

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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

REÇU LE

16 OCT. 2020

MAIRIE DE LES BORDES

Édité le : 12/10/2020

Rapport d'analyse Page 1 / 12



MAIRIE DE LES BORDES

34 RUE DE LA MAIRIE
BP 10
45460 LES BORDES

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 12 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 : LSE20-150493

Identification échantillon : LSE2009-65322-2

Analyse demandée par : ARS du Centre DT DU LOIRET

N° Analyse : 00156981

N° Prélèvement : 00144220

Nature: Eau de production

Code PSV : 0000001726

Point de Surveillance : CHATEAU D'EAU

Localisation exacte : COLONNE DE DISTRIBUTION

Dept et commune : 45 BORDES (LES)

UGE : 0018 - AEP LES BORDES

Type d'eau : T1 - ESO A TURB <2 SORTIE PRODUCTION

Type de visite : P2 Type Analyse : P1P2D

Motif du prélèvement : CS

Nom de l'exploitant : MAIRIE DES BORDES

34 RUE DE LA MAIRIE

45460 LES BORDES

Nom de l'installation : CHLORATION LES BORDES

Type : TTP

Code : 001251

Prélèvement : Prélevé le 28/09/2020 à 09h28 Réception au laboratoire le 29/09/2020

Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / VALLOT Etienne

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.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client qui sont antérieures à l'heure et la date de prélèvement.

Date de début d'analyse le 29/09/2020

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | COFRAC |
|-------------------------------|-----------|--------|----------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|--------|
| Mesures sur le terrain | | | | | | | |
| Température de l'eau | 45P1P2D* | 13.7 | °C | Méthode à la sonde | Méthode interne M_EZ008 v3 | 25 | # |
| pH sur le terrain | 45P1P2D* | 7.6 | - | Electrochimie | NF EN ISO 10523 | 6.5 | # |
| Chlore libre sur le terrain | 45P1P2D* | 0.28 | mg/l Cl2 | Spectrophotométrie à la DPD | NF EN ISO 7393-2 | | # |
| Chlore total sur le terrain | 45P1P2D* | 0.31 | mg/l Cl2 | Spectrophotométrie à la DPD | NF EN ISO 7393-2 | | # |

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 2 / 12

Edité le : 12/10/2020

Identification échantillon : LSE2009-65322-2

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité |
|--|-----------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Bioxyde de chlore | 45P1P2D* | N.M. | mg/l ClO ₂ | Spectrophotométrie à la glycine | Méthode interne M_EZ013 | |
| Analyses microbiologiques | | | | | | |
| Microorganismes aérobies à 36°C | 45P1P2D* | < 1 | UFC/ml | Incorporation | NF EN ISO 6222 | # |
| Microorganismes aérobies à 22°C | 45P1P2D* | < 1 | UFC/ml | Incorporation | NF EN ISO 6222 | # |
| Bactéries coliformes à 36°C | 45P1P2D* | < 1 | UFC/100 ml | Filtration | NF EN ISO 9308-1 | 0 # |
| Escherichia coli | 45P1P2D* | < 1 | UFC/100 ml | Filtration | NF EN ISO 9308-1 | 0 # |
| Entérocoques (Streptocoques fécaux) | 45P1P2D* | < 1 | UFC/100 ml | Filtration | NF EN ISO 7899-2 | 0 # |
| Caractéristiques organoleptiques | | | | | | |
| Aspect de l'eau | 45P1P2D* | 0 | - | Analyse qualitative | | |
| Odeur | 45P1P2D* | 0 Chlore | - | Qualitative | | |
| Saveur | 45P1P2D* | 0 Chlore | - | Qualitative | | |
| Couleur apparente (eau brute) | 45P1P2D* | < 5 | mg/l Pt | Comparateurs | NF EN ISO 7887 | 15 # |
| Couleur vraie (eau filtrée) | 45P1P2D* | < 5 | mg/l Pt | Comparateurs | NF EN ISO 7887 | # |
| Couleur | 45P1P2D* | 0 | - | Qualitative | | |
| Turbidité | 45P1P2D* | < 0.10 | NFU | Néphéломétrie | NF EN ISO 7027 | 2 ¹ |
| Analyses physicochimiques | | | | | | |
| <i>Analyses physicochimiques de base</i> | | | | | | |
| pH | 45P1P2D* | 7.89 | - | Electrochimie | NF EN ISO 10523 | 6.5 9 ¹ |
| Température de mesure du pH | 45P1P2D* | 18.5 | °C | | NF EN ISO 10523 | |
| Conductivité électrique brute à 25°C | 45P1P2D* | 376 | µS/cm | Conductimétrie | NF EN 27888 | 200 1100 ¹ |
| TAC (Titre alcalimétrique complet) | 45P1P2D* | 10.45 | ° f | Potentiométrie | NF EN 9963-1 | # |
| TH (Titre Hydrométrique) | 45P1P2D* | 15.48 | ° f | Calcul à partir de Ca et Mg | Méthode interne M_EM144 | # |
| Carbone organique total (COT) | 45P1P2D* | 1.0 | mg/l C | Oxydation par voie humide et IR | NF EN 1484 | 2 # |
| Fluorures | 45P1P2D* | 0.09 | mg/l F- | Chromatographie ionique | NF EN ISO 10304-1 | 1.5 # |
| Cyanures totaux (indice cyanure) | 45P1P2D* | < 10 | µg/l CN- | Flux continu (CFA) | NF EN ISO 14403-2 | 50 # |
| <i>Paramètres de la désinfection</i> | | | | | | |
| Bromates | 45P1P2D* | < 3.0 | µg/l BRO ₃ - | Chromatographie ionique | NF EN ISO 15061 | 10 # |
| Équilibre calcocarbonique | | | | | | |
| pH à l'équilibre | 45P1P2D* | 7.96 | - | Calcul | Méthode Legrand et Poirier | |
| Équilibre calcocarbonique (5 classes) | 45P1P2D* | 4 agressive | - | Calcul | Méthode Legrand et Poirier | 1 2 |
| Cations | | | | | | |
| Ammonium | 45P1P2D* | < 0.05 | mg/l NH ₄ + | Spectrophotométrie au bleu indophénol | NF T90-015-2 | 0.1 ¹ |
| Calcium dissous | 45P1P2D* | 54.2 | mg/l Ca ⁺⁺ | ICP/AES après filtration | NF EN ISO 11885 | 1 |
| Magnésium dissous | 45P1P2D* | 4.7 | mg/l Mg ⁺⁺ | ICP/AES après filtration | NF EN ISO 11885 | 1 |
| Sodium dissous | 45P1P2D* | 7.1 | mg/l Na ⁺ | ICP/AES après filtration | NF EN ISO 11885 | 200 ¹ |
| Potassium dissous | 45P1P2D* | 1.6 | mg/l K ⁺ | ICP/AES après filtration | NF EN ISO 11885 | 1 |
| Anions | | | | | | |
| Chlorures | 45P1P2D* | 18.4 | mg/l Cl- | Chromatographie ionique | NF EN ISO 10304-1 | 250 # |
| Sulfates | 45P1P2D* | 13.0 | mg/l SO ₄ -- | Chromatographie ionique | NF EN ISO 10304-1 | 250 # |
| Nitrates | 45P1P2D* | 48.0 | mg/l NO ₃ - | Flux continu (CFA) | NF EN ISO 13395 | 50 ¹ |

| Paramètres analytiques | | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité |
|--|----------|-----------|------------|---|----------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Nitrites | 45P1P2D* | < 0.02 | mg/l NO2- | Spectrophotométrie | NF EN 26777 | 0.10 | 1 |
| Somme NO3/50 + NO2/3 | 45P1P2D* | 0.96 | mg/l | Calcul | | 1 | |
| Carbonates | 45P1P2D* | 0 | mg/l CO3-- | Potentiométrie | NF EN 9963-1 | | # |
| Bicarbonates | 45P1P2D* | 127.0 | mg/l HCO3- | Potentiométrie | NF EN 9963-1 | | # |
| Métaux | | | | | | | |
| Aluminium total | 45P1P2D* | < 10 | µg/l Al | ICP/MS après acidification et décantation | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2 | 200 | # |
| Arsenic total | 45P1P2D* | < 2 | µg/l As | ICP/MS après acidification et décantation | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2 | 10 | # |
| Fer total | 45P1P2D* | < 10 | µg/l Fe | ICP/MS après acidification et décantation | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2 | 200 | # |
| Manganèse total | 45P1P2D* | < 10 | µg/l Mn | ICP/MS après acidification et décantation | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2 | 50 | # |
| Baryum total | 45P1P2D* | 0.056 | mg/l Ba | ICP/MS après acidification et décantation | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2 | 0.70 | # |
| Bore total | 45P1P2D* | < 0.010 | mg/l B | ICP/MS après acidification et décantation | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2 | 1.0 | # |
| Sélénium total | 45P1P2D* | < 2 | µg/l Se | ICP/MS après acidification et décantation | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2 | 10 | # |
| Mercure total | 45P1P2D* | < 0.5 | µg/l Hg | Fluorescence après minéralisation bromure-bromate | Méthode interne M_EM156 | 1.0 | # |
| COV : composés organiques volatils BTEX | | | | | | | |
| Benzène | 45P1P2D* | < 0.5 | µg/l | HS/GC/MS | NF EN ISO 11423-1 | 1.0 | # |
| Solvants organohalogénés | | | | | | | |
| Bromoforme | 45P1P2D* | 0.90 | µg/l | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301 | | # |
| Chloroforme | 45P1P2D* | < 0.50 | µg/l | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301 | | # |
| Chlorure de vinyle | 45P1P2D* | < 0.004 | µg/l | Purge and Trap /GC/MS | Méthode interne M_ET105 | 0.5 | # |
| Dibromochlorométhane | 45P1P2D* | 0.63 | µg/l | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301 | | # |
| Dibromométhane | 45P1P2D* | < 0.50 | µg/l | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301 | | # |
| Dichlorobromométhane | 45P1P2D* | < 0.50 | µg/l | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301 | | # |
| Hexachlorobutadiène | 45P1P2D* | < 0.50 | µg/l | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301 | | # |
| Somme des trihalométhanes | 45P1P2D* | 1.53 | µg/l | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301 | 100 | |
| Tétrachloroéthylène | 45P1P2D* | < 0.50 | µg/l | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301 | | # |
| Trichloroéthylène | 45P1P2D* | < 0.50 | µg/l | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301 | | # |
| Somme des tri et tétrachloroéthylène | 45P1P2D* | < 0.50 | µg/l | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301 | 10 | |
| Epichlorhydrine | 45P1P2D* | < 0.05 | µg/l | Purge and Trap /GC/MS | Méthode interne M_ET105 | 0.1 | # |
| Pesticides | | | | | | | |
| Total pesticides | | | | | | | |
| Somme des pesticides identifiés | 45P1P2D* | 1.791 | µg/l | Calcul | | 0.5 | |
| Pesticides azotés | | | | | | | |
| Amétryne | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Atrazine | 45P1P2D* | 0.015 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Atrazine 2-hydroxy | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Atrazine déséthyl | 45P1P2D* | 0.061 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Cyanazine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Hexazinone | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Metamitrone | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 4 / 12

Edité le : 12/10/2020

Identification échantillon : LSE2009-65322-2

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|--|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Metribuzine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Prometryne | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Propazine | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Pymetrozine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Simazine 2-hydroxy | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Terbumeton | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Terbumeton déséthyl | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Terbutylazine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Terbutylazine déséthyl | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Terbutylazine 2-hydroxy (Hydroxyterbutylazine) | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Terbutryne | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Propazine 2-hydroxy | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Atrazine déséthyl 2-hydroxy | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Simazine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Atrazine déisopropyl | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Atrazine déisopropyl 2-hydroxy | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Terbutylazine déséthyl 2-hydroxy | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Mesotrione | 45P1P2D* | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Sulcotrione | 45P1P2D* | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Atrazine déséthyl déisopropyl | 45P1P2D* | 0.043 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Pesticides organochlorés | | | | | | | |
| 2,4'-DDT | 45P1P2D* | < 0.01 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| 4,4'-DDD | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Aldrine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.03 | # |
| Chlordane cis (alpha) | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Dicofol | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Diéldrine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.03 | # |
| Endosulfan alpha | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Endosulfan bêta | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Endosulfan sulfate | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Endosulfan total (alpha+bêta) | 45P1P2D* | < 0.015 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Endrine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| HCB (hexachlorobenzène) | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.05 | # |
| HCH alpha | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| HCH bêta | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| HCH delta | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Heptachlore | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.03 | # |

.../...

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|--|-----------|---------|----------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Heptachlore époxide endo trans | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.03 | # |
| Heptachlore époxide exo cis | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.03 | # |
| Heptachlore époxide | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.03 | # |
| Lindane (HCH gamma) | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Somme des isomères de l'HCH (sauf HCH epsilon) | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Pesticides organophosphorés | | | | | | | |
| Acéphate | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Azinphos éthyl | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Dichlorvos | 45P1P2D* | < 0.030 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Dimethoate | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Ethion | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Ethoprophos | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Fenthion | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Fonofos | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Heptenophos | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Malathion | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Phosmet | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | |
| Phosphamidon | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Vamidothion | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Oxydemeton méthyl | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Pyrimiphos methyl | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Chlorthiophos | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Chlorfenvinphos (chlorfenvinphos éthyl) | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Chlorpyriphos éthyl | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Chlorpyriphos méthyl | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Diazinon | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Parathion méthyl | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Propetamphos | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Carbamates | | | | | | | |
| Carbaryl | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Carbendazime | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Carbétamide | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après extraction directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Carbofuran | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après extraction directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Carbofuran 3-hydroxy | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après extraction directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Mercaptodimethur (Methiocarbe) | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après extraction directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Pirimicarbe | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après extraction directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Propoxur | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après extraction directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 6 / 12

Edité le : 12/10/2020

Identification échantillon : LSE2009-65322-2

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|---|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Iprovalicarbe | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Propham | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Phenmedipham | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | 1 |
| Diallate | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| EPTC | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Propamocarbe | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Prosulfocarbe | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Carboxine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Aldicarbe | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Chlorprofam | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Benoxacor | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Triallate | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Dithiocarbamates | | | | | | | |
| MITC (méthylisothiocyanate) | 45P1P2D* | < 0.02 | µg/l | Purge and trap et GC/MS | Méthode interne | | # |
| Thiram | 45P1P2D* | < 0.100 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | |
| Ethylène urée (métabolite du manèbe, mancozèbe, mètiram) | 45P1P2D* | < 0.50 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | | |
| Ethylène thiourée (métabolite du manèbe, mancozèbe, mètiram) | 45P1P2D* | < 0.10 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | | |
| Néonicotinoïdes | | | | | | | |
| Acetamipridre | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Imidaclopride | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Thiaclopride | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Thiamethoxam | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Amides | | | | | | | |
| S-Metolachlor | 45P1P2D* | < 0.100 | µg/l | HPLC/MS/MS après extract. SPE | Méthode interne M_ET142 | 0.1 | |
| Boscalid | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Metalaxyl | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Isoxaben | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Zoxamide | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Flufenacet (flurthiamide) | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Chlorantraniprilore | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Fluopyram | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Acétochlore | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Alachlore | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Métazachlor | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Napropamide | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Oxadixyl | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Propyzamide | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 7 / 12

Edité le : 12/10/2020

Identification échantillon : LSE2009-65322-2

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|--|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Tebutam | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Alachlore-OXA | 45P1P2D* | 0.511 | µg/l | HPLC/MS/MS après extr. SPE | Méthode interne M_ET249 | 0.10 | # |
| Acetochlore-ESA (t-sulfonyl acid) | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après extr. SPE | Méthode interne M_ET249 | 0.10 | # |
| Acetochlore-OXA (sulfynylacetic acid) | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après extr. SPE | Méthode interne M_ET249 | 0.10 | # |
| Metolachlor- ESA (metolachlor ethylsulfonic acid) | 45P1P2D* | 0.160 | µg/l | HPLC/MS/MS après extr. SPE | Méthode interne M_ET249 | 0.10 | # |
| Metolachlor- OXA (metolachlor oxalic acid) | 45P1P2D* | 0.482 | µg/l | HPLC/MS/MS après extr. SPE | Méthode interne M_ET249 | 0.10 | # |
| Metazachlor-ESA (metazachlor sulfonic acid) | 45P1P2D* | 0.519 | µg/l | HPLC/MS/MS après extr. SPE | Méthode interne M_ET249 | 0.10 | # |
| Metazachlor-OXA (metazachlor oxalic acid) | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après extr. SPE | Méthode interne M_ET249 | 0.10 | # |
| Alachlore-ESA | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après extr. SPE | Méthode interne M_ET249 | 0.10 | # |
| Dimethenamide | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| 2,6-dichlorobenzamide | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Mefenacet | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Dimetachlore | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Fluxapyroxad | 45P1P2D* | < 0.01 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | |
| Ammoniums quaternaires | | | | | | | |
| Chlorméquat | 45P1P2D* | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS injection directe | Méthode interne M_ET055 | 0.1 | # |
| Chlorméquat-chlorure | 45P1P2D* | < 0.064 | µg/l | HPLC/MS/MS injection directe | Méthode interne M_ET055 | 0.1 | # |
| Anilines | | | | | | | |
| Oryzalin | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Métolachlor | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Benfluraline | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Butraline | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Pendimethaline | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Trifluraline | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Azoles | | | | | | | |
| Aminotriazole | 45P1P2D* | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET130 | 0.1 | # |
| Thiabendazole | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Cyproconazole | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Difenoconazole | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Epoxyconazole | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Flusilazole | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Flutriafol | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Metconazole | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Penconazole | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Propiconazole | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Tebuconazole | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 8 / 12

Edité le : 12/10/2020

Identification échantillon : LSE2009-65322-2

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|----------------------------|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Tetraconazole | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Prothioconazole | 45P1P2D* | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Bitertanol | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Myclobutanil | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Imazaméthabenz méthyl | 45P1P2D* | < 0.01 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Prochloraze | 45P1P2D* | < 0.01 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Benzonitriles | | | | | | | |
| Ioxynil | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Bromoxynil | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Aclonifen | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Chloridazone | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Dichlobenil | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Fenarimol | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Dicarboxymides | | | | | | | |
| Captane | 45P1P2D* | < 0.01 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | |
| Folpel (Folpet) | 45P1P2D* | < 0.01 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | |
| Phenoxyacides | | | | | | | |
| Dichlorprop-P | 45P1P2D* | < 0.030 | µg/l | HPLC/MS/MS après extract. SPE | Méthode interne M_ET142 | 0.1 | # |
| 2,4-D | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| 2,4-DB | 45P1P2D* | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| 2,4,5-T | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| 2,4-MCPA | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| 2,4-MCPB | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| MCPP (Mecoprop) total | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Dicamba | 45P1P2D* | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Triclopyr | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| 2,4-DP (Dichlorprop) total | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Quinalofop éthyl | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Diclofop méthyl | 45P1P2D* | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Haloxifop P-méthyl (R) | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Fluroxypyr | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Fluazifop | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Clodinafop-propargyl | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Fluazifop-butyl | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| fluroxypyr-méthyl ester | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Phénols | | | | | | | |
| DNOC (dinitrocrésol) | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Dinoseb | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |

.../...

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|-------------------------------------|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Dinoterp | 45P1P2D* | < 0.030 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Pentachlorophénol | 45P1P2D* | < 0.030 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Pyréthrinoides | | | | | | | |
| Alphaméthrine (alpha cyperméthrine) | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Bifenthrine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Cyperméthrine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Esfenvalérat | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Permethrine | 45P1P2D* | < 0.01 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Tefluthrine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Deltaméthrine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Fenvalerate | 45P1P2D* | < 0.01 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Etofenprox | 45P1P2D* | < 0.01 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Zeta-cypermethrine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Strobilurines | | | | | | | |
| Pyraclostrobine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Azoxystrobine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Picoxystrobine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Trifloxystrobine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Kresoxim-méthyl | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Pesticides divers | | | | | | | |
| Cymoxanil | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Bentazone | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Chlorophacinone | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Fludioxonil | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Glufosinate | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPIC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET116 | 0.1 | # |
| Quinmerac | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| AMPA | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPIC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET116 | 0.1 | # |
| Glyphosate (incluant le sulfosate) | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPIC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET116 | 0.1 | # |
| Glufosinate ammonium | 45P1P2D* | < 0.022 | µg/l | HPIC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET116 | 0.1 | # |
| Fosetyl-aluminium | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPIC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET116 | 0.1 | # |
| Fomesafen | 45P1P2D* | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Dimethomorphe | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Flurtamone | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Spiroxamine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Flutolanil | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Imazamethabenz | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Bixafen | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Clethodim | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 10 / 12

Edité le : 12/10/2020

Identification échantillon : LSE2009-65322-2

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|-------------------------------|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Imazamox | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Trinexapac-ethyl | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Imazapyr | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Thiophanate-méthyle | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Spinosad (A+D) | 45P1P2D* | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Picloram | 45P1P2D* | < 0.100 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 0.1 | # |
| Anthraquinone | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Bifenox | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Propanil | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Pyrimethanil | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Chlorothalonil | 45P1P2D* | < 0.01 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Clomazone | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Cyprodinil | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Diflufenican (Diflufenicanil) | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Ethofumesate | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Fenpropidine | 45P1P2D* | < 0.01 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Fenpropimorphe | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Fipronil | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Flumioxazine | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Fluochloridone | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Lenacile | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Métaldéhyde | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET277 | 0.1 | # |
| Bromacile | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Norflurazon | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Norflurazon désméthyl | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Oxadiazon | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Piperonil butoxyde | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Pyrifenoxy | 45P1P2D* | < 0.01 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Mefenpyr diethyl | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Flonicamid | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | 0.1 | # |
| Urées substituées | | | | | | | |
| Chlortoluron (chlortoluron) | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Chloroxuron | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Dimefuron | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Diuron | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Fenuron | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Isoproturon | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Linuron | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |

.../...

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 11 / 12

Edité le : 12/10/2020

Identification échantillon : LSE2009-65322-2

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|---|-----------|-----------|----------|--|-------------------------|-----------------------|---|
| Methabenzthiazuron | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Metobromuron | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Metoxuron | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Monuron | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Neburon | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Triasulfuron | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Thifensulfuron méthyl | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Tebuthiuron | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Sulfosulfuron | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Prosulfuron | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Nicosulfuron | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Monolinuron | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Mesosulfuron methyl | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Iodosulfuron méthyl | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Flazasulfuron | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Ethidimuron | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| DCPU (1 (3,4 dichlorophénylurée) | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| DCPMU (1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée) | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Siduron | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Metsulfuron méthyl | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Fluometuron | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| IPPU (1-(4(isopropylphényl)-urée | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| IPPMU (isoproturon-desmethyl) | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Tritosulfuron | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 0.1 | # |
| Dérivés du phénol Chlorophénols | | | | | | | |
| 4-chloro, 3-méthylphénol | 45P1P2D* | < 0.020 | µg/l | GC/MS après extraction LL | Méthode interne M_ET078 | | # |
| Nitrophénols | | | | | | | |
| 2,4-dinitrophénol | 45P1P2D* | < 0.50 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | | |
| Organométalliques Organostanneux | | | | | | | |
| Dibutylétain cation | 45P1P2D* | < 0.00039 | µg/l | GC/MS/MS après dérivation et extraction LL | Méthode interne M_ET188 | | # |
| Composés divers Divers | | | | | | | |
| Acrylamide | 45P1P2D* | < 0.1 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET130 | 0.1 | # |
| Phosphate de tributyle | 45P1P2D* | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode interne M_ET172 | | # |
| Radioactivité : l'activité est comparée à la limite de détection | | | | | | | |

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 12 / 12

Edité le : 12/10/2020

Identification échantillon : LSE2009-65322-2

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité |
|--|-----------|--------|----------|------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Activité alpha globale | 45P1P2D* | 0.03 | Bq/l | Compteur à gaz proportionnel | NF EN ISO 10704 | 0.1 |
| activité alpha globale : incertitude (k=2) | 45P1P2D* | 0.02 | Bq/l | Compteur à gaz proportionnel | NF EN ISO 10704 | # |
| Activité béta globale | 45P1P2D* | 0.08 | Bq/l | Compteur à gaz proportionnel | NF EN ISO 10704 | # |
| Activité béta globale : incertitude (k=2) | 45P1P2D* | 0.03 | Bq/l | Compteur à gaz proportionnel | NF EN ISO 10704 | # |
| Potassium 40 | 45P1P2D* | 0.050 | Bq/l | Calcul à partir de K | | |
| Potassium 40 : incertitude (k=2) | 45P1P2D* | 0.004 | Bq/l | Calcul à partir de K | | |
| Activité béta globale résiduelle | 45P1P2D* | < 0.04 | Bq/l | Calcul | | 1 |
| Activité béta globale résiduelle : incertitude (k=2) | 45P1P2D* | - | Bq/l | Calcul | | |
| Tritium | 45P1P2D* | < 10 | Bq/l | Scintillation liquide | NF EN ISO 9698 | 100 |
| Tritium : incertitude (k=2) | 45P1P2D* | - | Bq/l | Scintillation liquide | NF EN ISO 9698 | # |
| Dose indicative | 45P1P2D* | < 0.1 | mSv/an | Interprétation | | 0.1 |

45P1P2D* ANALYSE (P1P2D) EAU DE PRODUCTION TRAITEE (ARS45-2020)

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.
Méthode interne M_ET130 : Taux d'extraction/ionisation modifié par la présence d'interférents

Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.

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

Caroline DUFOUR
Ingénieur de Laboratoire