

Département de Seine-Maritime

SIAEPA de la région de Saint-Léger-aux-Bois

**Définition des périmètres de protection du forage AEP
de Saint-Martin au Bosc**
(Indice BSS : 0060-3X-0001)

Avis d'Isabelle ASSELIN, hydrogéologue agréée
en matière d'hygiène publique, pour la Haute-Normandie

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| AVANT PROPOS | 3 |
| 1. PRESENTATION DE L'OUVRAGE ET DES INSTALLATIONS | 4 |
| 1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE | 4 |
| 1.2 SITUATION ADMINISTRATIVE DE L'OUVRAGE DE CAPTAGE | 4 |
| 1.3 LES INSTALLATIONS ANNEXES | 4 |
| 2. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE | 5 |
| 2.1 COUPE TECHNIQUE DU FORAGE | 5 |
| 2.2. COUPE TECHNIQUE DU PIEZOMETRE | 5 |
| 2.3. CARACTERISTIQUES HYDRODYNAMIQUES DU FORAGE | 5 |
| 2.4. EXPLOITATION DE L'OUVRAGE | 7 |
| 2.5. PRECONISATIONS D'EXPLOITATION DE L'OUVRAGE | 7 |
| 3. QUALITE DES EAUX PRELEVEES | 8 |
| 4. VULNERABILITE DE L'AQUIFERE | 9 |
| 5. PERIMETRES DE PROTECTION ET PRECONISATIONS | 11 |
| 5.1. RAPPELS DES OBJECTIFS DES PERIMETRES | 11 |
| 5.2. PERIMETRE IMMEDIAT | 11 |
| 5.3. PERIMETRE RAPPROCHE | 12 |
| 5.4 PRECONISATIONS SUR LE PERIMETRE RAPPROCHE | 15 |
| 5.5 PERIMETRE ELOIGNE | 18 |
| 6. CONCLUSION | 19 |

| | |
|-----------|-------------------|
| Version A | 25 septembre 2017 |
| Version B | 11 juillet 2018 |

AVANT PROPOS

Le SIAEP de la Région de Saint-Léger-aux-Bois dispose d'un captage d'eau potable situé à Saint-Martin-au-Bosc indice BSS n°60-3X-0001 (Seine-Maritime).

Cet ouvrage a été classé en SDAGE 3 prioritaire pour la mise en place d'actions à mener dans le Bassin d'Alimentation de Captage (BAC), dans le cadre du Grenelle de l'Environnement (loi n°2009-967 du 03/08/09 dite Grenelle I). Il passera en SDAGE 1 dans le cadre du futur SDAGE 2015-2020.

Le SIAEP de la région de Saint-Léger-aux-Bois demande la révision de la DUP en termes de protection qualitative et quantitative de l'ouvrage AEP de Saint-Martin-au-Bosc.

L'Agence Régionale de la Santé du Département de Seine-Maritime m'a confié cette mission, après avis de Monsieur ALAIN, hydrogéologue agréé coordonnateur.

Ainsi, le présent avis a été basé sur les documents suivants :

- Avis hydrogéologique proposant la révision de la DUP (I. Asselin - 2015),
- Etude BAC - (Explor-e 2014-2015) ;
- Diagnostics de l'ouvrage de captage (DIR-eau / EXPLOR-E 2014)
- Les périmètres de protection définis par Mr SIREAU, hydrogéologue agréé, en 2000
- DUP 2004
- Plans parcellaires de la commune de Saint-Martin-au-Bosc et Campneuseville

1. Présentation de l'ouvrage et des installations

1.1 Situation géographique

Le forage de Saint-Martin-au-Bosc (indice BRGM 0060-3X-0001) est situé sur la commune du même nom (76) au lieu-dit « Fond de la vieille Verrerie » à 650 mètres au nord du bourg.

Il est implanté au niveau de la confluence de 2 vallons secs, au sud-est et en aval de la commune de Réalcamp.

1.2 Situation administrative de l'ouvrage de captage

L'ouvrage de captage, créé en 1952, bénéficie à ce jour de l'Arrêté Préfectoral d'Autorisation (dossier autorisation au titre de la Loi sur l'Eau + DUP+ parcellaire) d'avril 2004.

Les débits prélevés autorisés par la DUP de 2004 au droit de l'ouvrage sont présentés ci-dessous :

Le débit maximal autorisé n'est jamais atteint lors de l'exploitation actuelle de l'ouvrage : en effet, les caractéristiques limitées de l'ouvrage ne permettent pas d'atteindre un tel débit.

Les périmètres de protection définis à l'époque sont présentés en annexe A.

L'objet de ce présent avis est de définir des débits d'exploitation adaptés aux caractéristiques techniques de l'ouvrage et aux caractéristiques hydrodynamiques de la nappe captée au droit de l'ouvrage.

En conséquence, et tenant compte des résultats de l'étude BAC, les périmètres de protection de l'ouvrage devront être modifiés.

Tableau 1 : Caractéristiques d'exploitation du captage

| Nom | N°BSS | Débit horaire maximal autorisé | Volume maximal prélevé journalier |
|-----------------------------|--------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Captage de St Martin (1952) | 0060-3x-0001 | 55 m ³ /h | 1 000 m ³ /j |

1.3 Les installations annexes

Les ouvrages disposent de sondes de mesures :

- D'un débitmètre ;
- D'une sonde de niveau sur le forage ;
- D'une sonde de niveau sur le piézomètre ;
- D'un turbidimètre en continu dans le forage (depuis 2004) ;

Le bâtiment de la station de pompage situé à proximité du forage est équipé :

- D'un dépôt de chlore avec analyseur de chlore en continu depuis janvier 2014 ;
- D'un lavabo avec robinet eaux brutes et robinet eaux traitées ;
- D'une armoire électrique ;
- De 2 variateurs (1 par pompe).

Un traitement des eaux est effectué par chlore gazeux au niveau du refoulement.

2. Contexte hydrogéologique

2.1 Coupe technique du forage

L'ouvrage de captage a fait l'objet d'un diagnostic en 2014, comprenant :

- Une inspection vidéo,
- Des diagraphies de contrôle de production.

L'ouvrage présente la coupe suivante (**cf. figure 1 p.6**) :

- Un cuvelage béton de diamètre 2000 x 2040mm de 0 jusqu'à -21,33m de profondeur (par rapport au repère).
- Un coffrage métallique en acier de 2000 mm de diamètre intérieur de -21,41 à 53,5m, fond de l'ouvrage.

La partie captante est observée dans le coffrage acier à partir de 46,6 m de profondeur, jusqu'à 53,20 fond du forage. Elle est constituée de perforations (trous ronds) très éparses dans le coffrage. Ces perforations sont trop peu nombreuses pour permettre un fonctionnement correct et optimal de l'ouvrage. La craie peut se distinguer à l'extrados du tubage : aucun massif filtrant n'avait été mis en place lors de la réalisation de l'ouvrage.

Du point de vue géologique, le puits capte la **nappe contenue dans la craie du Cénomanién**, rencontrée à partir de -20,50 m (120,3 mNGF). Il s'agit d'une craie majoritairement dure et marneuse.

Le profil de vitesse, réalisé au moulinet en régime dynamique dans l'ouvrage, n'a pas mis en évidence d'arrivées d'eaux préférentielles au niveau de la crépine ou des jointures. Ainsi, il semblerait que le forage se remplisse essentiellement par le fond, ce qui expliquerait que le niveau dynamique ne se stabilise pas, car les venues d'eau sont insuffisantes.

2.2. Coupe technique du piézomètre

Il s'agit d'un ouvrage de contrôle de la nappe.

Contrairement au forage, le piézomètre est crépiné sur pratiquement toute la hauteur du tube (de -1,92 m/R au fond de l'ouvrage). Le fond est rencontré à -45.70 m/R et est recouvert par des fines brunes à grisâtres. La portion de tube crépiné au-dessus du fond laisse supposer un comblement de l'ouvrage d'au moins 2,50 m depuis sa création en 1999 (*données DIREAU 2014*)

Les fentes de la crépine laissent apparaître la craie, ce qui confirme qu'aucun massif filtrant n'avait été alors mis en place. A partir de -28m/R, des dépôts turbides apparaissent en quantité sur chaque fente.

2.3. Caractéristiques hydrodynamiques du forage

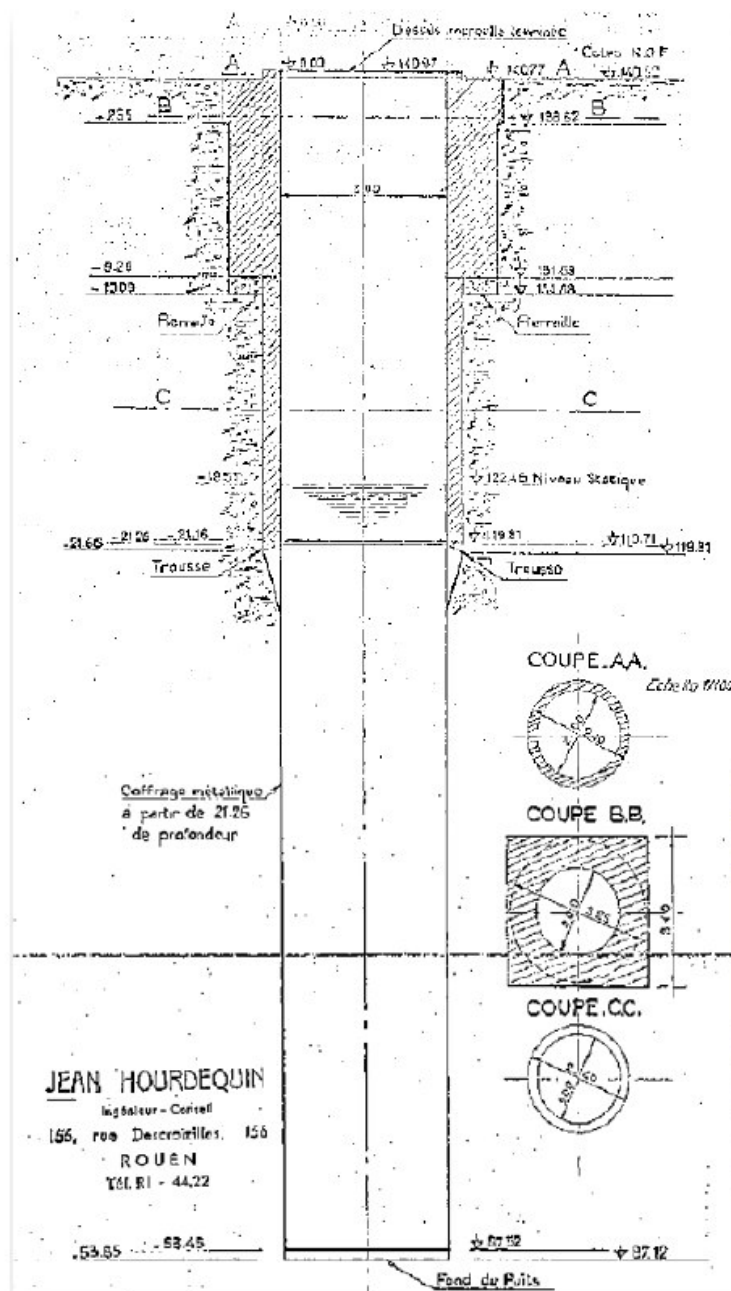
Les différents essais par pompages effectués depuis la création de l'ouvrage n'indiquent pas de réelles caractéristiques concernant l'ouvrage :

- En 1952, les essais par pompages effectués donnent une idée du faible débit spécifique de l'ouvrage : 1,6 m³/h/m. Le rabattement du niveau d'eau en pompage est important.
- En 1999, les essais par pompages par paliers sont faits sans aucune stabilisation du niveau dynamique. Si l'on considère les résultats présentés à l'époque, on peut qualifierait l'ouvrage comme mal conçu ou détérioré ou colmaté.

- En 2014, aucun essai n'a été refait lors du diagnostic. Seule, une analyse du fonctionnement normal de l'ouvrage a été réalisée par Explor-e. Compte-tenu des caractéristiques de l'ouvrage de captage, principalement alimenté par le fond et dont les parois sont très peu crépinées, je n'ai pas émis d'avis favorable quant à la réalisation d'un essai par pompage de longue durée. En effet, ces essais n'auraient pas permis d'obtenir des informations probantes sur les caractéristiques de l'aquifère et les risques de déstabilisation de l'ouvrage auraient été élevés.

Dans ces conditions, les caractéristiques hydrodynamiques de la nappe au droit de l'ouvrage ne peuvent être définies.

Figure 1 : Coupe technique de l'ouvrage



2.4. Exploitation de l'ouvrage

Le forage est équipé actuellement de 2 pompes de 55 m³/h chacune. Elles sont placées en fond d'ouvrage respectivement à 50 m et 51,4 m de profondeur (fond d'ouvrage à 53,5 m).

Elles fonctionnent alternativement, 22 heures/jour, et sont reliées à un variateur de débit permettant de limiter l'exploitation du forage à un débit compris entre 20 et plus de 30 m³/h.

Suite à la période d'observation du niveau d'eau (*données ACTE exploitées par Explor-e septembre 2014*) qui reflète le fonctionnement normal de l'ouvrage, on constate que les débits atteignent, à chaque démarrage des pompes, environ 32 m³/h pour redescendre rapidement, au bout d'1 heure environ, à des débits de 20 à 24 m³/h.

Ce réglage empêche un rabattement trop important dans l'ouvrage en laissant une colonne d'eau de 15 m au-dessus des pompes.

Ce plus faible débit limite également la remise en suspension des fines déposées en fond d'ouvrage, à chaque mise en route des pompes.

2.5. Préconisations d'exploitation de l'ouvrage

La conception et les caractéristiques de l'ouvrage limitent son exploitation. Afin de pérenniser le forage, l'exploitation de l'ouvrage devra respecter les conditions de prélèvements suivantes:

- **Débit horaire moyen : 25 m³/h**
- **Débit horaire maximal : 30 m³/h**
- **Colonne d'eau au-dessus des pompes : minimum 10 mètres** (*installation de sondes de niveau si nécessaire*).
- **Débit journalier : 650 m³/j**

3. Qualité des eaux prélevées

Les eaux prélevées sur le forage de Saint-Martin au Bosc sont de type bicarbonaté calcique.

L'eau est de bonne qualité.

Probablement situé à proximité de zones de fracturation, le forage ne semble pas sensible aux phénomènes de turbidité, de par sa conception technique : les valeurs restent largement en-deçà de la norme de 2 NTU. Les seules variations observées sont celles liées au démarrage des pompes dans l'ouvrage qui favorise la remise en suspension des fines déposées en fond d'ouvrage.

Le taux de nitrates est en moyenne de 13 mg/l (2014). Cette valeur est très inférieure à la concentration maximale autorisée de 50 mg/l. On constate une hausse de ces valeurs depuis une cinquantaine d'années de l'ordre de 0,2 mg/l/an.

On constate une corrélation entre piézométrie et hausse des teneurs en nitrates : les pics de concentration de nitrates en période hautes eaux sont attribués au lessivage d'une partie du stock de nitrates contenu dans les sols.

La déséthyl-atrazine (produit de dégradation de l'atrazine) retrouvée depuis 2000 a pris le pas sur l'atrazine à partir de 2002 où elle est retrouvée dans des concentrations jusqu'à deux à trois fois supérieures à l'atrazine. Les valeurs mesurées pour cette molécule sont comprises entre 0 et 0,33 µg/l (le 28/06/2001). Cette molécule est détectée de façon fréquente depuis 2005 à des valeurs pouvant aller jusqu'à 0,1 µg/l.

Une **analyse complète de type CEE** sur cette ressource a été effectuée le 12 avril 2017. Le prélèvement a été fait sur eaux brutes, au robinet de la station (l'ensemble des résultats sont portés en annexe B).

L'eau brute prélevée est conforme aux limites de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

La concentration en nitrates est de 11,8 mg/l. Les teneurs en atrazine et déséthyl-atrazine sont respectivement de 0,017µg/l et 0,067 µg/l.

4. Vulnérabilité de l'aquifère

Les limites du BAC des ouvrages de Gohier ont été définies à partir des données hydrogéologiques existantes :

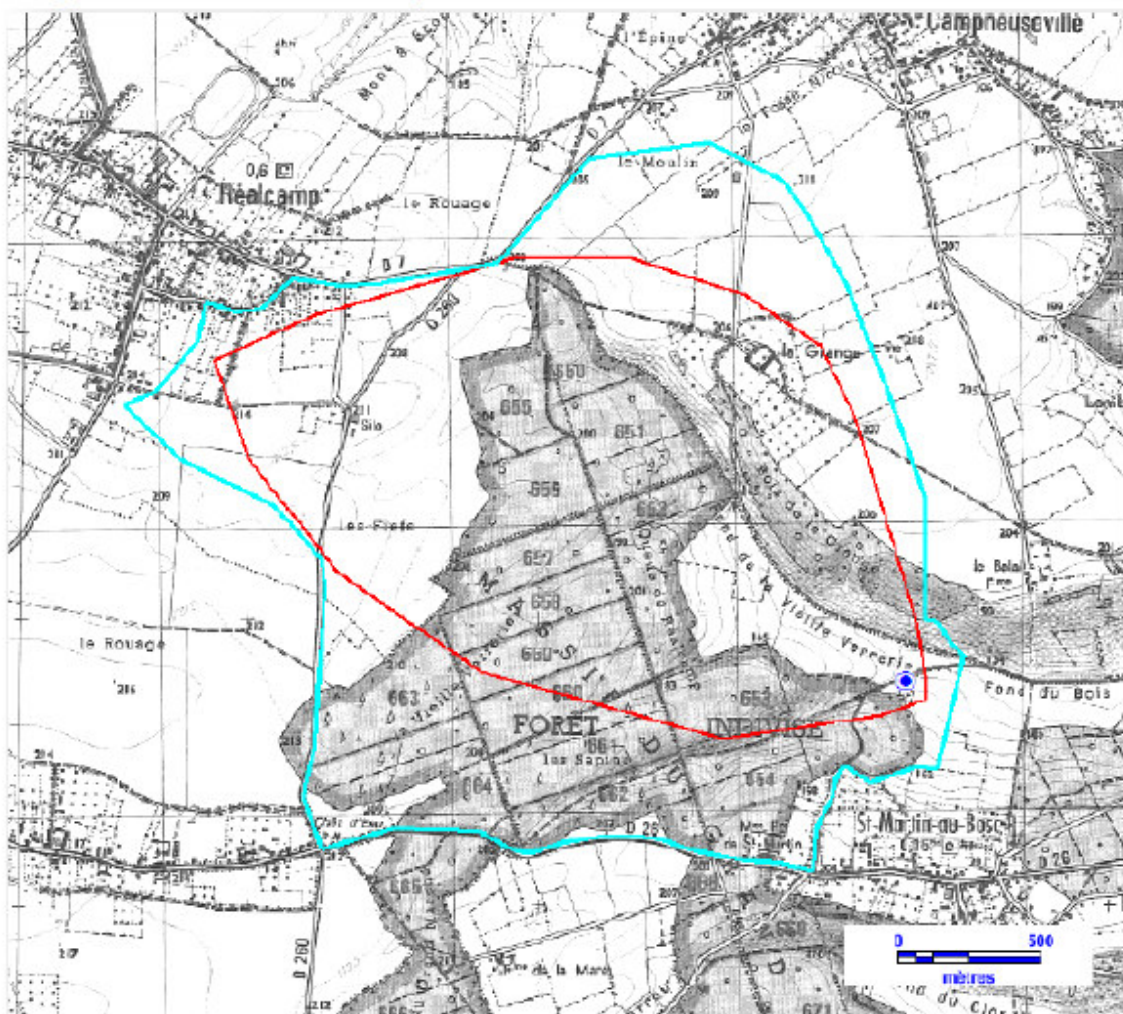
- Atlas hydrogéologique du BRGM de 1992
- Atlas hydrogéologique de 2012

Le BAC hydrogéologique s'étend sur 288 ha.

Les limites du bassin hydrologique ont été prises en compte. Elles ont été tracées à partir des courbes topographiques, mais également des limites anthropiques.

Ainsi, on obtient un BAC d'une surface de 477 ha. Cette surface est cohérente avec le bilan hydrologique calculé en tenant compte d'un débit d'exploitation de 450 m³/jour.

Figure 2 : Limites du BAC du forage de Saint-Martin au Bosc



LEGENDE

Limites rouges : bassin hydrogéologique

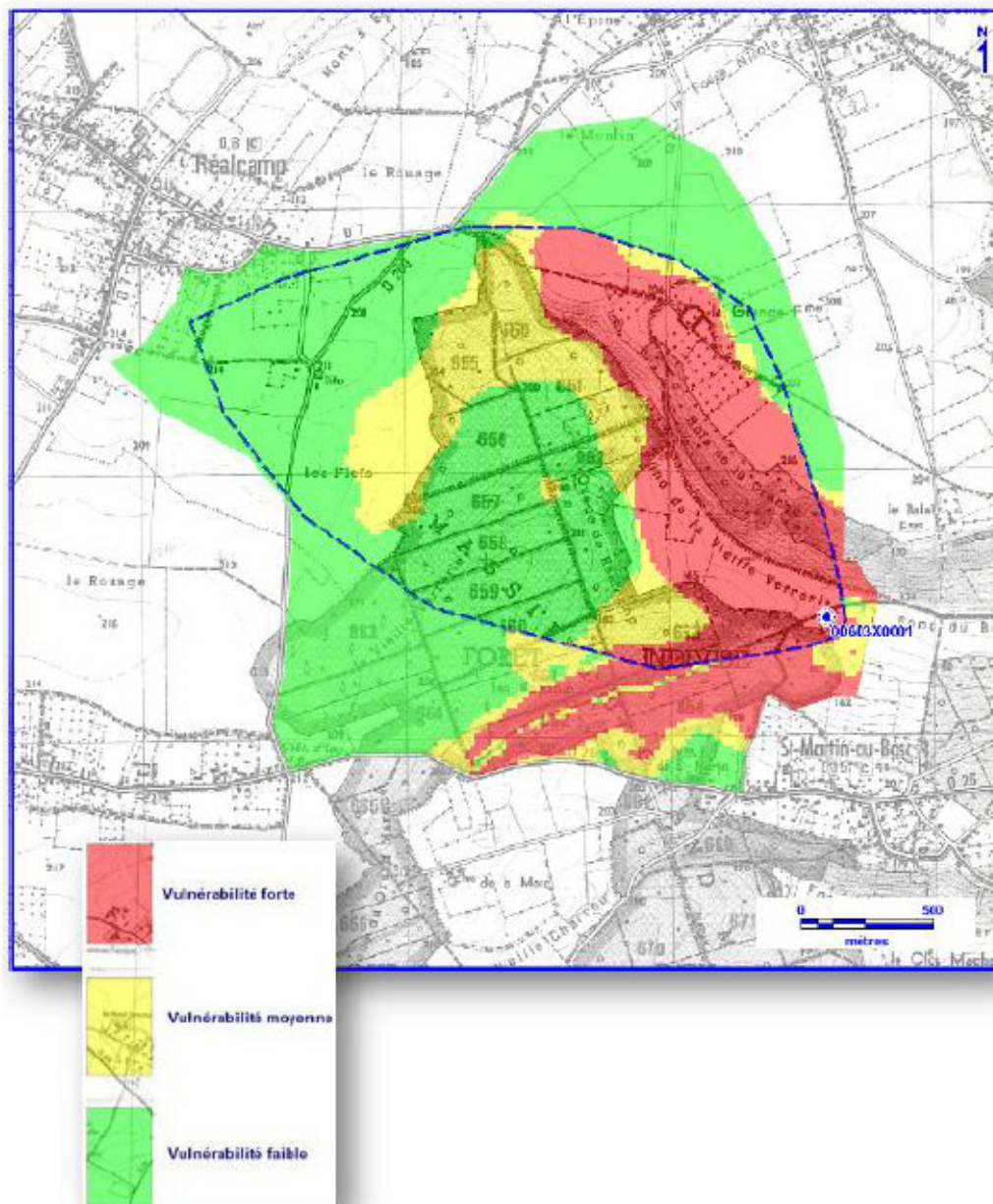
Limites bleues : BAC retenu prenant en compte le bassin hydrologique

L'étude Explor-e a permis de définir la vulnérabilité de l'aquifère à partir des paramètres tels que l'épaisseur des formations superficielles et de la zone non saturée de l'aquifère.

La figure ci-après présente le résultat du croisement de ces paramètres. Ainsi, le vallon du fond de la vieille verrerie a été défini comme une zone très vulnérable pour l'aquifère. Il en est de même pour le vallon sud-ouest/ nord-est marqué dans la forêt, situé hors-BAC hydrogéologique. Cet aspect est renforcé par le fait que, d'un point de vue tectonique, ces vallons correspondent vraisemblablement à des axes de fracturation ayant affectés les formations crayeuses. Des circulations d'eau plus rapides se développent à la faveur du réseau de fissures.

Il n'a cependant pas été relevé d'indices de bétoires dans les vallons.

Figure 3 : Cartographie de la vulnérabilité de l'aquifère (Source Explor-e 2015)



5.1. Rappels des objectifs des périmètres

L'article L.1321-2 du Code de la Santé Publique stipule que la détermination des périmètres de protection est destinée à assurer la protection de la qualité des eaux destinée à l'alimentation des collectivités humaines.

Les périmètres ne constituent pas une protection de la nappe dans son ensemble mais, visent à protéger l'ouvrage vis-à-vis des risques de pollutions ponctuelles et accidentelles dans la majeure partie de l'aire d'alimentation de l'ouvrage.

5.2. Périmètre immédiat

Le périmètre immédiat actuel d'une surface de 770 m² englobe le forage et la station de pompage. Il s'agit de la parcelle A 686 de la commune de Saint-Martin-au-Bosc. Il ne paraît pas nécessaire de modifier cette zone.



La voie menant au Périmètre de Protection Immédiat du forage est un chemin, partiellement enherbé, qui conduit vers la forêt en amont et traverse des cultures en aval.

Un grillage de 1.20 m de haut délimite le périmètre et son accès se fait via un portail cadénassé.

Le bâtiment de la station de pompage est fermé à clef et dispose d'une téléalarme. Le capot acier du forage est cadénassé et dispose également d'une téléalarme.

5.3. Périumètre rapproché

En termes de limite de périmètre rapproché, il est proposé de tenir compte des résultats de l'étude BAC.

Afin de limiter les risques de pollutions accidentelles vis-à-vis de l'ouvrage, il est proposé de renforcer les préconisations sur ce périmètre :

- Privilégier un périmètre rapproché qui s'étend vers l'amont du fond de vallon de la Verrerie, zone où l'aquifère a été défini comme très vulnérable ;
- Limiter l'extension à l'aval.
- Proposer le maintien ou la remise en herbe des parcelles en cultures afin de limiter les intrants (pesticides, fertilisants) au droit d'une zone aquifère vraisemblablement fracturée.

Le périmètre rapproché proposé en 2004 englobait une partie du massif boisé. Ce dernier permet de limiter les ruissellements venant de l'amont.

Le périmètre proposé à ce jour conserve une surface équivalente et permettra de limiter les risques de pollutions accidentelles au droit d'une zone fracturée que représente le vallon du fond de la vieille Verrerie. Le facteur sensible de cette zone étant l'occupation des sols largement dédiée aux cultures.

Le calcul des isochrones serait sans valeur compte-tenu des caractéristiques de l'ouvrage et des résultats incomplets des essais par pompages de 1999.

Les figures ci-après présentent les limites du périmètre rapproché qui s'étend en fond de vallon sur les communes de Saint-Martin-au-Bosc et Campneuseville sur une surface de l'ordre de 27 ha.

- Limites du périmètre rapproché dans le BAC sur fond IGN : figure 4
- Limites du périmètre rapproché sur fond photographique : figure 5
- Limites cadastrales du périmètre rapproché : figure 6

Les parcelles concernées figurent dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Parcelles concernées par les périmètres rapprochés du captage

| Commune | Section | Parcelles |
|----------------------|---------|--|
| Saint-Martin-au-Bosc | A | 589, 590,594,595,596,598,599, 600,602,603,606,607 685 |
| Campneuseville | C | 37partielle |

Figure 4 : limites du périmètre de protection rapproché du forage de St-Martin au Bosc (fond IGN)

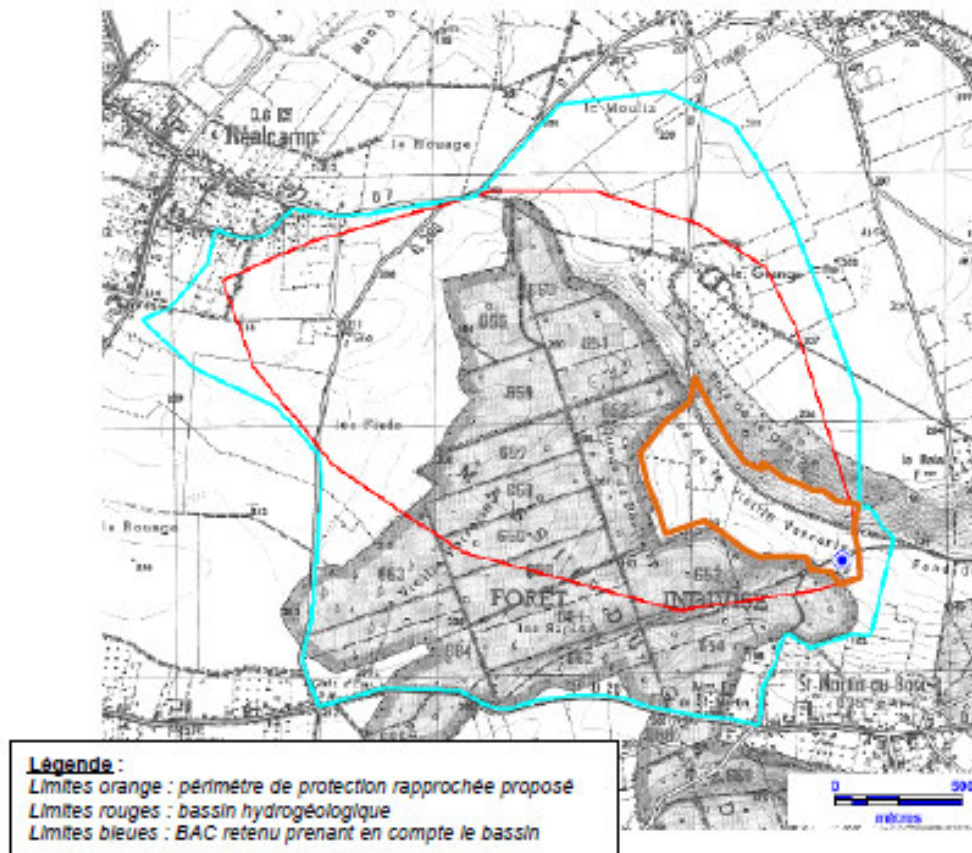
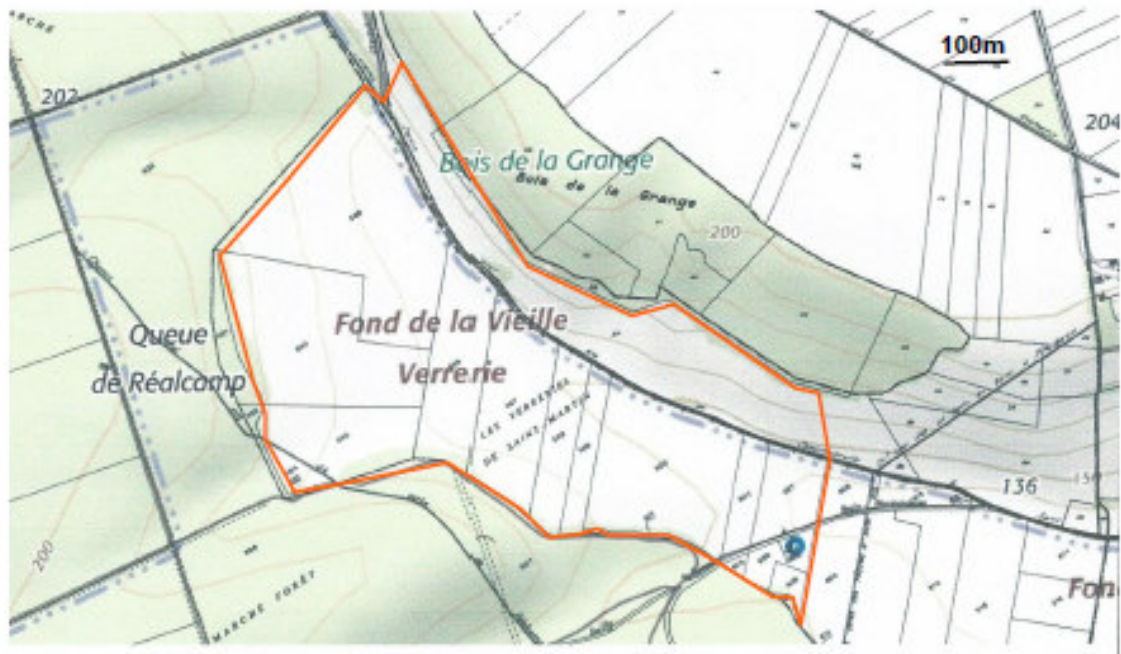


Figure 5 : limites du PPR du forage de St-Martin au Bosc sur fond photographique (source Géoportail)



Figure 6 : limites du PPR du forage de St-Martin au Bosc sur fond cadastral (source Géoportail)



5.4 Préconisations sur le périmètre rapproché

1. Forage – puits

La création de puits ou forage est interdite à l'exception de la création d'ouvrages au bénéfice de la collectivité propriétaire de l'ouvrage, avec autorisation préfectorale.

2. Puits d'infiltration pour l'évacuation des eaux usées, pluviales....

Le déversement ou le rejet dans le sous-sol d'eaux pluviales ou de toute autre origine (à l'exception d'eau potable) dans des puisards est interdite, à l'exception des fossés des voiries ou chemins existants qui ne reçoivent que des eaux pluviales.

3.4. Extraction de matériaux - excavation permanente ou temporaire

Les extractions de matériaux en fond de vallée, au niveau des versants, ainsi que la création de marnières à ciel ouvert ou en profondeur, sont interdites.

Dans le cadre de travaux liés à l'alimentation en eau potable, à l'assainissement collectif ou non collectif, à la voirie, à la gestion des eaux pluviales, et à tout autre réseau public, les excavations temporaires seront autorisées dans le respect des règlements. Si elles doivent excéder 2m de profondeur dans le périmètre rapproché, un avis hydrogéologique sera demandé au préalable.

5. Dépôts de déchets

La création de dépôts d'ordures, de gravats, de résidus est interdite.

6 - 7. Ouvrages de transport ou de stockage d'eaux non potables, hydrocarbures ou de tout autre produit susceptible d'altérer la qualité des eaux.

Création interdite.

8 - 9. Rejets d'assainissement collectif - non collectif

Sans objet

10. Établissement de toute construction et de toute installation superficielle ou souterraine, même provisoire

Constructions interdites

11 - 12. Epandage d'engrais organiques solides

L'épandage des boues de station d'épuration, et de lisier est interdit.

L'épandage de fumier est interdit en fond de vallée, sur les versants et coteaux.

13. Stockage de matières fermentescibles

Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation des animaux, quelle que soit la quantité, interdit en fond de vallée.

Le pâturage est autorisé.

14. Stockage de fumier, lisiers, engrais organiques ou chimiques et de tout produit destiné à la fertilisation des sols, ou à la lutte contre les ennemis des cultures et au désherbage

Les stockages, même temporaires, de fumier sont interdits en fond de vallée, au droit du versant.

15. Utilisation de tout produit destiné à la lutte contre les ennemis des cultures et au désherbage

L'usage des produits désherbants sera autorisé à des doses minimales. Le désherbage non chimique (fauchage) sera favorisé.

Les traitements ponctuels et localisés (*rumex, ronces, chardons, orties*) seront autorisés pour l'entretien des prairies.

16. Installations agricoles

Création interdite

17. Abreuvoirs, abris ou dépôts de nourriture pour le bétail

Abreuvoirs autorisés à plus de 30m en amont du forage. Dépôt de nourriture interdit ; seul le pâturage est autorisé.

18. Retournement des prairies

Maintien en herbe des parcelles C37 (Campneuseville) et A 603,685 et 606 (*à confirmer sur 2017*).

Remise en herbe progressive des parcelles 589,590,594,595,596,598,599,600,602,607 (*sur 3 ans à compter de la DUP*)

19. Défrichage forestier et coupes à blanc

Sans objet dans le périmètre rapproché

20 Etangs

Création d'étangs interdite.

21. Campings

Les aires de camping et les villages de vacances sont interdits dans le périmètre.

22. Construction, modification de l'utilisation de voies de communication

Le renforcement de la voie d'accès à la station et du chemin rural est autorisé. En cas de modification de chemins en routes, des fossés étanches devront emmener les ruissellements hors du périmètre rapproché.

La construction de nouvelles voies de communication est interdite.

23. Agrandissements et créations de cimetières

Création de cimetière interdite.

24. Installations classées

Interdit

Tableau 3 : Présentation synthétique des prescriptions

| I : Interdit P : Prescriptions -- : ni interdiction, ni prescription = réglementation générale | | Périmètre rapproché |
|--|--|---------------------|
| les mots entre parenthèse sont des exemples et non une liste exhaustive | | |
| 1 | Puits et forages (sauf au bénéfice de la collectivité) | I |
| 2 | Puits d'infiltration (pour évacuation d'eaux usées traitées, pluviales, ou de drainage ...) | I |
| 3 | Extraction de matériaux (carrière, ballastière...) | I |
| 4 | Excavations permanentes ou temporaires (tranchées, fouilles...) | P |
| 5 | Dépôt de déchets (ordures, gravats...) | I |
| 6 | Ouvrages de transport d'eaux non potables, d'hydrocarbures, ou de tout autre produit susceptible d'altérer la qualité des eaux | P |
| 7 | Ouvrages de stockage d'eaux non potables, d'hydrocarbures, ou de tout autre produit susceptible d'altérer la qualité des eaux | I |
| 8 | Rejet provenant d'assainissement collectif | I |
| 9 | Rejet d'assainissement non collectif | -- |
| 10 | Établissement de toute construction et de toute installation superficielles ou souterraines, même provisoires | I |
| 11 | Épandage de lisiers, matières de vidange et boues | I |
| 12 | Épandage d'engrais organiques solides (fumier, compost,..) | I |
| 13 | Stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail. | I |
| 14 | Stockage de fumier, lisiers, engrais organiques ou chimiques et de tout produit destiné à la fertilisation des sols, ou à la lutte contre les ennemis des cultures et au désherbage. | I |
| 15 | Utilisation de tout produit destiné à la lutte contre les ennemis des cultures et au désherbage | P |
| 16 | Installations agricoles et leurs annexes | I |
| 17 | Abreuvoirs, abris ou dépôts de nourriture pour le bétail | P |
| 18 | Retournement des herbages | I |
| 19 | Défrichage forestier et coupes à blanc | -- |
| 20 | Étangs | I |
| 21 | Camping caravanage, installations légères (mobil homes...), et stationnement des camping-cars | I |
| 22 | Construction, modification de l'utilisation de voies de communication | P |
| 23 | Agrandissements et créations de cimetières | I |
| 24 | Installations classées | I |

5.5 Périmètre éloigné

Compte-tenu de l'environnement général de l'ouvrage, il n'est pas proposé de périmètre éloigné.

La zone de vigilance est constituée par les limites du BAC.

6. Conclusion

Le forage de Saint-Martin au Bosc est un ouvrage stratégique pour le SIAEP de Saint-Léger aux Bois : au vu des résultats de l'étude BAC (Explor-e 2014-2015), **les périmètres de protection ont été modifiés** :

- Périmètre de protection immédiat : inchangé
- Périmètre de protection rapproché : modifié selon les résultats de l'étude BAC
- Périmètre de protection éloigné : sans objet

La DUP doit également être **révisée en termes de débits d'exploitation** du forage. Les prélèvements devront être limités à :

- 22 heures de pompage par jour ;
- Un débit horaire de 25 m³/h en moyenne (30 m³/h max)
- Un débit journalier de 650 m³/jour maximum.

Je donne **un avis hydrogéologique favorable à la poursuite de l'exploitation du forage de Saint-Martin au Bosc pour le SIAEPA de la région de Saint-Léger aux Bois, aux conditions exposées ci-dessus et à l'établissement des nouveaux périmètres de protection sous réserve de la prise en compte des propositions de prescriptions énoncées ci-dessus.**

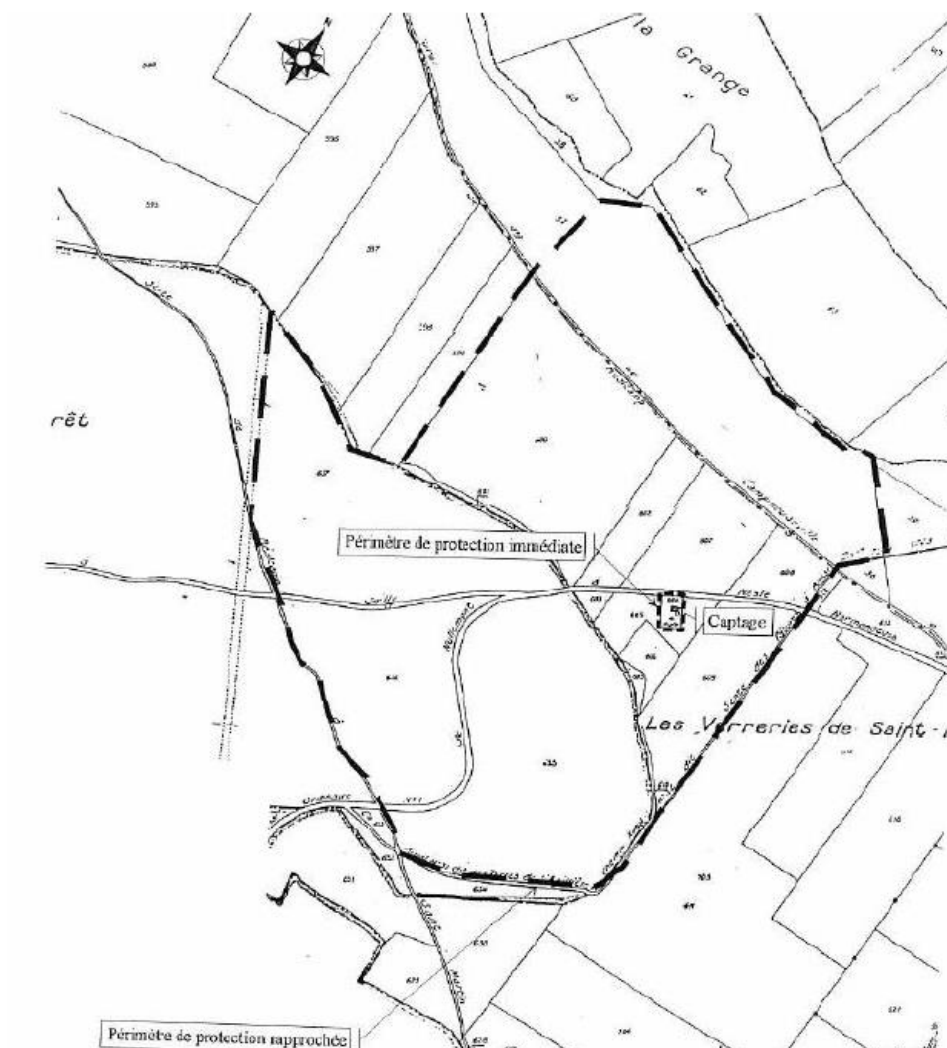
Sainte-Croix sur Buchy, le 11 juillet 2018

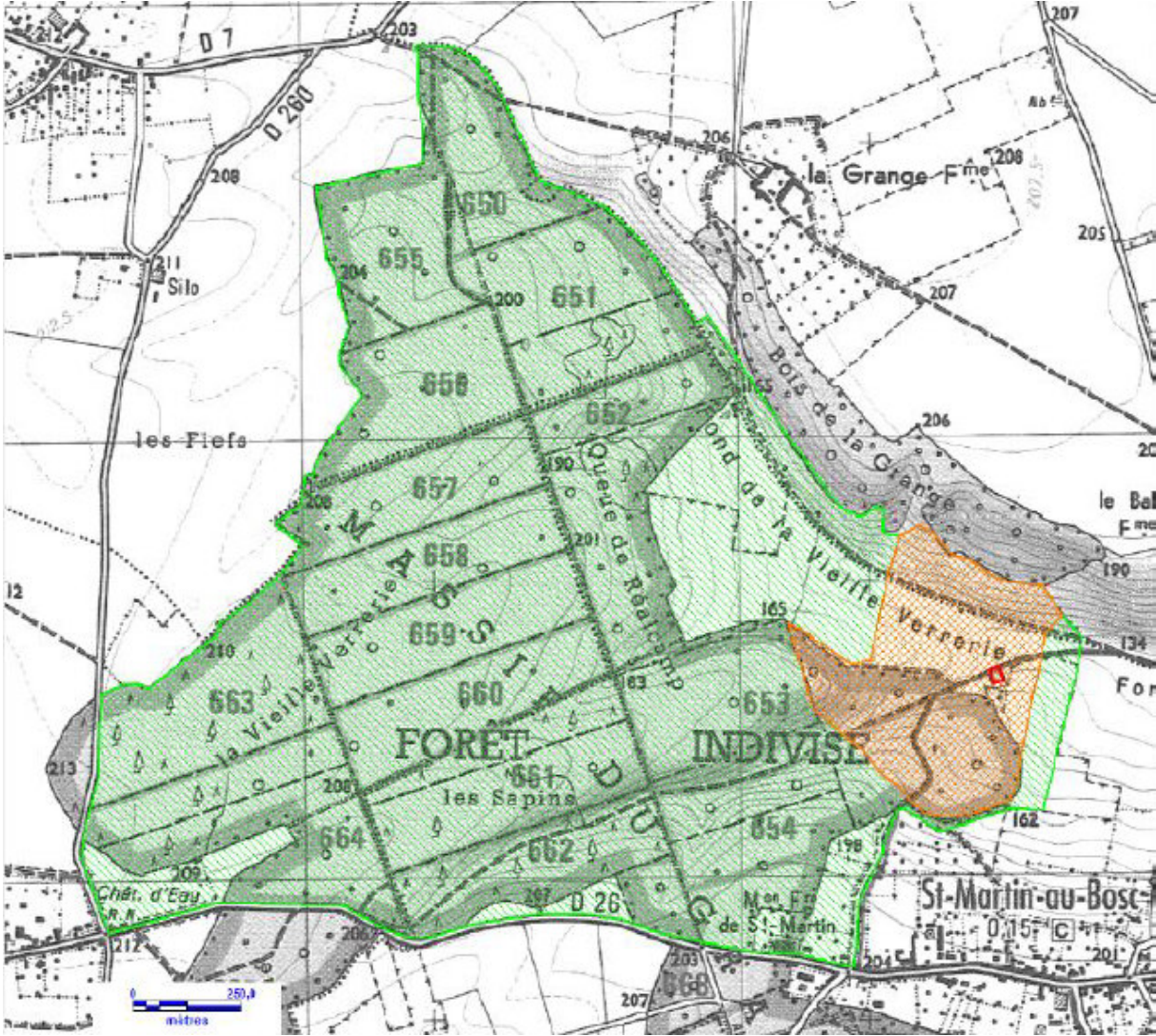
Isabelle ASSELIN

Hydrogéologue agréée en matière d'hygiène publique
pour la région Haute-Normandie

Annexe A

DUP avril 2004 : périmètres de protection





Annexe B
Analyse complète type CEE
(avril 2017)

Le rapport d'analyse ne concerne que le(s) produit(s) soumis à analyse. La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seules analyses couvertes par l'accréditation.

SYNDICAT LEGER AUX BOIS
15 B RUE DE L'EGLISE

76340 REALCAMP

Contrôle des eaux destinées à la consommation humaine

N° échantillon : E.2017.6806-4-1
 Date de prélèvement : 12/04/2017 08:50 par AGENT DU LABORATOIRE H. PETIT
 Date de dépôt : 12/04/2017 Date de début d'analyse : 12/04/2017
 PSV : 1234 Nom du point : EXHAURE
 Commune : SAINT-MARTIN-AU-BOSC
 Unité de gestion : SYN. ST-LEGER-AUX-BOIS
 Installation : ST-MARTIN FONDS-DE-SAILLY (CAP)
 Localisation exacte : ROBINET STATION
 Domaine : EP Code organisme payeur : 124 Type d'analyse : 76CEE
 Motif du prélèvement : CS Type de visite : RP Type d'eau : B
 N° prélèvement ARS : N° analyse ARS :
 Commentaire(s) préleveur :

Microbiologie - LFD

| Paramètre | Unité | Méthode | Résultat | Limite qualité | Référence qualité |
|--|---------|----------------------|----------|----------------|--|
| Escherichia coli membrane | n/100ml | NF EN ISO 9308-1 (c) | 0 | 0 | |
| Bactéries coliformes membrane | n/100ml | NF EN ISO 9308-1 (c) | 0 | | 0 |
| Entérocoques membrane | n/100ml | NF EN ISO 7899-2 (c) | 0 | 0 | |
| Sp.bact.anaér. sulfito-réductrices memb. | n/100ml | NF EN 26461-2 (c) | 0 | | 0 |
| Bactéries aérobies à 22°C en 68h | n/ml | NF EN ISO 6222 (c) | 0 | | variation dans un rapport de 10 par rapport à la valeur habituelle |
| Bactéries aérobies à 36°C en 44h | n/ml | NF EN ISO 6222 (c) | 1 | | variation dans un rapport de 10 par rapport à la valeur habituelle |
| Oocystes de Cryptosporidium | | NF T 90-455 (c) | <1 | | |
| Kystes de Giardia | | NF T 90-455 (c) | <1 | | |

Aspect qualitatif - LFD

| Paramètre | Unité | Méthode | Résultats | Référence qualité |
|---|-------|-------------|-----------|---|
| Aspect (0 : r.a.s. ; 1 : voir commentaire) | | observation | 0 | |
| Couleur (0 : r.a.s. ; 1 : voir commentaire) | | observation | 0 | acceptable pour les consommateurs et aucun changement anormal |
| Odeur (0 : r.a.s. ; 1 : voir commentaire) | | olfaction | 0 | acceptable pour les consommateurs et aucun changement anormal |
| Saveur (0 : r.a.s. ; 1 : voir commentaire) | | gustation | 0 | acceptable pour les consommateurs et aucun changement anormal |

Chimie

| Paramètre | Unité | Méthode | Résultat | Limite qualité | Référence qualité |
|--------------------------------|----------|-------------------------------|----------|------------------|-----------------------------|
| pH sur place | unité pH | NF EN ISO 10523 (c) | 7.2 | | entre 6.5 et 9 |
| Turbidité sur place | FNU | NF EN ISO 7027-1 (c) | < 0.10 | 1.0 (T1, T2, T3) | 0.5 (T1, T2, T3) ou 2 (UDI) |
| Température de l'eau sur place | °C | méthode interne PRPRXX001 (c) | 10.7 | | 25 |

RAPPORT D'ANALYSE N°: E.2017.6806-4

Page 1 / 12

Seuls les essais identifiés par le sigle (c) sont effectués sous le couvert de l'accréditation.

Saisie du : 11/04/2017

N° Demande : E.2017.6806

Le rapport d'analyse ne concerne que le(s) produit(s) soumis à analyse. La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme Intégrale.
L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seules analyses couvertes par l'accréditation.

| | | | | |
|-------------------------------|-------|-----------------|-----|-------------------|
| Conductivité à 25°C sur place | µS/cm | NF EN 27888 (c) | 592 | entre 200 et 1100 |
|-------------------------------|-------|-----------------|-----|-------------------|

Ethylurée (injection directe LC/MS-MS) - LFD

| Analyses | Résultats | Limite qualité | Analyses | Résultats | Limite qualité |
|---------------|-------------|----------------|----------|-----------|----------------|
| Ethylurée (c) | < 0.05 µg/l | 0.10 | | | |

Radioactivité LABÉO Manche

| Paramètre | Unité | Méthode | Résultat | Limite qualité | Référence qualité |
|--|--------|---------------------------------|------------|----------------|-------------------|
| Activité alpha globale (en équivalent Plutonium 239) | Bq/l | NF EN ISO 10704 | 0.09 (1) | | 0.1 |
| Activité bêta globale (en équivalent Strontium 90/Yttrium 90) | Bq/l | NF EN ISO 10704 | < 0.31 (1) | | |
| Activité bêta globale résiduelle (en équivalent Strontium 90/Yttrium 90) | Bq/l | calcul | < 0.31 (1) | | 1 |
| Tritium (activité due au) | Bq/l | NF EN ISO 9698 | < 6.0 (1) | | 100 |
| Dose totale indicative | mSv/an | arrêté 09/12/2015, article 3, V | < 0.1 (1) | | 0.1 |

Chimie - CARSO-LSEHL

| Paramètre | Unité | Méthode | Résultats | Limite qualité | Référence qualité |
|------------------------------------|----------|--------------------------|-------------------|---|--|
| Titre hydrotimétrique | °F | NF T 90-003 (c) | 29.7 | | |
| Chlorures | mg/l Cl | NF EN ISO 10304-1 (c) | 14.5 | | 250 |
| Sulfates | mg/l SO4 | NF EN ISO 10304-1 (c) | 6.3 | | 250 |
| Calcium en Ca | mg/l | NF EN ISO 11885 (c) | 115.3 | | |
| Magnésium en Mg | mg/l | NF EN ISO 11885 (c) | 2.18 | | |
| Sodium en Na | mg/l | NF EN ISO 11885 (c) | 8.0 | | 200 |
| Potassium en K | mg/l | NF EN ISO 11885 (c) | 0.9 | | |
| Aluminium total en Al | µg/l | NF EN ISO 17294-2 (c) | < 10.0 | | 200 |
| Titre alcalimétrique complet (TAC) | °F | NF EN ISO 9963-1 | 28.30 | | |
| Nitrates | mg/l NO3 | NF EN ISO 10304-1 (c) | 11.8 | 50 | |
| Nitrites | mg/l NO2 | NF EN 26777 (c) | < 0.02 | 0.50 (<=0.10 en sortie station de traitement) | |
| Somme (NO3 / 50) + (NO2 / 3) | mg/l | calcul | 0.24 | 1 | |
| Ammonium | mg/l NH4 | NF T 90-015-2 (c) | < 0.05 | | 0.10 |
| pH à l'équilibre | unité pH | calcul (Legrand-Poirier) | 7.18 | | |
| Equilibre calcocarbonique | | calcul | Eau à l'équilibre | | Les eaux doivent être à l'équilibre ou légèrement incrustantes |
| COT | mg/l C | NF EN 1484 (c) | 0.3 | | 2.0 |
| Oxydabilité au KMnO4 en mil.ac. | mg/l O2 | NF EN ISO 8467 (c) | < 0.5 | | 5.0 |
| Fer total | µg/l | NF EN ISO 11885 (c) | < 10.0 | | 200 |
| Cuivre en Cu | mg/l | NF EN ISO 17294-2 (c) | < 0.010 | 2.0 | 1.0 |
| Zinc total en Zn | mg/l | NF EN ISO 17294-2 (c) | < 0.010 | | |
| Manganèse total en Mn | µg/l | NF EN ISO 17294-2 (c) | < 10.0 | | 50 |
| Fluor en F | mg/l | NF EN ISO 10304-1 (c) | 0.06 | 1.50 | |
| Indice Hydrocarbures (CPG) | mg/l | NF EN ISO 9377-2 (c) | < 0.1 | | |
| Indice phénol flux | mg/l | NF EN ISO 14402 (c) | < 0.010 | | |
| Cadmium total en Cd | µg/l | NF EN ISO 17294-2 (c) | < 1.0 | 5.0 | |
| Plomb total en Pb | µg/l | NF EN ISO 17294-2 (c) | < 2.0 | 25 | |
| Antimoine en Sb | µg/l | NF EN ISO 17294-2 (c) | < 1.0 | 5 | |

Le rapport d'analyse ne concerne que le(s) produit(s) soumis à analyse. La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seules analyses couvertes par l'accréditation.

| | | | | | |
|-----------------------|------|-----------------------|---------|------|--|
| Arsenic total en As | µg/l | NF EN ISO 17294-2 (c) | < 2.0 | 10 | |
| Cyanures totaux en CN | µg/l | NF EN ISO 14403 (c) | < 10.0 | 50 | |
| Chrome total en Cr | µg/l | NF EN ISO 17294-2 (c) | < 5.0 | 50 | |
| Mercure en Hg | µg/l | NF EN ISO 17852 (c) | < 0.50 | 1.0 | |
| Nickel total en Ni | µg/l | NF EN ISO 17294-2 (c) | < 5.0 | 20 | |
| Sélénium total en Se | µg/l | NF EN ISO 17294-2 (c) | < 2.0 | 10 | |
| Chlorure de vinyle | µg/l | NF EN ISO 15680 | < 0.004 | 0.5 | |
| Bore total en B | mg/l | NF EN ISO 17294-2 (c) | 0.012 | 1.0 | |
| Baryum total en Ba | mg/l | NF EN ISO 17294-2 (c) | 0.020 | 0.70 | |

Chimie - CARSO-LSEHL

| Analyses | Résultats | Limite qualité | Analyses | Résultats | Limite qualité |
|--|-------------|----------------|----------|-----------|----------------|
| Agents de surface anioniques (Indice SABM) | < 0.05 mg/l | | | | |

Hydrocarbures polycycliques aromatiques (NF EN ISO 17993) - CARSO-LSEHL

| Analyses | Résultats | Limite qualité | Analyses | Résultats | Limite qualité |
|---|--------------|----------------|---|--------------|----------------|
| Benzo(b)fluoranthène (benzo (3,4) fluoranthène) (c) | < 0.005 µg/l | | Benzo(k)fluoranthène (benzo (11,12) fluoranthène) (c) | < 0.005 µg/l | |
| Benzo(g,h,i)peryène (benzo (1,12) péryène) (c) | < 0.005 µg/l | | Indéno(1,2,3-cd)pyrène (c) | < 0.005 µg/l | |
| HPA (somme des 4 premiers composés) | < 0.040 µg/l | 0.10 | Méthyl 2 fluoranthène (c) | < 0.005 µg/l | |
| Méthyl 2 naphthalène (c) | < 0.010 µg/l | | Acénaphlène (c) | < 0.010 µg/l | |
| Anthracène (c) | < 0.005 µg/l | | Benzo(a)anthracène (c) | < 0.005 µg/l | |
| Benzo(a)pyrène (benzo (3,4) pyrène) (c) | < 0.005 µg/l | 0.01 | Chrysène (c) | < 0.005 µg/l | |
| Dibenzoanthracène (c) | < 0.005 µg/l | | Fluoranthène (c) | < 0.005 µg/l | |
| Fluorène (c) | < 0.005 µg/l | | Naphthalène (c) | < 0.010 µg/l | |
| Pyrène (c) | < 0.005 µg/l | | Phénanthrène (c) | < 0.010 µg/l | |

Composés organo-halogènes volatils (NF EN ISO 10301) - CARSO-LSEHL

| Analyses | Résultats | Limite qualité | Analyses | Résultats | Limite qualité |
|---|-------------|----------------|------------------------------------|-------------|----------------|
| Chloroforme (THM) (c) | < 0.5 µg/l | | Dichloromonobromométhane (THM) (c) | < 0.50 µg/l | |
| Dibromomonochlorométhane (THM) (c) | < 0.20 µg/l | | Bromoforme (THM) (c) | < 0.50 µg/l | |
| Total trihalométhanes (somme des 4 THM) | < 0.5 µg/l | 100 | Tétrachlorure de carbone (c) | < 0.50 µg/l | |
| 1,1-Dichloroéthane (c) | < 0.50 µg/l | | 1,2-Dichloroéthane (c) | < 0.50 µg/l | 3.0 |
| 1,1,2-Trichloroéthane (c) | < 0.20 µg/l | | 1,1,1-Trichloroéthane (c) | < 0.50 µg/l | |
| 1,1,2,2-Tétrachloroéthane | < 0.50 µg/l | | 1,1-Dichloroéthylène (c) | < 0.50 µg/l | |
| 1,2-Dichloroéthylène cis (c) | < 0.50 µg/l | | 1,2-Dichloroéthylène trans (c) | < 0.50 µg/l | |
| Trichloroéthylène (c) | < 0.50 µg/l | | 1,1,2,2-Tétrachloroéthylène (c) | < 0.50 µg/l | |
| Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène | < 0.5 µg/l | 10 | | | |

BTEX (NF ISO 11423-1) - CARSO-LSEHL

| Analyses | Résultats | Limite qualité | Analyses | Résultats | Limite qualité |
|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|
| Benzène (c) | < 0.5 µg/l | 1.0 | Toluène (c) | < 1.0 µg/l | |

Le rapport d'analyse ne concerne que le(s) produit(s) soumis à analyse. La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme Intégrale.
L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seules analyses couvertes par l'accréditation.

| | | | |
|-------------------------------|------------|------------------|------------|
| Xylène (ortho) (c) | < 0.5 µg/l | Xylène (méta) | < 0.5 µg/l |
| Xylène (para) (c) | < 1.0 µg/l | Ethylbenzène (c) | < 0.5 µg/l |
| Cumène (isopropylbenzène) (c) | < 0.5 µg/l | Styrène (c) | < 0.5 µg/l |

Pesticide (NF EN ISO 10301, Espace de tête statique et dosage par GC/MS) - CARSO-LSEHL

| Analyses | Résultats | Limite qualité | Analyses | Résultats | Limite qualité |
|---------------------|--------------|----------------|----------|-----------|----------------|
| Hexachlorobutadiène | < 0.005 µg/l | 0.10 | | | |

Pesticides (méthode interne M_ET0249, Extraction SPE et dosage par LC/MS/MS) - CARSO-LSEHL

| Analyses | Résultats | Limite qualité | Analyses | Résultats | Limite qualité |
|--------------------------------|--------------|----------------|--------------------------|--------------|----------------|
| Diméthachlore ESA (CGA 354742) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Diméthachlore CGA 369873 | < 0.050 µg/l | 0.1 |
| Flufenacet ESA (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 | | | |

Pesticides (méthode Interne M_ET055, HPLC/MS/MS injection directe) - CARSO-LSEHL

| Analyses | Résultats | Limite qualité | Analyses | Résultats | Limite qualité |
|-----------------|--------------|----------------|------------|--------------|----------------|
| Chlorméquat (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Diquat (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 |
| Mépiquat (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Paraquat | < 0.050 µg/l | 0.1 |

Pesticides (méthode interne M_ET108, HPLC/MS/MS après Injection directe) - CARSO-LSEHL

| Analyses | Résultats | Limite qualité | Analyses | Résultats | Limite qualité |
|-----------------------------------|--------------|----------------|-------------------------------------|--------------|----------------|
| Acéphate (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Acibenzolar-S-méthyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Aldicarbe (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Aldicarbe sulfoné (aldoxicarbe) (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Aldicarbe sulfoxyde (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Allyxycarbe (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Amidithlon (c) | < 20.0 µg/l | 0.1 | Aminocarbe (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Amiprofos-méthyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Anilophos (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Atrazine-déséthyl-déisopropyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Azamélyphos (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Azinphos-éthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Azinphos-méthyl (c) | < 0.030 µg/l | 0.1 |
| Bendiocarbe (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Benthiavalcarbe-isopropyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Thiobencarde (benthiocarbe) (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Boscalid (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Bufencarbe (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Butamifos (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Bulilate (c) | < 0.030 µg/l | 0.1 | Cadusafos (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Carbaryl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Carbendazime (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Carbétamide (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Carbofuran (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Hydroxycarbofuran-3 (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Carboxine (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Chlorthiophos (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Clothianidine (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Coumaphos (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Crotoxypfos (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Crufomate (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Cyanofenphos (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Cycloate (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Cymoxanil (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Cythioate (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Déméton S méthyl sulfoné (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |

Le rapport d'analyse ne concerne que le(s) produit(s) soumis à analyse. La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seules analyses couvertes par l'accréditation.

| | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|-----|---|--------------|-----|
| Oxydéméton méthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Desmedipham (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Diallate (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Dichlorvos | < 0.010 µg/l | 0.1 |
| Dicrotophos (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Diéthofencarb (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Dimépipérate (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Diméthoate (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 |
| Diméthylvinphos (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Dimétilan (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 |
| Edifenphos (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | EPN (Éthyl O-(p-nitrophényl) phénylphosphonothionate) (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| EPTC (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Ethiofencarbe (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Ethiofencarbe sulfone (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Ethiofencarbe sulfoxyde (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Ethion (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Ethoprophos (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Famphur (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Fénamidone (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Fénamiphos (phénamiphos) (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Fénobucarbe (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Fénothiocarbe (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Fénoxycarbe (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Fenthion (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Fluroxypyr meptyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Fonofos (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Fosthiazate (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Furilazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Heplénophos (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Imazamox (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Imazapyr (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Indoxacarbe (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Iodocarbe (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 |
| Iprobenfos (IBP) (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Iprovalicarbe (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Isofenfos (isophenphos) (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Isoprocarbe (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Isoxathion (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Karbutilate (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Malaaxon (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Malathion (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Mécarbam (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Méphosfolan (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Mercaptodiméthur (méthiocarbe) (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Mérphos (c) | < 0.030 µg/l | 0.1 |
| ESA Mélazachlore | < 0.020 µg/l | 0.1 | Méthacrilos (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 |
| Méthamidophos (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Méthiocarbe sulfoxyde (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Méthomyf (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Métolachlore ESA | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Métoicarbe (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Mévinphos | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Méxacarbate (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Monocrotophos (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Naled (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Ométhoate (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Oxamyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Paraoxon-éthyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Pénoxsulam (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Phenmédipham (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Phentoate (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Phorale (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Phosalone (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Phosphamidon (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 |
| Phoxime (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Pipérophos (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 |
| Pyrimicarbe (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Pyrimicarbe desméthyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Pyrimicarbe formamido desméthyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Pyrimiphos-méthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Profénophos (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Promécarbe (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |

Le rapport d'analyse ne concerne que le(s) produit(s) soumis à analyse. La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seules analyses couvertes par l'accréditation.

| | | | | | |
|---------------------|--------------|-----|-------------------------|--------------|-----|
| Propamocarbe (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Propaphos (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Propoxur (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Proquinazid (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Prosulfocarbe (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Proximpham (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Pyraclafos (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Pyraflufen-éthyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Pyrazophos (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Pyributicarbe (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Pyridaphenthion (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Pyrimiphos-éthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Quinalphos (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Rolénone (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Séthoxydim (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Sulfotepp (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Sulprofos (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Tébupirimfos (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Tétrachlorvinphos | < 0.005 µg/l | 0.1 | Thiabendazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Thiaméthoxam (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Thiodicarbe (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Tiocabazil (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Toclophos-méthyl (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 |
| Triallate (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | 3,4,5-triméthacarbe (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Triazamate | < 0.005 µg/l | 0.1 | Triazophos (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Trichlorfon (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Trinexapac-éthyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Vamidothion (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | | | |

Pesticides (méthode interne M_ET109, HPLC/MS/MS après injection directe) - CARSO-LSEHL

| Analyses | Résultats | Limite qualité | Analyses | Résultats | Limite qualité |
|---|--------------|----------------|---|--------------|----------------|
| 2,4-D (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | 2,4-DB (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 |
| 2,4-MCPA (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | 2,4-MCPB (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| 2,4,5-T (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Acélamipride (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 |
| Acifluorfen (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Amétryne (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 |
| Amidosulfuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Atrazine (c) | 0.017 µg/l | 0.1 |
| Atrazine-déisopropyl-2-hydroxy (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Atrazine-déséthyl (c) | 0.067 µg/l | 0.1 |
| Atrazine déséthyl-2-hydroxy (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Atrazine-2-hydroxy (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Atrazine-déisopropyl (déséthylsimazine) (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Azaconazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Azimsulfuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Azoxystrobine (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Bensulfuron méthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Bensulide (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Bentazone (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Bileranol (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Bromadiolone (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Bromoxynil (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Bromuconazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Buturon (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Chlorbromuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Chlorbufam | < 0.050 µg/l | 0.1 |
| Chlorimuron éthyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Chlorophacinone (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Chloroxuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Chlorsulfuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Chloroluron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Cinosulfuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Clodinafop-propargyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | CMPU 1-(3-chloro-4-méthylphényl) urée (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 |
| Coumalène (Warfarin) (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Coumatétralyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |

Le rapport d'analyse ne concerne que le(s) produit(s) soumis à analyse. La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seules analyses couvertes par l'accréditation.

| | | | | | |
|---|--------------|-----|--|--------------|-----|
| Cyanazine (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 | Cybutryne (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 |
| Cycloxydime (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Cycluron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Cyhalofop-butyl (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Cyproconazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Cyromazine (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Daimuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| DCPMU (1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée) (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | DCPU (1-(3,4-dichlorophényl)-urée) (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| IPPMU (isoproturon-desméthyl) (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Desmétryne (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Dicamba (c) | < 0.060 µg/l | 0.1 | Dichlorophène (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Dichlorprop (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Diclofop-méthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Difénacoum (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Difénoconazole (c) | < 0.025 µg/l | 0.1 |
| Difénoxuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Diféthialone (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Diffubenzuron (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Diméfuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Diméthamétryne (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Diméthomorphe (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Diniconazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | DNOC (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Dinosébe (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Dinoterbe (c) | < 0.030 µg/l | 0.1 |
| Dioxacarbe (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Diuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Epoxyconazole (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Ethamétsulfuron méthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Ethidimuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Ethoxysulfuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Fenbuconazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | 2,4,5 TP (féenoprop) (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Fénoxaprop-éthyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Fénuron (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Flamprop-isopropyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Flamprop-méthyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Flazasulfuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Florasulam (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Fluazifop (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Fluazifop-butyl (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 |
| Fluazinam | < 0.005 µg/l | 0.1 | Fludioxonil (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Flufénacet (fluthlamide) (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Fluométuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Flupyrsulfuron-méthyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Fluquinconazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Fluridone (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Fluroxypyr (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Flurtamone (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Flusilazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Flurofianil (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Flutriafol (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Foramsulfuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Forchlorfenuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Furathiocarbe (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Halosulfuron méthyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Haloxypop (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Haloxypop-2-éthoxyéthyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Haloxypop-r (ester méthylique) (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Hexaconazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Hexazinone (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Hexythiazox (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Imazalil (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Imazaméthabenz (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Imazaquine (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Imibenconazole (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Imidaclopride (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Iodosulfuron méthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Ioxynil (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Ipconazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |

Le rapport d'analyse ne concerne que le(s) produit(s) soumis à analyse. La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seules analyses couvertes par l'accréditation.

| | | | | | |
|---------------------------------------|--------------|-----|--------------------------------------|--------------|-----|
| IPPU (1-(4-isopropylphényl)-urée) (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Isazophos (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Isoproturon (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Isoxaben (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Isoxaflutol (IFT) (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Krésoxim-méthyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Linuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Mécoprop (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Méfluidide (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Mésosulfuron-méthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Mésotrione (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Métalaxyle (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Métamitron (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 | Metconazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Méthabenzthiazuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Métobromuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Metosulam (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Métoxuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Métribuzine (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Metsulfuron-méthyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Monolinuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Monuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Myclobutanil (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Néburon (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Nicosulfuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Oryzalin (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Métazachlore OXA | < 0.050 µg/l | 0.1 | Oxasulfuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Paclobutrazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Penconazole (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 |
| Pencycuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Pentachlorophénol (c) | < 0.060 µg/l | 0.1 |
| Picoxystrobine (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Prochloraze (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Prométon (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Prométryne (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Propaquizalop (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Propazine (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Propazine-2-hydroxy (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Propiconazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Prosulfuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Pymétozine (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Pyraclostrobine (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Pyrazosulfuron éthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Pyrazoxyfen (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Pyroxulam (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 |
| Quinmérac (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Quizalofop (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 |
| Quizalofop-éthyl P (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Rimsulfuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Sébutylazine (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Sébutylazine-2-hydroxy (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Sébutylazine déséthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Secbuméton (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Siduron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Simazine (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Simazine-2-hydroxy (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Simétryne (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Spiroxamine (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Sulcoltrione (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 |
| Sulfométuron méthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Sulfosulfuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Tébuconazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Tébufénozide (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Tébutiuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Téflubenzuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Terbuméton (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Terbuméton déséthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Terbutylazine (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Terbutylazine-2-hydroxy (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Terbutylazine-déséthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Terbutylazine-déséthyl-2-hydroxy (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Terbutryne (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Tétraconazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |

Le rapport d'analyse ne concerne que le(s) produit(s) soumis à analyse. La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seules analyses couvertes par l'accréditation.

| | | | | | |
|----------------------------------|--------------|-----|-------------------------|--------------|-----|
| Thiazafuron (thiazasulfuron) (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Thidiazuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Thifensulfuron-méthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Thiofanox sulfone (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Thiofanox sulfoxyde (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Triadiméfon (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Triadiménoï (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Triasulfuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Tribénuron méthyl (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Triclopyr (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Tricyclazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Triétazine (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Triétazine-2-hydroxy (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Triétazine déséthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Trifloxystrobine (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Triflumuron (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Triflusaluron-méthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Triforine (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Triticonazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | Uniconazole (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 |
| Zoxamide (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | | | |

Aminophosphinate et métabolites (méthode interne M_ET116, Injection directe et dosage par chromatographie Ionique/MS/MS) - CARSO-LSEHL

| Analyses | Résultats | Limite qualité | Analyses | Résultats | Limite qualité |
|----------------|--------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|
| Glyphosale (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | Glufosinate (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 |
| AMPA (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | | | |

Pesticide (méthode interne M_ET130, Injection directe et dosage par LC/MS/MS) - CARSO-LSEHL

| Analyses | Résultats | Limite qualité | Analyses | Résultats | Limite qualité |
|------------------------------|--------------|----------------|----------|-----------|----------------|
| Aminotriazole (amitrole) (c) | < 0.050 µg/l | 0.1 | | | |

Pesticide (méthode interne M_ET171, Extraction SPE et dosage par GC/MS) - CARSO-LSEHL

| Analyses | Résultats | Limite qualité | Analyses | Résultats | Limite qualité |
|-----------------|--------------|----------------|----------|-----------|----------------|
| Métaldéhyde (c) | < 0.020 µg/l | 0.1 | | | |

Pesticides (méthode interne M_ET172, GC/MS/MS après extraction SPE) - CARSO-LSEHL

| Analyses | Résultats | Limite qualité | Analyses | Résultats | Limite qualité |
|--------------------------|--------------|----------------|---------------------------|--------------|----------------|
| 2,4D-Isopropyl ester (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | 2,6-dichlorobenzamide (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Acétochlore (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Aclonifen | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Acrinathrine | < 0.005 µg/l | 0.1 | Alachlore (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Aldrine (c) | < 0.005 µg/l | 0.03 | Anthraquinone (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Bénalaxyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Benfluraline (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Benoxacor (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Bifénox (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Bifenthrine (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Bioresméthrine (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Biphényle (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Bromacil (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Bromophos-éthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Bromophos-méthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Bromopropylate (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Buprofézine (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Butraline (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Caplane | < 0.010 µg/l | 0.1 |
| Carbophénolion (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Carfentrazone-éthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |

Le rapport d'analyse ne concerne que le(s) produit(s) soumis à analyse. La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seules analyses couvertes par l'accréditation.

| | | | | | |
|-------------------------------|--------------|------|-----------------------------|--------------|------|
| Chinométhionate (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Chlordane alpha (cis) (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Chlordane gamma (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Chlordane béta (trans) (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Chlorfenson (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Chlorfenvinphos (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Chloridazone (pyrazon) (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Chlorméphos (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Chloronèbe (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Chlorothalonil (TCNP) | < 0.010 µg/l | 0.1 |
| Chlorprophame (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Chlorpyrifos-éthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Chlorpyrifos-méthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Chlorthal diméthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Cléthodim (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Clomazone (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Cloquintocet méxyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Cyfluthrine | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Cyperméthrine | < 0.005 µg/l | 0.1 | Cyprodinil (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| 2,4 DDD (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | 4,4 DDD (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| 2,4 DDE (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | 4,4 DDE (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 |
| 2,4 DDT (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 | 4,4 DDT (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 |
| Deltaméthrine (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Déméton S méthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Diazinon (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Dichlobénil (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Dichlofenthion (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Dicofol | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Dieldrine (c) | < 0.005 µg/l | 0.03 | Diflufénican (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Dimétachlore (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Diméthénamide (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Disyston (disulfoton) (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Endosulfan alpha (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Endosulfan béta (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Endosulfan sulfate (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Endosulfan total | < 0.015 µg/l | 0.1 | Endrine (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Endrine aldéhyde (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Esfenvalérate (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Éthofumésate (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Fénarimol (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Fenclorophos (Ronnel) (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Fenhexamid (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Fénitrothion (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Fenpropathrine (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Fenpropimorphe (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Fenson (Fénizon) (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Flpronil (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Flonicamid (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Flumioxazine (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Flurochloridone (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Flurprimidol (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Furalaxyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| HCH alpha (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | HCH béta (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| HCH delta (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | HCH epsilon (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| HCH gamma (lindane) (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Heptachlore (c) | < 0.005 µg/l | 0.03 |
| Heptachlore époxyde | < 0.005 µg/l | 0.03 | Heptachlore époxyde cis (c) | < 0.005 µg/l | 0.03 |
| Heptachlore époxyde trans (c) | < 0.005 µg/l | 0.03 | Hexachlorobenzène (HCB) (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Imazaméthabenz méthyl (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 | Iodofenphos (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Ioxynil méthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Isodrine (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Isxadifen éthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Lambda cyhalothrine (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |

Le rapport d'analyse ne concerne que le(s) produit(s) soumis à analyse. La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seules analyses couvertes par l'accréditation.

| | | | | | |
|------------------------------|--------------|-----|--------------------------------------|--------------|-----|
| Lénacile (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | MCPA-1-butyl ester (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| MCPA-2-éthylhexyl ester (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | MCPA-éthyl ester (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 |
| Mécoprop-1-octyl ester (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | MCPP-2,4,4-triméthylpentyl ester (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| MCPP-2-butoxyéthyl ester (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | MCPP-2-éthylhexyl ester (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| MCPP-2-octyl ester (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | MCPP-méthyl ester (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| MCPP-n isobutyl ester (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Mefenacel (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Mefenpyr diéthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Mépanipyrin (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Mépronil (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Métazachlore (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Méthidathion (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Méthoxychlore (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Métolachlore (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Métralénone (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Molinale (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Napropamide (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Nitroféne (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Norflurazon (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Desméthylnorflurazon (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Nuarimol (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Ofurace (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Oxadiazon (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Oxadixyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Oxyfluorène (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 |
| Parathion-éthyl (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 | Parathion-méthyl (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| PCB 18 (c) | < 0.005 µg/l | | PCB 28 (tri) (c) | < 0.010 µg/l | |
| PCB 31 (c) | < 0.010 µg/l | | PCB 35 (c) | < 0.005 µg/l | |
| PCB 44 (tétra) (c) | < 0.005 µg/l | | PCB 52 (tétra) (c) | < 0.010 µg/l | |
| PCB 101 (penta) (c) | < 0.010 µg/l | | PCB 105 (penta) (c) | < 0.005 µg/l | |
| PCB 118 (penta) (c) | < 0.010 µg/l | | PCB 138 (hexa) (c) | < 0.010 µg/l | |
| PCB 149 (c) | < 0.010 µg/l | | PCB 153 (hexa) (c) | < 0.010 µg/l | |
| PCB 170 (hepta) (c) | < 0.010 µg/l | | PCB 180 (hepta) (c) | < 0.010 µg/l | |
| Pendiméthaline (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Perméthrine | < 0.010 µg/l | 0.1 |
| Phosphate de tributyle (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Pipéronyl butoxyde (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Pretilachlore (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Procymidone (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Propachlore (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 | Propanil (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Propargile (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Propétamphos (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Propyzamide (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Pyridabène (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Pyrifénox (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 | Pyriméthanil (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Pyriproxyfen (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Quinoxylène (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Quinlozène (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 | Fluvalinate tau | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Tébufenpyrad (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Tébutam (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Tecnazène (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 | Téfluthrine (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Terbacile (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Terbuphos (terbufos) (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |
| Telradifon (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Tétrasil (c) | < 0.010 µg/l | 0.1 |
| Thiométon (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 | Trifluraline (c) | < 0.005 µg/l | 0.1 |

Le rapport d'analyse ne concerne que le(s) produit(s) soumis à analyse. La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seules analyses couvertes par l'accréditation.

Somme des pesticides et métabolites

| Analyses | Résultats | Limite qualité | Analyses | Résultats | Limite qualité |
|------------------|------------|----------------|----------|-----------|----------------|
| Total pesticides | 0.084 µg/l | 0.50 | | | |

Observations laboratoire : Limites et références de qualité selon l'arrêté du 11 janvier 2007.

Volume filtré pour la recherche d'Oocystes de Cryptosporidium et Kystes de Giardia : 100 L. - Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

(1) pour les paramètres de radioactivité, dans la colonne résultats, le résultat est comparé à la limite de détection et le signe < signifie en fait inférieur ou égal.

Le Responsable Technique - Saint-Contest le : 27/04/2017

La signature d'une personne par service concerné atteste de la validité du rapport d'analyse

Valérie KIENTZ BOUCHART

Virginie DIEULEVEUX

Maryline HOUSSIN

Jean-Paul MALAS

Dominique PERU

