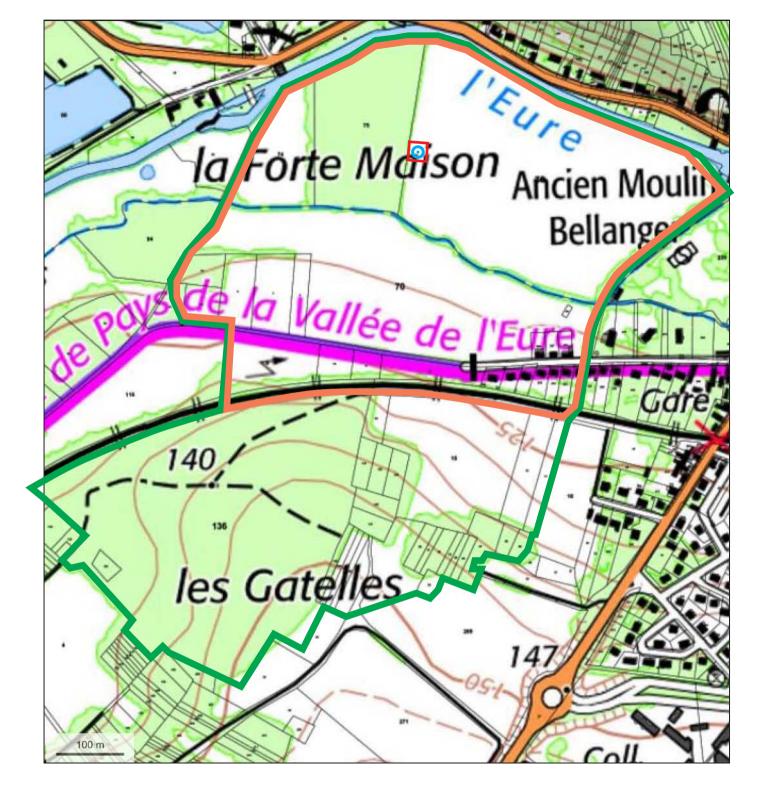
Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Rn222 : activité à la date de prélèvement

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

Eau conforme du point de vue radiologique au code de la Santé Publique, article 1321-20, à l'arrêté du 11 janvier 2007, à l'arrêté du 12 mai 2004 et à l'arrêté du 9 décembre 2015 pour les paramètres analysés.

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



ANNEXE 5
PERIMETRES DE PROTECTION

