

Rapport d'analyse Page 1 / 16
 Edité le : 05/04/2018

SI FRUGES

MAIRIE
 PLACE DU MARCHE AUX CHEVAUX
 62310 FRUGES

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 16 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 : LSE18-36874

Identification échantillon : LSE1803-11131-1

N° Analyse : 00201439

Nature: Eau de ressource souterraine

Point de Surveillance : EXHAURE FO3

Dept et commune : 62 FRUGES

UGE : 0044 - S.I FRUGES

Type d'eau : B - EAU BRUTE SOUTERRAINE

Type de visite : RP **Type Analyse :** RP

Nom de l'exploitant : S.I FRUGES

MAIRIE

PLACE DU MARCHE AUX CHEVAUX

62310 FRUGES

Nom de l'installation : FO3 FRUGES

Analyse demandée par : ARS DT DU PAS DE CALAIS

N° Prélèvement : 00201795

Code PSV : 0000002226

Motif du prélèvement : CS

Prélèvement :

Prélevé le 26/03/2018 à 09h18 Réceptionné le 26/03/2018

Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / TOPART Pauline

Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine

Flaconnage CARSO-LSEHL

Type : CAP **Code :** 001203

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 26/03/2018

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | COFRAC |
|---|-----------|------------|----------|--------------------|----------------------------|-----------------------|--------|
| Observations sur le terrain Chloration à la crête arrêtée | 59RP@ | SANS OBJET | - | - | | | |
| Mesures sur le terrain Température de l'eau | 59RP@ | 9.8 | °C | Méthode à la sonde | Méthode interne M_EZ008 v3 | 25 | # |
| pH sur le terrain | 59RP@ | 7.6 | - | Electrochimie | NF EN ISO 10523 | | # |
| Conductivité brute à 25°C sur le terrain | 59RP@ | 573 | µS/cm | Méthode à la sonde | NF EN 27888 | | # |

....

Société par action simplifiée au capital de 2 283 622,30 € - RCS Lyon B 410 545 313 - SIRET 410 545 313 00042 - APE 7120B — N° TVA: FR 82 410 545 313
 Siège social et laboratoire : 4, avenue Jean Moulin — CS 30228 - 69633 VENISSIEUX CEDEX - Tél : (33) 04 72 73 16 16 - Fax : (33) 04 73 72 35 03

Laboratoire de Dechy : Rue Barack Obama - ZAC Du Luc - 59187 Dechy

Site web : www.groupecarso.com - e-mail : suivi.client@groupecarso.com, devis@groupecarso.com, avisdevirement@groupecarso.com

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 2 / 16

Edité le : 05/04/2018

Identification échantillon : LSE1803-11131-1

Destinataire : SI FRUGES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|---|-----------|-----------------|------------------------------------|---|-------------------------------|-----------------------|---|
| Oxygène dissous | 59RP@ | 7.20 | mg/l O ₂ | Méthode LDO | Méthode interne M_EZ014 V2 | # | |
| Taux de saturation en oxygène sur le terrain | 59RP@ | 77.9 | % | Méthode LDO | Méthode interne M_EZ014 V2 | # | |
| Chlore libre sur le terrain | 59RP@ | <0.03 | mg/l Cl ₂ | Spectrophotométrie à la DPD | NF EN ISO 7393-2 | # | |
| Chlore total sur le terrain | 59RP@ | <0.03 | mg/l Cl ₂ | Spectrophotométrie à la DPD | NF EN ISO 7393-2 | # | |
| Analyses microbiologiques | | | | | | | |
| Escherichia coli réalisé à Dechy | 59RP@ | < 1 | UFC/100 ml | Filtration | NF EN ISO 9308-1 | 20000 | # |
| Entérocoques (Streptocoques fécaux) réalisé à Dechy | 59RP@ | < 1 | UFC/100 ml | Filtration | NF EN ISO 7899-2 | 10000 | # |
| Caractéristiques organoleptiques | | | | | | | |
| Aspect de l'eau | 59RP@ | 0 | - | Analyse qualitative | | | |
| Odeur | 59RP@ | 0 Néant | - | Qualitative | | | |
| Couleur apparente (eau brute) | 59RP@ | < 5 | mg/l Pt | Comparateurs | NF EN ISO 7887 | 200 | # |
| Couleur | 59RP@ | 0 | - | Qualitative | | | |
| Turbidité | 59RP@ | < 0.10 | NFU | Néphélosométrie | NF EN ISO 7027 | | # |
| Analyses physicochimiques | | | | | | | |
| <i>Analyses physicochimiques de base</i> | | | | | | | |
| Phosphore total | 59RP@ | 0.046 | mg/l P ₂ O ₅ | Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède) GC/FID | NF EN ISO 6878 | | # |
| Indice hydrocarbures (C10-C40) | 59RP@ | < 0.1 | mg/l | | NF EN ISO 9377-2 | 1 | # |
| TAC (Titre alcalimétrique complet) | 59RP@ | 25.65 | ° f | Potentiométrie | NF EN 9963-1 | | # |
| TH (Titre Hydrométrique) | 59RP@ | 28.6 | ° f | Calcul à partir de Ca et Mg | Méthode interne M_EM144 | | # |
| Carbone organique total (COT) | 59RP@ | < 0.2 | mg/l C | Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR | NF EN 1484 | 10 | # |
| Fluorures | 59RP@ | 0.07 | mg/l F- | Chromatographie ionique | NF EN ISO 10304-1 | | # |
| Equilibre calcocarbonique | | | | | | | |
| pH à l'équilibre | 59RP@ | 7.40 | - | Calcul | Méthode Legrand et Poirier | | |
| Équilibre calcocarbonique (5 classes) | 59RP@ | 2 à l'équilibre | - | Calcul | Méthode Legrand et Poirier | | |
| Cations | | | | | | | |
| Calcium dissous | 59RP@ | 109.9 | mg/l Ca ⁺⁺ | ICP/AES après filtration | NF EN ISO 11885 | | # |
| Magnésium dissous | 59RP@ | 2.82 | mg/l Mg ⁺⁺ | ICP/AES après filtration | NF EN ISO 11885 | | # |
| Sodium dissous | 59RP@ | 6.3 | mg/l Na ⁺ | ICP/AES après filtration | NF EN ISO 11885 | 200 | # |
| Potassium dissous | 59RP@ | 0.8 | mg/l K ⁺ | ICP/AES après filtration | NF EN ISO 11885 | | # |
| Ammonium | 59RP@ | < 0.05 | mg/l NH ₄ ⁺ | Spectrophotométrie automatisée | Méthode selon NF T90-015-2 | 4 | # |
| Anions | | | | | | | |
| Carbonates | 59RP@ | 0 | mg/l CO ₃ ⁻⁻ | Potentiométrie | NF EN 9963-1 | | # |
| Bicarbonates | 59RP@ | 313.0 | mg/l HCO ₃ ⁻ | Potentiométrie | NF EN 9963-1 | | # |
| Chlorures | 59RP@ | 14.6 | mg/l Cl ⁻ | Chromatographie ionique | NF EN ISO 10304-1 | 200 | # |
| Sulfates | 59RP@ | 5.2 | mg/l SO ₄ ⁻⁻ | Chromatographie ionique | NF EN ISO 10304-1 | 250 | # |
| Nitrates | 59RP@ | 22.5 | mg/l NO ₃ ⁻ | Flux continu (CFA) | NF EN ISO 13395 | 100 | # |
| Nitrites | 59RP@ | < 0.02 | mg/l NO ₂ ⁻ | Spectrophotométrie | NF EN 26777 | | # |
| Silicates dissous | 59RP@ | 8.9 | mg/l SiO ₂ | Flux continu (CFA) | ISO 16264 | | # |
| Somme NO ₃ /50 + NO ₂ /3 | 59RP@ | 0.45 | mg/l | Calcul | | | |
| Métaux | | | | | | | |

.../...

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 3 / 16

Edité le : 05/04/2018

Identification échantillon : LSE1803-11131-1

Destinataire : SI FRUGES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|--|-----------|---------|----------|---|----------------------------------|-----------------------|---|
| Arsenic total | 59RP@ | < 2 | µg/l As | ICP/MS après acidification et décantation | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2 | 100 | # |
| Fer dissous | 59RP@ | < 10 | µg/l Fe | ICP/MS après filtration | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2 | | # |
| Manganèse total | 59RP@ | < 10 | µg/l Mn | ICP/MS après acidification et décantation | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2 | | # |
| Nickel total | 59RP@ | < 5 | µg/l Ni | ICP/MS après acidification et décantation | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2 | | # |
| Cadmium total | 59RP@ | < 1 | µg/l Cd | ICP/MS après acidification et décantation | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2 | 5 | # |
| Bore total | 59RP@ | 0.011 | mg/l B | ICP/MS après acidification et décantation | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2 | | # |
| Antimoine total | 59RP@ | < 1 | µg/l Sb | ICP/MS après acidification et décantation | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2 | | # |
| Sélénium total | 59RP@ | < 2 | µg/l Se | ICP/MS après acidification et décantation | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2 | 10 | # |
| COV : composés organiques volatils Solvants organohalogénés | | | | | | | |
| Tétrachloroéthylène | 59RP@ | 0.72 | µg/l | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301 | | # |
| Trichloroéthylène | 59RP@ | < 0.50 | µg/l | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301 | | # |
| Somme des tri et tétrachloroéthylène | 59RP@ | 0.72 | µg/l | HS/GC/MS | NF EN ISO 10301 | | # |
| Autres | | | | | | | |
| Biphényle | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Pesticides | | | | | | | |
| Total pesticides | | | | | | | |
| Somme des pesticides identifiés | 59RP@ | 0.123 | µg/l | Calcul | | 5 | |
| Pesticides azotés | | | | | | | |
| Cyromazine | 59RP@ | < 0.030 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Amétryne | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Atrazine | 59RP@ | 0.032 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Atrazine 2-hydroxy | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Atrazine déséthyl | 59RP@ | 0.091 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Cyanazine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Desmetryne | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Hexazinone | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Metamitrone | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Metribuzine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Prometon | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Prometryne | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Propazine | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Pymetrozine | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Sebuthylazine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Secbumeton | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Simazine 2-hydroxy | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Terbumeton | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Terbumeton déséthyl | 59RP@ | < 0.030 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Terbutylazine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Terbutylazine déséthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |

Identification échantillon : LSE1803-11131-1

Destinataire : SI FRUGES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|---|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Terbutryne | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Triétazine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Simetryne | 59RP@ | < 0.025 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Dimethametryne | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Propazine 2-hydroxy | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Triétazine 2-hydroxy | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Triétazine déséthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Sébutylazine déséthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Sebutylazine 2-hydroxy | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Atrazine déséthyl 2-hydroxy | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Simazine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Atrazine déisopropyl | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Atrazine déisopropyl 2-hydroxy | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Terbutylazine déséthyl 2-hydroxy | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Cybutryne | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Mesotrione | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Sulcotrione | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Somme de la terbutylazine et de ses métabolites | 59RP@ | <0.020 | µg/l | Calcul | | | |
| Somme de l'atrazine et de ses métabolites | 59RP@ | 0.123 | µg/l | Calcul | | | |
| Pesticides organochlorés | | | | | | | |
| Methoxychlor | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Dichlorophène | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| 2,4'-DDD | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| 2,4'-DDE | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| 2,4'-DDT | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| 4,4'-DDD | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| 4,4'-DDE | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| 4,4'-DDT | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Aldrine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Chlordane cis (alpha) | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Chlordane trans (beta) | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Chlordane (cis + trans) | 59RP@ | <0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Dicofol | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Dieldrine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Endosulfan alpha | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Endosulfan beta | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Endosulfan sulfate | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Endosulfan total (alpha+beta) | 59RP@ | <0.015 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Endrine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|--|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| HCB (hexachlorobenzène) | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| HCH alpha | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| HCH bêta | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| HCH delta | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| HCH epsilon | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Heptachlore | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Heptachlore époxyde endo trans | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Heptachlore époxyde exo cis | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Heptachlore époxyde | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Isodrine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Lindane (HCH gamma) | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Prétilechlore | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Somme des isomères de l'HCH (sauf HCH epsilon) | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Endrine aldéhyde | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Chlordane gamma | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Pentachlorobenzène | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Hexachlorobutadiène | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Pesticides organophosphorés | | | | | | | |
| Ométhoate | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Azametiphos | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Acéphate | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Dimethomorphe | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Azinphos éthyl | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Azinphos méthyl | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Cadusafos | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Chlорenvinphos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Chlorpyriphos éthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Chlorpyriphos méthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Coumaphos | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Demeton S-méthyl sulfone | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Dichlorvos | 59RP@ | < 0.030 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Dicrotophos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Ethion | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Ethoprophos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Fenthion | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Fonofos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Heptenophos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Isofenphos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Malathion | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 6 / 16

Edité le : 05/04/2018

Identification échantillon : LSE1803-11131-1

Destinataire : SI FRUGES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|--|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Mevinphos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Monocrotophos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Naled | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Phorate | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Phosalone | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Phosmet | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Phosphamidon | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Phoxime | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Profenofos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Pyrazophos | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Quinalphos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Sulfotep | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Trichlorfon | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Vamidothion | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Methamidophos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Oxydemeton méthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Carbophenothon | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Tétrachlorvinphos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Triazophos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Methacrifos | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Phenthroate | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Anilophos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Diméthylvinphos (chlorovinphos-méthyl) | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Edifenphos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Famphur | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Fenamiphos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Malaoxon | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Mephosfolan | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Paraoxon éthyl (paraoxon) | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Piperophos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Demeyton (O+S) | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Pyraclofos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Propaphos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Butamifos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Pyridaphenthion | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Iodofenphos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Bromophos éthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Bromophos méthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Chlormephos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |

....

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 7 / 16

Edité le : 05/04/2018

Identification échantillon : LSE1803-11131-1

Destinataire : SI FRUGES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|--------------------------------|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Demeton S methyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Diazinon | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Dichlofenthion | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Disulfoton | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Fenchlorphos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Fenitrothion | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Isazofos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Methidathion | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Parathion éthyl (parathion) | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Parathion méthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Pyrimiphos éthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Pyrimiphos méthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Propetamphos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Terbufos | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Tetradifon | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Thiometon | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Formothion | 59RP@ | < 0.10 | µg/l | GC/MS après extraction LL | NF EN ISO 6468 | 2 | |
| Carbamates | | | | | | | |
| Carbaryl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Carbendazime | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Carbétamide | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Carbofuran | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Carbofuran 3-hydroxy | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Ethiofencarb | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Mercaptodimethyl (Methiocarbe) | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Methomyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Oxamyl | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Pirimicarbe | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Propoxur | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Furathiocarbe | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Thiofanox sulfone | 59RP@ | < 0.030 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Thiofanox sulfoxyde | 59RP@ | < 0.030 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Chlorbufam | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Benfuracarbe | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Dioxacarbe | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| 3,4,5-trimethacarbe | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Aldicarbe sulfoxyde | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Dimetilan | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Iprovalicarbe | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 8 / 16

Édité le : 05/04/2018

Identification échantillon : LSE1803-11131-1

Destinataire : SI FRUGES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|---|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Promecarbe | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Propham | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Fenothiocarbe | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Diethofencarbe | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Bendiocarb | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Thiodicarbe | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Pirimicarbe desmethyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Ethiofencarbe sulfone | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Aminocarbe | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Ethiofencarbe sulfoxyde | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Pirimicarbe formamido desmethyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Dimethoate | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Indoxacarb | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Aldicarbe sulfone | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Butilate | 59RP@ | < 0.030 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Cycloate | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Diallate | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Dimepiperate | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| EPTC | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Fenobucarbe | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Fenoxycarbe | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Iodocarbe | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Isoprocarbe | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Propamocarbe | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Prosulfocarbe | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Proximpham | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Pyributicarbe | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Terbucarbe | 59RP@ | < 0.030 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Tiocarbazil | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Carboxine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Penoxsulam | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Aldicarbe | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Benthiocarbe (thiobencarbe) | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Chlorprofam | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Molinate | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Benoxacor | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Triallate | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Dithiocarbamates | | | | | | | |
| Ethylènethiouurée ETU (métabolite manèbe, mancozèbe, metiram) | 59RP@ | < 0.5 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET136 | 2 | # |

....

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 9 / 16

Edité le : 05/04/2018

Identification échantillon : LSE1803-11131-1

Destinataire : SI FRUGES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|-------------------------------|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Néonicotinoïdes | | | | | | | |
| Acetamipridine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Imidaclopride | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Thiamethoxam | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Amides | | | | | | | |
| Isoxaben | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Zoxamide | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Flufenacet (flurthiamide) | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Hexythiazox | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Mandipropamide | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Acétochlore | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Alachlore | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Amitraze | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Furalaxylique | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Mepronil | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| MétaZachlor | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Napropamide | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Ofurace | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Oxadixyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Propanil | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Propyzamide | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Tebutam | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Dimethenamide | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| 2,6-dichlorobenzamide | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Oxadiargyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Fenhexamid | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Dimetachlore | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Dichlormide | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Ammoniums quaternaires | | | | | | | |
| Chlorméquat | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS injection directe | Méthode interne M_ET055 | 2 | # |
| Mépiquat | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS injection directe | Méthode interne M_ET055 | 2 | # |
| Diquat | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS injection directe | Méthode interne M_ET055 | 2 | # |
| Paraquat | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS injection directe | Méthode interne M_ET055 | 2 | # |
| Anilines | | | | | | | |
| Oryzalin | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Benalaxylique | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Métolachlor | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Pyrimethanil | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Trifluraline | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Azoles | | | | | | | |

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 10 / 16

Edité le : 05/04/2018

Identification échantillon : LSE1803-11131-1

Destinataire : SI FRUGES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|------------------------|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Aminotriazole | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET130 | 2 | # |
| Diniconazole | 59RP@ | < 0.025 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Teflubenzuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Thiabendazole | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Uniconazole | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Imibenconazole | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Tricyclazole | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Fenchlorazole-ethyl | 59RP@ | < 0.10 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Furilazole | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Azaconazole | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Bitertanol | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Bromuconazole | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Cyproconazole | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Difenoconazole | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Epoxyconazole | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Fenbuconazole | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Flusilazole | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Flutriafol | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Hexaconazole | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Imazaméthabenz méthyl | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Metconazole | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Myclobutanil | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Penconazole | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Prochloraze | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Propiconazole | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Tebuconazole | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Tebufenpyrad | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Tetraconazole | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Triadimenol | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Fluquinconazole | 59RP@ | < 0.030 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Triadimefon | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Paclobutrazole | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Benzonitriles | | | | | | | |
| Ioxynil | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Chlorthiamide | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Aclonifen | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Chloridazone | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Dichlobenil | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Fenarimol | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |

.../...

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 11 / 16

Edité le : 05/04/2018

Identification échantillon : LSE1803-11131-1

Destinataire : SI FRUGES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|-----------------------------|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| loxynil-octanoate | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| loxynil-méthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Diazines | | | | | | # | |
| Bromacile | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Pyridate | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Dicarboxymides | | | | | | | |
| Captafol | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Captane | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Dichlofluanide | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Folpel (Folpet) | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Iprodione | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Procymidone | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Vinchlozoline | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Phénoxyacides | | | | | | | |
| Bifenthrine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Bioresméthrine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| 2,4-D | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| 2,4-DB | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| 2,4,5-T | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| 2,4-MCPA | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| 2,4-MCPB | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| MCPP (Mecoprop) total | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Dicamba | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Triclopyr | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| 2,4- DP (Dichlorprop) total | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Diclofop méthyl | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Fenoprop (2,4,5-TP) | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Fluroxypyr | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Clodinafop-propargyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Fenoxyprop-ethyl | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Haloxlyfop | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Tralométhrine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Phénols | | | | | | | |
| DNOC (dinitrocrésol) | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Dinoseb | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Dinoterb | 59RP@ | < 0.030 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Pentachlorophénol | 59RP@ | < 0.030 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Pyréthrinoïdes | | | | | | | |
| Acrinathrine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Alléthrine (depalléthrine) | 59RP@ | < 0.030 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 12 / 16

Edité le : 05/04/2018

Identification échantillon : LSE1803-11131-1

Destinataire : SI FRUGES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|-------------------------------------|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Alphaméthrine (alpha cyperméthrine) | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Cyfluthrine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Cyperméthrine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Esfenvalérate | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Fenpropathrine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Lambda cyhalothrine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Permethrine | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Tefluthrine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Pyréthrines | 59RP@ | < 0.10 | µg/l | GC/MS après extraction LL | NF EN ISO 6468 | 2 | |
| Deltaméthrine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Fenvalerate | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Tau-fluvalinate | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Betacyfluthrine | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Strobilurines | | | | | | | |
| Azoxystrobine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Trifloxystrobine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Pesticides divers | | | | | | | |
| Boscalid | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Cymoxanil | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Bentazone | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Chlorophacinone | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Dinocap | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | |
| Fludioxinil | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Quinmerac | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Metalaxyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| AMPA | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET116 | 2 | # |
| Glyphosate (incluant le sulfosate) | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET116 | 2 | # |
| Bromoxynil | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Acifluorfène | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Spiroxamine | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Mefluidide | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Bromadiolone | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Fluazinam | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Imazamethabenz | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Metosulam | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Imazalil | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Triforine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Thiophanate méthyl | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | |
| Thiophanate éthyl | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | |
| Pyrazoxyfen | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |

.../...

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 13 / 16

Edité le : 05/04/2018

Identification échantillon : LSE1803-11131-1

Destinataire : SI FRUGES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|-------------------------------|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Pyroxasulam | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Clethodim | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Toclophos-methyl | 59RP@ | < 0.030 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Fosthiazate | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Rotenone | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Trinexapac-ethyl | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Clothianidine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Naptalamé | 59RP@ | < 0.10 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2 | # |
| Anthraquinone | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Bifenox | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Bromopropylate | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Bupirimate | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Buprofezine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Benfluraline | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Butraline | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Chinométhionate | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Pendimethaline | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Chlordanécone | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Chloroneb | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Chlorothalonil | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Clomazone | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Cloquintocet mexyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Cyprodinil | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Diflufenican (Diflufenicanil) | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Ethofumesate | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Fenpropidine | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | |
| Fenpropimorphé | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Fipronil | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Flumioxazine | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Fluorochloridone | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Flurprimidol | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Clopyralid | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET136 | 2 | |
| Kresoxim-méthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Lenacile | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Mefenacet | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Métaldéhyde | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | GC/MS après extraction SPE | Méthode M_ET193 | 2 | # |
| Norflurazon | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Norflurazon désméthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Nuarimol | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|------------------------------|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Oxadiazon | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Oxyfluorfene | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Piperonil butoxyde | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Propachlore | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Propargite | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Pyridaben | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Pyrifenoxy | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Quinoxylène | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Quintozène | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Terbacile | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Tolyfluanide | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Tridemorph | 59RP@ | < 0.100 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Chlorthal-diméthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Carfentrazone ethyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Mefenpyr diethyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Mepanipyrim | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Thiocyclam hydrogène oxalate | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Famoxadone | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Isoxadifen-éthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Pyriproxyfen | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Nitrofen | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Urées substituées | | | | | | | |
| Chlortoluron (chlorotoluron) | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Chloroxuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Chlorsulfuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Diflubenzuron | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Dimefuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Diuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Fenuron | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Isoproturon | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Linuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Methabenzthiazuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Metobromuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Metoxuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Monuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Neburon | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Triflumuron | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Triasulfuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Thifensulfuron méthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |

....

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 15 / 16

Edité le : 05/04/2018

Identification échantillon : LSE1803-11131-1

Destinataire : SI FRUGES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|---|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Tebuthiuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Sulfosulfuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Rimsulfuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Prosulfuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Pencycuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Nicosulfuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Monolinuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Mesosulfuron methyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Iodosulfuron méthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Foramsulfuron | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Flazasulfuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Ethoxysulfuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Ethidimuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Difenoxyuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| DCPDU (1 (3,4 dichlorophénylurée) | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| DCPMU (1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée) | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Cycluron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Buturon | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Chlorbromuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Amidosulfuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Siduron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Metsulfuron méthyl | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Azimsulfuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Oxasulfuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Cinosulfuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Fluometuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Halosulfuron-méthyl | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Sulfometuron-méthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Ethametsulfuron-méthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Chlorimuron-éthyl | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Tribenuron-méthyl | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Triflusulfuron méthyl (trisulfuron-méthyl) | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Thiazafluron (thiazfluron) | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Flupyrsulfuron-méthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Daimuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Thidiazuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Forchlorfénuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Pyrazosulfuron-éthyl | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| IPPU (1-4(isopropylphényl)-urée | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |

....

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 16 / 16

Édité le : 05/04/2018

Identification échantillon : LSE1803-11131-1

Destinataire : SI FRUGES

| Paramètres analytiques | Résultats | Unités | Méthodes | Normes | Limites de qualité | Références de qualité | |
|---|-----------|----------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| IPPMU (isoproturon-desmethyl) | 59RP@ | < 0.050 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| CMPU | 59RP@ | < 0.020 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Hexaflumuron | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2 | # |
| Chlorfluazuron | 59RP@ | < 0.010 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | 2 | # |
| Organométalliques Organostanneux | | | | | | | |
| Tributylétain cation | 59RP@ | < 0.0005 | µg/l | GC/MS | NF EN ISO 17353 | | # |
| Composés divers Divers | | | | | | | |
| Phosphate de tributyle | 59RP@ | < 0.005 | µg/l | GC/MS/MS après extraction SPE | Méthode M_ET172 | | # |

59RP@

ANALYSE (RP) RESSOURCE SOUTERRAINE(ARS59-2017)

Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Limites de qualité selon la réglementation en vigueur.

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

Eloyse LECOMTE
Ingénieur de Laboratoire

