

**Déclaration d'Utilité Publique des forages d'eau potable
F1 et F2 « Le Moulin de Pierre » à Prasville**

**Instruction mixte
Dossier « Code de la santé publique »**
au titre des articles R.1321-6 à R.1321-12 et R.1321-42 du code de la santé publique

R04210518 – Décembre 2019 – V3

SOMMAIRE

Fiche d'identification du dossier

Pièce 1 - Notice explicative

1.	Contexte	11
2.	Objet de la demande	11
3.	Nom des captages pour lesquels l'autorisation est sollicitée	11
4.	Débits sollicités	11
5.	Aquifère sollicité	11
6.	Localisation des captages	11
7.	Collectivités desservies par les captages	14
8.	Situation foncière	14
9.	Communes concernées par le périmètre de protection	15
10.	Compatibilité avec les documents d'urbanisme et de gestion de l'eau	15
11.	Cadre réglementaire	15
	11.1. Code de l'environnement	15
	11.2. Code de la Santé Publique	15
	11.3. Le rôle des périmètres de protection	16
	11.3.1. Les principales phases de la procédure de définition des périmètres de protection	16
	Phase d'études techniques	16
	Phase administrative	16
	11.4. Les textes complémentaires à la délivrance de l'autorisation au titre de la Santé Publique	17
	11.5. Autres autorisations nécessaires pour réaliser le projet	17
12.	Déroulement de la procédure d'enquête publique	17
	12.1. Déroulement de la procédure	17
	12.2. Concertation préalable	17
	12.3. Décision finale	17

Pièce 2 - Présentation de la collectivité et des besoins en eau

1.	Présentation de la Communauté de Communes Cœur de Beauce	23
	1.1. Nature et compétence	23
	1.2. Conventions	23
	1.3. Mode de gestion du service public d'alimentation en eau potable	24
	1.4. Présentation et justification du projet	24
2.	Production - consommation - besoins – infrastructures	26
	2.1. Populations desservies par les captages	26
	2.2. Production, consommation et rendements	26
	2.1. Achats et ventes	27
	2.2. Besoins actuels et futurs	28
	2.3. Adéquation des besoins et de la ressource	28
3.	Débits sollicités pour les forages F1 et F2 « le Moulin de Pierre » à Prasville	28
4.	Origine des données	28
5.	Description des installations de production, de traitement et de distribution	29
	5.1.1. Installation de production de Prasville	29
	5.1.2. Installations de distribution	29
6.	Compétences, gestion du réseau	33

Pièce 3 - Les captages et leur protection

1.	Caractéristiques des ouvrages	37
	1.1. Renseignements généraux	37
	1.1.1. Généralités	37
	1.1.2. Localisation	37

1.1.3.	Contraintes d'aménagement des captages, des PPI et ouvrages associés	37
1.1.4.	Propriété foncière des PPI	37
1.1.5.	Déroulement des travaux, historique	37
1.1.6.	Coupe technique – équipement et cimentation	37
1.1.7.	Conformité de réalisation des forages	37
1.2.	<i>Têtes d'ouvrages et locaux techniques</i>	38
2.	Productivité des forages F1 et F2.....	39
2.1.	<i>Paramètres et conditions de calcul</i>	39
2.2.	<i>Résultats</i>	40
3.	Conditions d'exploitation et débit de DUP	41
4.	Caractéristiques géologiques et hydrogéologiques de la ressource	41
4.1.	<i>Géologie et observations en cours de création des forages</i>	41
4.2.	<i>Hydrogéologie</i>	41
4.2.1	Nappe captée	41
4.2.2	Niveau d'eau, écoulements souterrains.....	41
4.2.3.	Développement et pompages d'essai.....	42
4.2.4.	Pompage de longue durée.....	43
4.3.	<i>Vulnérabilité de la nappe</i>	48
5.	Environnement et vulnérabilité du site.....	48
5.1.	<i>Sources de pollution potentielle à proximité du site</i>	48
5.2.	<i>Carrières</i>	48
5.3.	<i>Axes routiers</i>	49
5.4.	<i>Ouvrages souterrains</i>	49
5.5.	<i>Oléoduc</i>	49
6.	Evaluation de la qualité des eaux	49
6.1.	<i>Nature de l'eau captée</i>	49
7.	Suivis physico-chimiques en pompage d'essai.....	50
7.1.	<i>Analyses « première adduction »</i>	50
7.2.	<i>Conclusion</i>	51
8.	Evaluation des risques de dégradation de la qualité de l'eau de la ressource.....	52
8.1.	<i>Isolation des forages</i>	52
8.2.	<i>Evaluation des risques d'évolution de la qualité de la nappe</i>	52
8.2.1.	Zone d'alimentation, apports à la nappe et pression des prélèvements	52
8.2.2...	Rabattements induits par les pompages et influence des forages voisins sur la qualité des eaux de la nappe de la craie.....	55
8.2.3.	Evolution régionale de la qualité des eaux	56
9.	Potentiel de dissolution du plomb	56
10.	Isochrones	56
11.	Mesures de protection des eaux captées - Avis de l'hydrogéologue agréé et périmètres de protection	57
11.1.	<i>Périmètre de protection immédiate</i>	57
11.2.	<i>Périmètre de protection rapprochée</i>	60
11.3.	<i>Périmètre de protection éloignée</i>	63
11.4.	<i>Compatibilité des périmètres avec les documents d'urbanisme</i>	63
11.5.	<i>Travaux à réaliser</i>	63
12.	Abandon d'anciennes ressources	63
13.	Mesures de sécurité.....	64
13.1.	<i>Interconnexions</i>	64
13.2.	<i>Ressources de substitution</i>	64
13.3.	<i>Mesures particulières de surveillance de la nappe et des ouvrages de captage</i>	64
13.4.	<i>Moyens de protection vis-à-vis des actes de malveillance</i>	64
13.1.	<i>Modalités d'information de l'autorité sanitaire, plan d'alerte</i>	65
14.	Justification des produits et procédés de traitement mis en œuvre – autosurveillance et contrôles	65
14.1.	<i>Traitements mis en oeuvre</i>	65
14.2.	<i>Auto-surveillance</i>	65
15.	Conformité des matériaux en contact avec l'eau.....	67
16.	Echéancier des travaux	68
17.	Utilité publique du projet – évaluation économique sommaire.....	68
17.1.	<i>Travaux de mise en conformité</i>	68
17.2.	<i>Récapitulatif des dépenses et prise en charge des travaux</i>	69

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Localisation des captages F1 et F2 et de la station de traitement.....	12
Figure 2 . Limites du périmètre de protection rapprochée et immédiate des captages F1 et F2.....	13
Figure 3. Limites du périmètre de protection immédiate des captages F1 et F2.....	14
Figure 4. Logigramme du déroulement de la procédure d'autorisation.....	19
Figure 5. Plan général du réseau – châteaux d'eau.....	25
Figure 6. Chambres de forages (30/09/2019).....	29
Figure 7. Schéma de la filière de traitement.....	30
Figure 8. Plan du réseau d'interconnexions – châteaux d'eau.....	32
Figure 9. Réservoirs.....	33
Figure 10. Têtes de forages en cours d'équipement (07/08/2018).....	38
Figure 11. Têtes de forages de reconnaissance.....	39
Figure 12. . Chronique piézométrique de Berchères les Pierres.....	42
Figure 13. . Tracé d'aménagement de la RN154.....	49
Figure 14. Nuages de poussière sur le site.....	51
Figure 15. Limites des périmètres de protection immédiate des captages F1 et F2.....	58
Figure 16. Périmètre de protection immédiate du captage F1 (07/08/2018).....	59
Figure 17. Périmètre de protection immédiate du captage F2 (07/08/2018).....	60
Figure 18. Limites du périmètre de protection rapprochée des captages F1 et F2.....	62
Figure 19. Limites des périmètres de protection immédiate des captages F1 et F2 et périmètres grillagés.....	65
Figure 20 : Schématisation de l'instrumentation.....	66
Figure 21 : Points de prélèvement à la station de Moutiers.....	67

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Population desservie. Source INSEE réf. Stat 01/2014.....	14
Tableau 2 : Population desservie. Source INSEE statistique 01/2014.....	26
Tableau 3 : Moyens de production du secteur concerné (source CCCB).....	27
Tableau 4 : Répartition des rendements connus de la CCCB sur le secteur étudié.....	27
Tableau 5 : Estimation des besoins à l'horizon 2030 (d'après BFIE).....	28
Tableau 6 : Capacités de l'installation de déferrisation.....	30
Tableau 7 : Qualité de l'eau brute à traiter.....	31
Tableau 8 : Qualité des eaux de rétro-lavage.....	31
Tableau 9 : Caractéristiques de la bâche d'eau traitée.....	31
Tableau 10 : Caractéristiques de la lagune de décantation.....	31
Tableau 11 : Caractéristiques du réseau.....	32
Tableau 12. Localisation des forages F1 et F2.....	37
Tableau 13. Ouvrages les plus proches, volumes et débits d'exploitation.....	40
Tableau 14. Débits de pompages.....	43
Tableau 15. Forages suivis avec des enregistreurs de niveau d'eau.....	44
Tableau 16. Résultats des mesures de niveau d'eau pompages.....	44
Tableau 17. Niveau d'eau et rabattements en fin de pompage.....	46
Tableau 18. Synthèse des paramètres hydrodynamiques – pompage sur F1.....	47
Tableau 19. Synthèse des paramètres hydrodynamiques – pompage sur F2.....	47
Tableau 20. Synthèse des paramètres hydrodynamiques – pompage sur Fe1-2014 en 2014.....	47
Tableau 21. Synthèse des paramètres hydrodynamiques – pompage sur Fe1-2015 en 2015.....	47
Tableau 22. Distances entre ouvrages.....	47
Tableau 23. Equilibre calco-carbonique de l'eau des forages F1 et F2.....	50
Tableau 24. Qualité des eaux.....	51
Tableau 25. Prélèvements à la nappe de la craie.....	53
Tableau 26. Incidence sur les ressources en eau en année moyenne.....	53
Tableau 27. Prélèvements dans les nappes de Beauce et de la craie.....	55
Tableau 28. Potentiel de dissolution du plomb en fonction du pH.....	56
Tableau 29. Isochrones de F1 et F2 en simultané – T 4,5 10-2 m ² /s.....	57
Tableau 30. Parcelle des périmètres de protection immédiate.....	58
Tableau 31. Parcelles du périmètre de protection rapprochée.....	63
Tableau 32 : Moyens de production du secteur concerné (source CCCB).....	64

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 Localisation	71
Annexe 2 Enregistrements physico-chimiques en pompage – qualité des eaux	77
Annexe 3 Description des installations de production et de traitement	117
Annexe 4 Pompages d’essai	127
Annexe 5 Contexte géologique	148
Annexe 6 Contexte hydrogéologique – piézométrie – bassin hydrogéologique	152
Annexe 7 Usage des eaux souterraines.....	159
Annexe 8 Incidences - isochrones	163
Annexe 9 Environnement	169
Annexe 10 Délibération de la CCCB	173
Annexe 11 Rapport de l’hydrogéologue agréé	179
Annexe 12 Propriété des parcelles du PPI	180
Annexe 13 Compétence, gestion et vente d’eau (délibérations).....	181
Annexe 14 Plan d’alerte de crise.....	182
Annexe 15 Attestations de conformité sanitaire des installations en contact avec l’eau	183

FICHE D'IDENTIFICATION DU DOSSIER

Maître d'ouvrage :	
Nom :	Communauté de Communes Cœur de Beauce
Adresse :	ZA de L'Ermitage - 1 rue du Docteur Casimir Lebel 28310 JANVILLE-EN-BEAUCE
Personne à contacter : Tél. :	
Mail :	
Maître d'œuvre mandataire (interconnexions):	
Nom :	
Adresse :	
Personne à contacter : Tél. :	
Mail :	
Maître d'œuvre (forages):	
Nom :	
Adresse :	
Personne à contacter : Tél. :	
Mail :	
Montage du dossier effectué par :	
Nom :	
Adresse :	
Personne à contacter : Tél. :	
Mail :	

PIECE. 1 **Notice explicative**

1. Contexte

Le territoire de la Communauté de Communes de la Beauce Vovéenne (CCBV), intégré en 2017 à la Communauté de Communes Cœur de Beauce (CCCB) a vu la qualité de la plupart de ses captages d'eau potable se dégrader. De nombreux ont dû être fermés ou vont l'être et des ressources de substitution ont été recherchées.

Pour répondre à un sévère problème de volume de production durant la période de mai à septembre, la collectivité a été amenée à maintenir en service les forages de Voves dont l'eau produite ne respecte pas les normes de qualité et à diluer cette eau pour distribuer une eau respectant les normes. Cette opération a fait l'objet d'une autorisation par l'ARS pour les années 2018 et 2019.

La qualité de l'eau du forage actuel de Prasville connaît des augmentations constantes de concentrations en nitrates, ce qui vient renforcer la dégradation de qualité des eaux distribuées et le forage d'Ymonville, initialement susceptible d'assurer une dilution partielle, n'est plus utilisable. La collectivité a également fermé les captages de Réclainville et de Louville-la-Chenard.

Pour éviter de maintenir cette situation critique, la CCCB a obtenu l'autorisation d'exploiter temporairement les forages F1 et F2 de Prasville «Moulin de Pierre » ; dans l'attente de la déclaration d'Utilité Publique des captages.

2. Objet de la demande

Mise en exploitation de deux nouveaux forages d'eau potable sur la commune de Prasville.

3. Nom des captages pour lesquels l'autorisation est sollicitée

Les captages sont les suivants, sur la commune de Prasville, lieu-dit « Moulin de Pierre » :

Forage n°	BSS
F1	003XKNM
F2	003XKQA

4. Débits sollicités

Volumes pour les deux forages F1 et F2 :

Volume journalier maximum : 2 400 m³/j,
Volume annuel : 876 000 m³/an,
Volume moyen journalier : 1600 m³/j,
Volume minimum journalier : 1000 m³/j,

Débit d'exploitation : 60 m³/h par forage en pompage simultané,
Débit de pompage maximum : 70 m³/h pour F1 et de 80 m³/h pour F2 si les ouvrages ne sont pas exploités en simultané.

5. Aquifère sollicité

Nappe de la craie captive sous les formations de Beauce

Code masse d'eau : FRGG092 - GG092 - Multicouches craie du Séno-turonien et calcaires de Beauce libres

Code entité hydrogéologique : 121AA

6. Localisation des captages

Forage n°	BSS	X Lambert 93 (m)	Y Lambert 93 (m)	Z NGF	Réf. Cadastre	Commune
F1	003XKNM	605 144,19	6 799 730,93	142,3	ZB n°25	Prasville
F2	003XKQA	605 234,64	6 799 661,85	142,4	ZB n°26	Prasville

Voir localisation Figure 1, Figure 2, Figure 3.

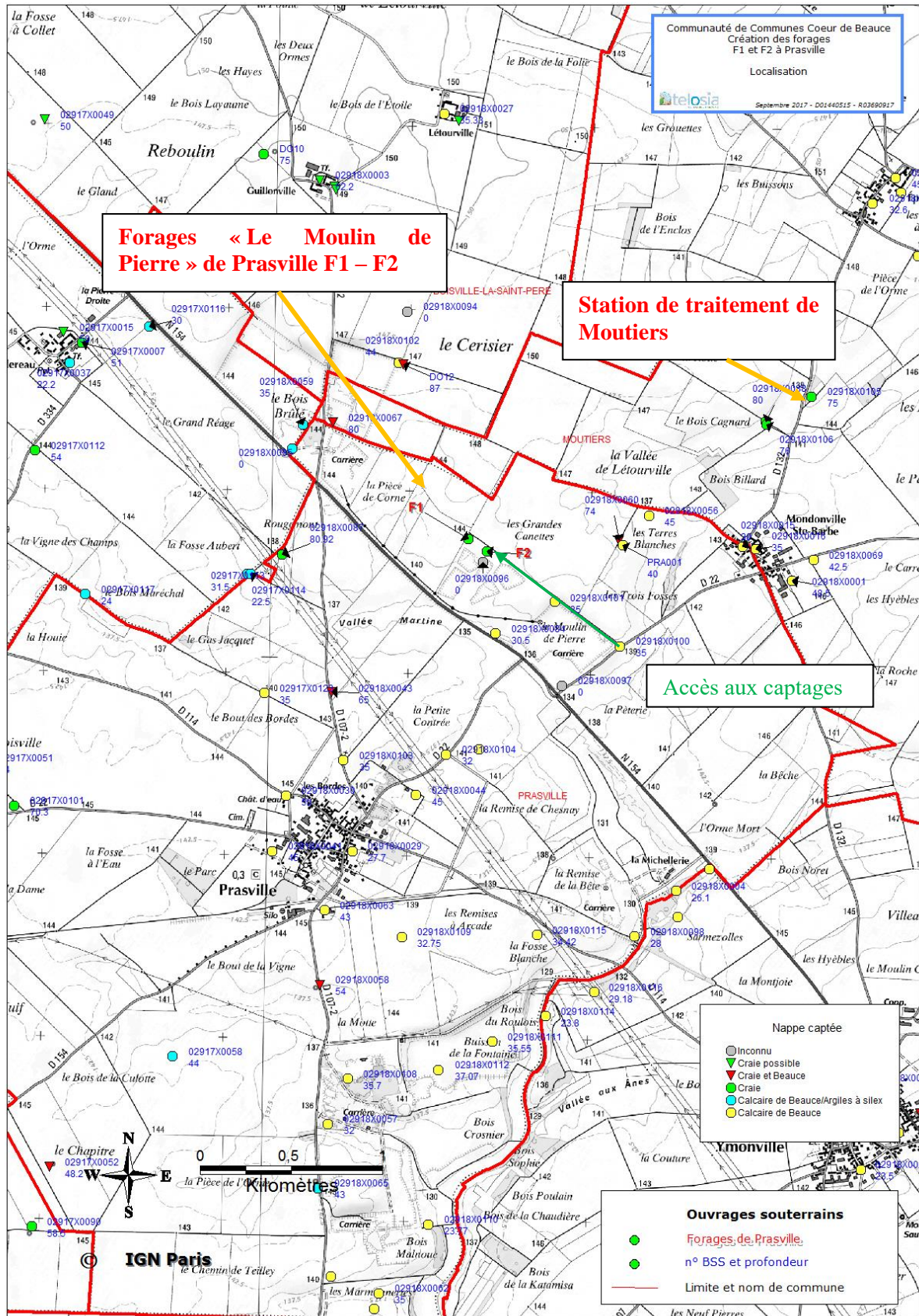


Figure 1. Localisation des captages F1 et F2 et de la station de traitement

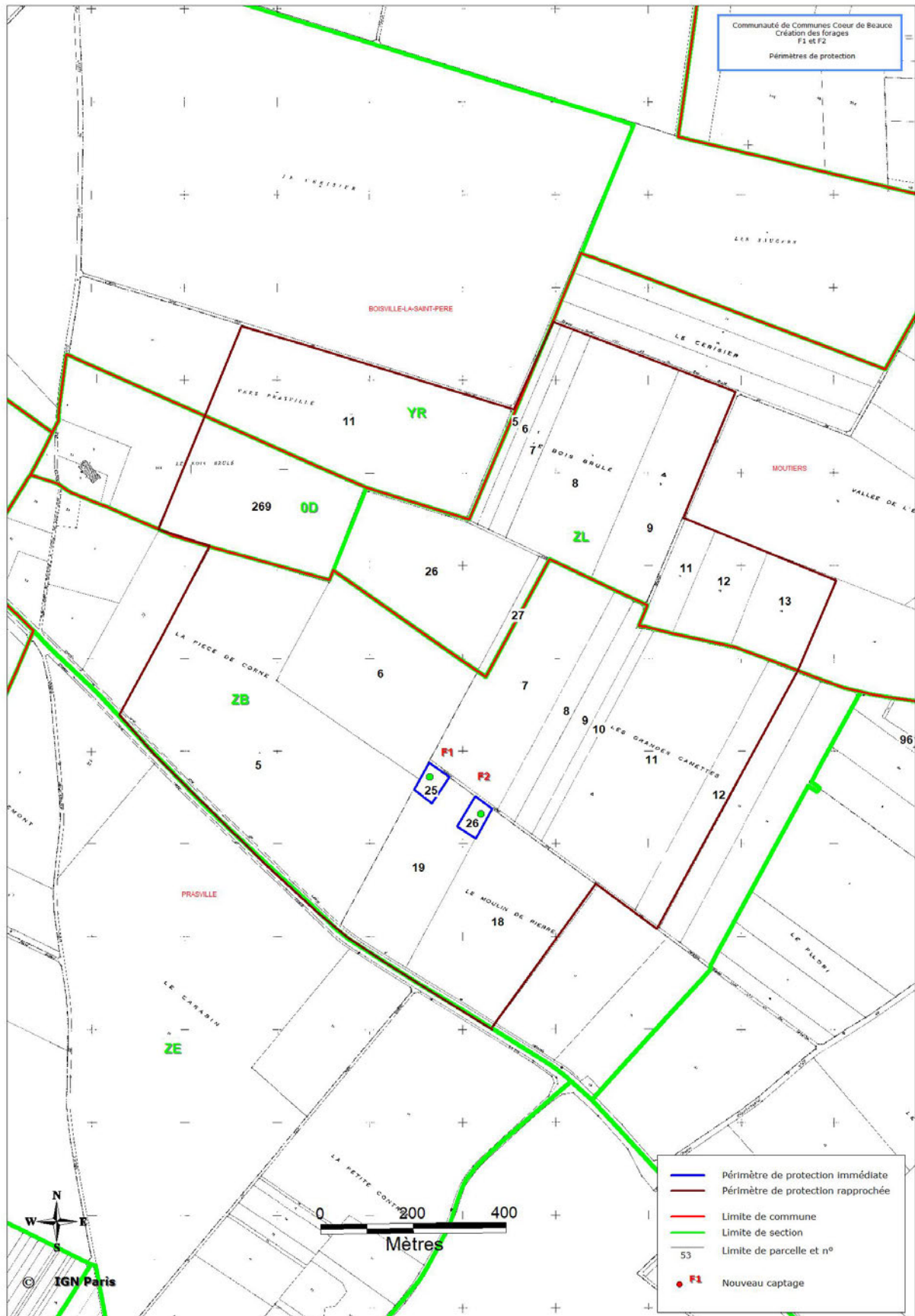


Figure 2 . Limites du périmètre de protection rapprochée et immédiate des captages F1 et F2

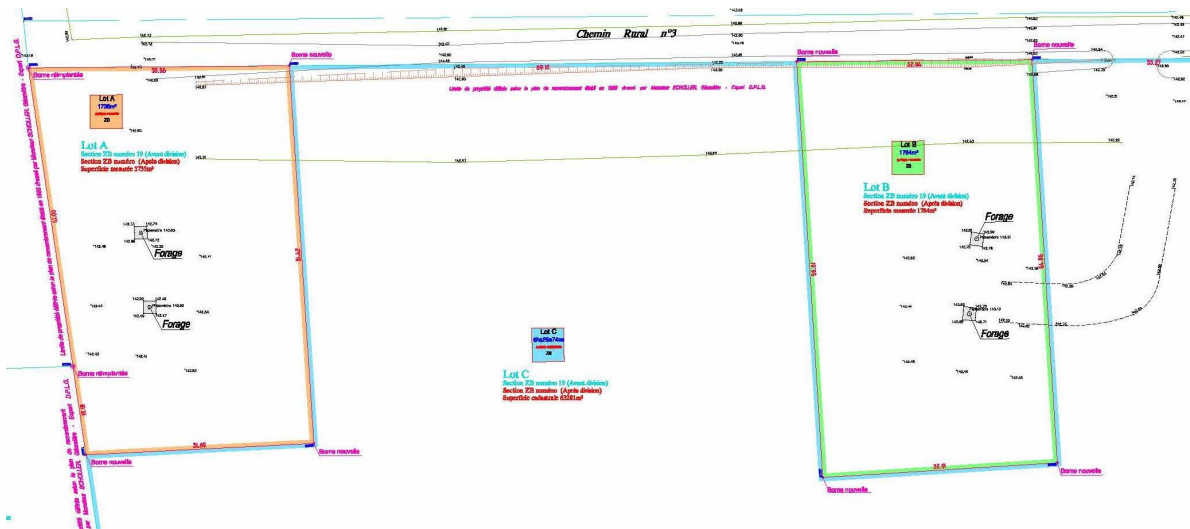


Figure 3. Limites du périmètre de protection immédiate des captages F1 et F2

7. Collectivités desservies par les captages

Le territoire de la CCCB comporte 22 communes, totalisant 8 722 habitants (INSEE 2017), Tableau 1. Outre ces communes, la CCCB approvisionne les communes de Chartres Métropole suivantes : Boisville-la-Saint-Père, Theuville (réservoir de Pézy et secteur de Nicorbin), Boncé (secteur de St Martin) et le syndicat de Villampuy sur le territoire de la Communauté de Communes du Grand Châteaudun.

Eqo o wpg	P qwx gmg'eqo o wpg	Rqr wævq p'p'j' cd'+4239
Dcli pqrqv	Gqrg'gp'Dgcveg	
Dgcwknigt u	Dgcwknigt u	564
Dqlux kng'rc'Uclpv'R³tg''	Dqlux kng'rc'Uclpv'R³tg''	937
Hclpu'rc'Hqrdg	Gqrg'gp'Dgcveg	3286
I gto lpi ppxkng	Gqrg'gp'Dgcveg	
Nqwxkng'rc'Ej gpctf	Nqwxkng'rc'Ej gpctf	486
O qpvclpxkng	Ngu'Xlnci gu'Xqx² gpu	624;
O qwigt u'gp'Dgcveg	O qwigt u'gp'Dgcveg	494
Qwctxkng''	Qwctxkng''	749
Rtcuxkng	Rtcuxkng	686
Tgerclpxkng	Tgerclpxkng	3; 3
Tqwtc{ 'Uclpv'Hqrgpvlp	Ngu'Xlnci gu'Xqx² gpu	
Xlcdqp	Gqrg'gp'Dgcveg	
Xlncu	Xlncu	38;
Xlncgw	Xlncgw	3: 9
Xlncgpgwg'Uclpv'P leqræu	Ngu'Xlnci gu'Xqx² gpu	
Xqxgu	Ngu'Xlnci gu'Xqx² gpu	
[o qpxkng	[o qpxkng	6; ;
Total		: 944

Tableau 1 : Population desservie. Source INSEE réf. Stat 01/2014

8. Situation foncière

Les parcelles ZB 25 et 26 de la commune de Prasville correspondent aux périmètres de protection immédiate des captages F1 et F2. Elles sont la propriété de la Communauté de Communes Cœur de Beauce (Annexe 12).

L'accès aux captages se fait à partir de la RD 22 et le chemin rural n°3 qui longe les installations des carrières SMBP. Ce chemin se trouve sur le domaine public, sur la commune de Prasville.

Aucune expropriation n'a été nécessaire.

Aucune division parcellaire ne sera nécessaire.

9. Communes concernées par le périmètre de protection

Périmètre de protection immédiate :

- Prasville

Périmètre de protection rapprochée:

- Prasville
- Moutiers
- Boisville-la-St-Père

Il n'y a pas de périmètre de protection éloignée

10. Compatibilité avec les documents d'urbanisme et de gestion de l'eau

Le projet est compatible avec les documents suivants :

- PLU
- SDAGE Loire Bretagne
- SAGE de la Nappe de Beauce

11. Cadre réglementaire

11.1. Code de l'environnement

- Le projet est établi au regard des dispositions applicables aux opérations soumises à autorisation en application de l'article R214-1 du Code de l'environnement, au titre de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, de l'arrêté du 11 septembre 2003 et du décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié par le décret n°2006-881 du 17 juillet 2006 et du code de l'environnement (art. L214).
- La nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et définie par le décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 - art. 3 concernant le présent projet sont présentées ci-dessous :

Nomenclature	Rubrique concernée	Régime
1.3.1.0. A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9 du code de l'environnement, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2 du code de l'environnement, ont prévu l'abaissement des seuils : 1° Capacité supérieure ou égale à 8 m ³ /h (A) 2° Dans les autres cas (D). L'ouvrage se situe en ZRE Nappe de Beauce	1.3.1.0	Autorisation

- Le contenu du dossier de demande d'autorisation, dit « loi sur l'eau », est précisé à l'article R.214-6 du Code de l'Environnement (décret n°2007-397 du 22 mars 2007 relatif à la partie réglementaire du code de l'environnement) :
- Le projet est concerné par les catégories de projets n°16 et n°17.d et n°27 de l'annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement modifié par Décret n°2017-1039 du 10 mai 2017 - art. 8. Une demande d'examen au cas par cas a été enregistrée sous le numéro F02418P0104. L'arrêté préfectoral du 1 août 2018 dispense le projet de mise en exploitation des forages d'une évaluation environnementale en application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement.

11.2. Code de la Santé Publique

La distribution d'eau en vue de sa consommation humaine est encadrée par les dispositions du Code de la Santé Publique et nécessite d'obtenir l'autorisation des services de l'État préalablement au projet de création ou de régularisation d'un nouveau point d'eau, ou de révision de ses périmètres de protection. L'autorisation est délivrée par Arrêté Préfectoral au titre du Code de la Santé Publique.

La procédure de définition des périmètres de protection des points d'eau destinés à la consommation humaine résulte de l'application des textes législatifs et réglementaires suivants:

- L'article L.1321-2 du Code de la Santé Publique qui instaure l'obligation de définir des périmètres de protection autour de tous les points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine afin d'en assurer la qualité. C'est l'acte portant Déclaration d'Utilité Publique (D.U.P.) des travaux de prélèvement d'eau qui détermine les différents périmètres de protection
- Les articles R. 1321-6 à R. 1321-12 et R. 1321-42 du Code de la Santé Publique relatifs aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles qui soumettent à autorisation toute utilisation d'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine. L'article R.1321-6 définit en particulier le contenu du dossier de demande d'autorisation d'utilisation d'eau en vue de la consommation humaine, réglementé par l'Arrêté du 20 juin 2007.

11.3. Le rôle des périmètres de protection

Les périmètres de protection sont, dans la majorité des cas, au nombre de trois:

- Le périmètre de protection immédiate est une zone de faible extension (quelques ares) englobant le captage et qui a pour fonction d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter que des déversements ou des infiltrations d'éléments polluants se produisent à l'intérieur ou à proximité immédiate du captage. Toutes activités sont interdites sauf celles expressément autorisées par l'acte déclaratif d'utilité publique. Il ne peut s'agir en l'occurrence que d'activités en liaison directe avec l'exploitation du captage.
Le périmètre de protection immédiate est obligatoirement acquis en pleine propriété par la collectivité publique et la réglementation oblige à le clôturer.
Lorsque le terrain dépend du domaine de l'État, il fera seulement l'objet d'une convention de gestion dans le cadre de l'article L.51-1 du Code du domaine de l'État.
- Le périmètre de protection rapprochée est la partie essentielle de la protection prenant en considération une dizaine d'hectares, à plusieurs dizaines d'hectares, sur lesquels sont évalués :
 - les caractéristiques du captage (mode de construction de l'ouvrage, profondeur, débit. ...) ;
 - la vulnérabilité de la ressource exploitée (nature des terrains de couverture, circulation de l'eau, ...) ;
 - les risques de pollution (recensement des points d'émissions possibles et de la nature des polluants, vitesse de transfert et concentrations, moyens de prévention, délais d'alarme, modes d'intervention).Ce périmètre définit une enveloppe de protection, délimitée en fonction des risques proches du point de prélèvement. Il n'est généralement pas soumis à une procédure d'acquisition.
Dans des situations complexes, les périmètres de protection rapprochée peuvent comporter plusieurs zones, disjointes ou non, délimitées suivant la vulnérabilité de l'aquifère
- Le périmètre de protection éloignée prolonge éventuellement le périmètre de protection rapprochée pour renforcer la protection contre les pollutions permanentes ou diffuses. Il peut être créé si l'on considère que l'application de la réglementation générale, même renforcée, n'est pas suffisante, en particulier s'il existe un risque potentiel de pollution que la nature des terrains traversés ne permet pas de réduire en toute sécurité, malgré l'éloignement du point de prélèvement.

11.3.1. Les principales phases de la procédure de définition des périmètres de protection

La mise en place des périmètres de protection se décompose en deux grandes phases : technique et administrative.

Phase d'études techniques

Il s'agit de la constitution du dossier préparatoire. Les étapes en sont les suivantes:

- 1ère délibération de la collectivité demandant la mise en place des périmètres de protection;
- appréciation de la vulnérabilité de la ressource: analyse du point d'eau, de son environnement physique et des risques de pollution et/ou de dégradation de sa qualité;
- propositions de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique: délimitation des périmètres et servitudes afférentes ;
- étude technico-économique : évaluation des dépenses en travaux d'aménagement, acquisitions, indemnités, frais de procédure, et incidence sur le prix de l'eau.

Phase administrative

Cette phase a pour but de déclarer les périmètres d'utilité publique. Les étapes en sont les suivantes:

- la consultation administrative inter-services; deuxième délibération de la collectivité;
- les enquêtes publiques (procédure d'enquêtes préalables dites de droit communs) : enquête préalable à la DUP, enquête parcellaire et procédure;
- la consultation du CODEST;
- la signature par le préfet de l'arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique;
- la notification de l'arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique;
- la notification de l'arrêté préfectoral d'utilité publique à la Conservation des Hypothèques ;

- l'intégration des périmètres de protection dans les documents d'urbanisme;
- l'arrêté de cessibilité (si nécessaire, en l'absence d'accord amiable pour l'acquisition de terrains).

11.4. Les textes complémentaires à la délivrance de l'autorisation au titre de la Santé Publique

- La circulaire du 24 juillet 1990 relative à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, agrémentée d'une instruction technique rappelant les principes fondamentaux à retenir pour l'établissement des périmètres de protection .
- La circulaire du 02 août 2002 relative aux modalités de plans de gestion en vue de la restauration de la qualité des eaux brutes superficielles et souterraines pour la consommation humaine.
- La circulaire n02002-592 du 06 décembre 2002 concernant l'application de l'arrêté du 04 novembre 2002 relatif à l'évaluation du potentiel de dissolution du plomb dans l'eau pris en application de l'article 36 du décret n02001-1220 du 20 décembre 2001, relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles .
- Le décret n02007-49 du 11 janvier 2007 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine modifiant le code de la Santé Publique.
- L'arrêté du 20 juin 2007 et la circulaire n° 02007-259 du 26 juin 2007 relatifs à la constitution du dossier de demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinées à la consommation humaine mentionnée aux articles R.1321-6 à R.1321-12 et R1321-42 du Code de la Santé Publique .
- Le Code de l'Expropriation (articles L.11-1, L.12-1, L.13-1 et R.11-4 à R.11-14) qui définit les conditions d'expropriation et les compensations éventuelles.

11.5. Autres autorisation nécessaires pour réaliser le projet

Aucune autre autorisation n'est nécessaire pour réaliser le projet.

12. Déroulement de la procédure d'enquête publique

Conformément à l'article R.214-6 du code de l'Environnement, le dossier est soumis à enquête publique. Les textes qui régissent cette enquête publique sont les suivants: L.123-1 et suivants, R.123-1 et suivants, L123-16
Les modalités de publicité de la décision préfectorale seront réalisées en conformité avec l'article R181-44 du code de l'environnement

12.1. Déroulement de la procédure

L'enquête publique s'insère dans le cadre de la procédure d'autorisation après l'instruction du dossier par les services de l'Etat (voir logigramme ci-dessous).

Les modalités de publicité de la décision préfectorale seront réalisées en conformité avec l'article R181-44 du code de l'environnement comme suit :

En vue de l'information des tiers :

- 1° Une copie de l'arrêté d'autorisation environnementale ou de l'arrêté de refus est déposée à la mairie de la commune d'implantation du projet et peut y être consultée ;
- 2° Un extrait de ces arrêtés est affiché à la mairie de la commune d'implantation du projet pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire ;
- 3° L'arrêté est adressé à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales ayant été consultées en application de l'article R. 181-38 ;
- 4° L'arrêté est publié sur le site internet des services de l'Etat dans le département où il a été délivré, pendant une durée minimale de quatre mois.

L'information des tiers s'effectue dans le respect du secret de la défense nationale, du secret industriel et de tout secret protégé par la loi.

12.2. Concertation préalable

Le projet n'a pas fait l'objet d'une concertation préalable.

12.3. Décision finale

A l'issue de l'enquête, la décision sera prise par le Préfet d'Eure-et-Loir sous forme d'un arrêté préfectoral autorisant le prélèvement demandé en cohérence avec les prescriptions des services instructeurs.

En cas de décision défavorable, (Article L123-16), le juge administratif des référés, saisi d'une demande de suspension d'une décision prise après des conclusions défavorables, fait droit à cette demande si elle comporte un moyen propre à créer un doute sérieux quant à la légalité de celle-ci.

Il fait également droit à toute demande de suspension d'une décision prise:

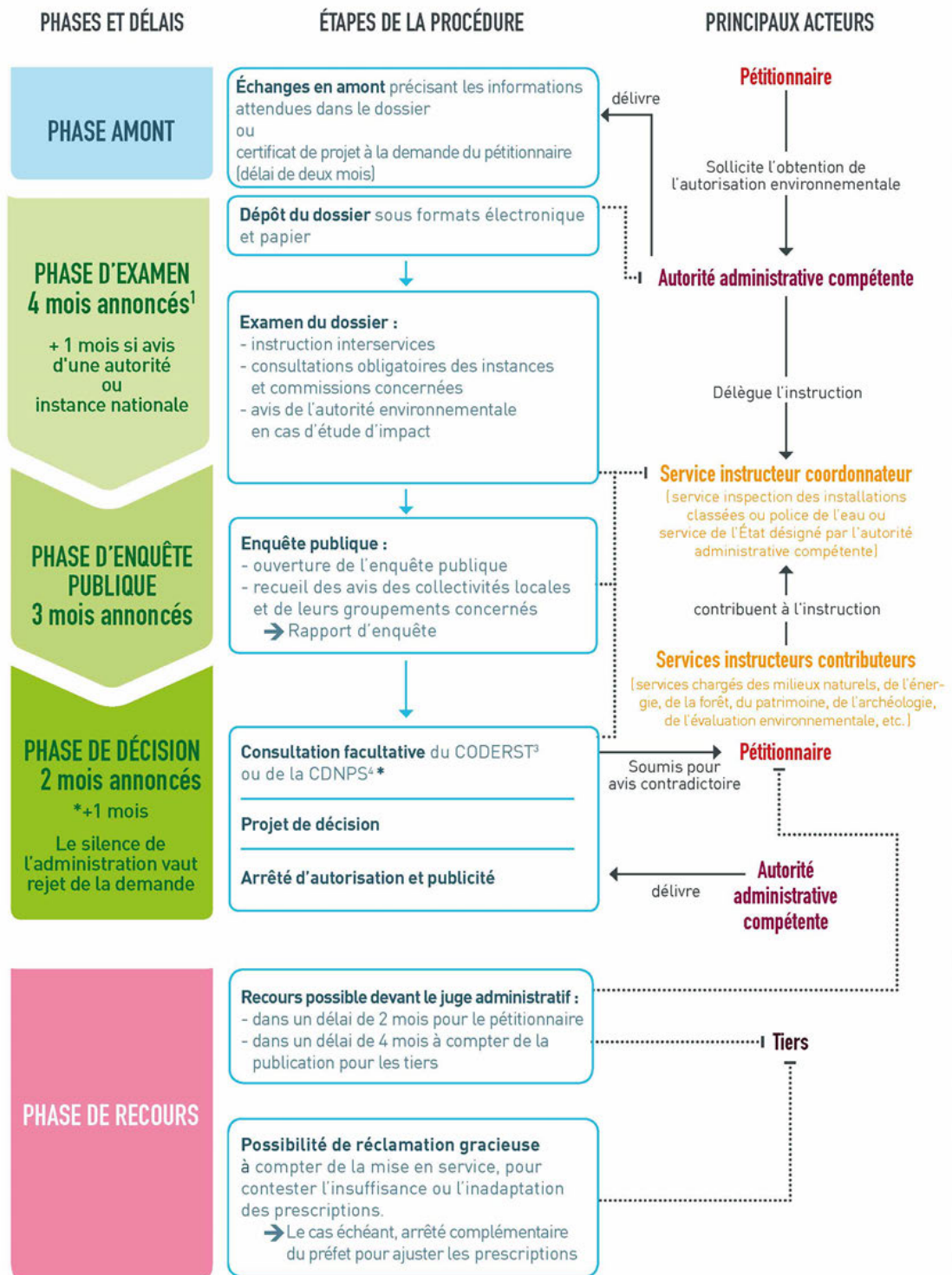
- sans que l'enquête publique requise ait eu lieu
- en cas d'absence de mise à disposition du public de l'évaluation environnementale ou de l'étude d'impact et des documents visés aux articles L. 122-1-1 et L. 122-8.

Avant décision préfectorale finale, le projet d'arrêté est préalablement présenté au pétitionnaire, qui dispose d'un délai de 15 jours pour formuler des observations par écrit au titre de la procédure contradictoire.

Au terme de la procédure contradictoire, l'arrêté préfectoral d'Autorisation ou de refus d'autorisation est signé. Une copie de cet arrêté sera transmise pour affichage pendant une durée minimale d'un mois à la mairie des communes concernées par le projet. Ces informations seront mises à disposition du public sur le site internet de la préfecture durant une durée d'au moins 12 mois. L'arrêté est également publié au recueil des actes administratifs (RAA) des services de l'Etat des départements concernés.

C'est seulement à la date de signature de l'arrêté préfectoral d'autorisation que le projet peut être réalisé dans les conditions fixées dans l'arrêté.

LES ÉTAPES ET LES ACTEURS DE LA PROCÉDURE



1. Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. 2. CNPN : Conseil national de la protection de la nature. 3. CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. 4. CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

Figure 4. Logigramme du déroulement de la procédure d'autorisation

PIECE. 2 **Présentation de la collectivité et des besoins en eau**

1. Présentation de la Communauté de Communes Cœur de Beauce

1.1. Nature et compétence

La Communauté de Communes Cœur de Beauce a été créée le 1 janvier 2017 par arrêté préfectoral n°201643-0003 par fusion des communautés de communes de la Beauce de Janville, de la Beauce d'Orgères et de la Beauce Vovéenne.

Les compétences sont les suivantes (voir détail Annexe 13) :

Compétences obligatoires

Les compétences obligatoires sont exercées par la communauté de communes sur l'ensemble de son territoire

- 1- Aménagement de l'espace:
- 2- Développement économique
- 3- Aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage
- 4- Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés
- 5- Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations, dans les conditions prévues à l'article L. 211-7 du code de l'environnement (à compter du 1 janvier 2018)

Compétences optionnelles

La communauté de communes exerce, pour la conduite d'actions d'intérêt communautaire les compétences suivantes:

- 1- Politique du logement et du cadre de vie
- 2- Construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire et d'équipements de l'enseignement préélémentaire et élémentaire d'intérêt communautaire
- 3- Action sociale d'intérêt communautaire
- 4- Création et gestion de maison de services publics et définition des obligations de service public
- 5- Assainissement:
- 6- **Eau :**
Création et gestion de l'interconnexion des réseaux d'eau potable d'intérêt communautaire
Est compris dans la gestion:
 - Recherche et création de points de captage.
 - Elaboration et création de périmètres de protection des points de captages.
 - **Mise en œuvre de la production et de la fourniture d'eau potable aux communes, la distribution restant de la compétence des communes.****Sont d'intérêt communautaire les forages de l'ancien secteur de Voves, d'Orgères et les forages suivants:**
 - sur le territoire du Puiset: la parcelle ZD55 - Villepreux; la parcelle ZD45 Bas de Marolles et la parcelle ZD 53 Bas de Marolles
 - sur le territoire de Toury: les deux forages situés sur la parcelle Z063 « La Garenne »

Compétences facultatives (pas d'intérêt communautaire)

- 1- Le service public des réseaux et services locaux de communications électroniques dans la communauté (L.1425-1 du CGCT).
- 2- Activités périscolaires : Restauration scolaire Accueils périscolaires
- 3- Activités extrascolaires : Accueils de loisirs sans hébergement 3 -1 7 ans
- 4- Transports
- 5- Création de maisons de santé pluridisciplinaire à Janville, à Orgères en Beauce et à Toury, Création d'un cabinet infirmier à Gouillons
- 6- Politique de la sécurité et de la délinquance: actions dans le cadre du Conseil Intercommunal de la Sécurité et de la Prévention de la Délinquance

1.2. Conventions

La Communauté de Communes Cœur de Beauce a établi deux conventions de vente d'eau aux collectivités suivantes (Annexe 13) :

- Chartres Métropole, pour Boisville-la-Saint-Père, Theuville (réservoir de Pézy et secteur de Nicorbin), Boncé (secteur de St Martin), par délibérations n°2019-02-011 du 5 février 2019.
- Communauté de Communes du Grand Châteaudun, alimentation depuis le Secteur d'Orgères en Beauce : syndicat de Villampuy. La convention établit également la prise en charge des travaux de la tranche 3 du secteur d'Orgères en Beauce.

La Communauté de Communes Cœur de Beauce a établi une convention d'achat d'eau à Chartres Métropole pour la commune de Ourville à partir du réseau de Santeuil, par délibérations n°2019-07-179 du 2 juillet 2019 (Annexe 13) :

1.3. Mode de gestion du service public d'alimentation en eau potable

La CCCB possède la compétence de production en eau, la distribution restant de la compétence des communes.

L'exploitation des ouvrages du service de production d'eau potable a été attribuée à l'entreprise VEOLIA, par délibération du conseil communautaire de la CCCB n° 2019-05-138 du 21 mai 2019 (Annexe 13).

1.4. Présentation et justification du projet

Le territoire de la Communauté de Communes de la Beauce Vovéenne (CCBV), intégré en 2017 à la Communauté de Communes Cœur de Beauce (CCCB) a vu la qualité de la plupart de ses captages d'eau potable se dégrader. De nombreux ont dû être fermés ou vont l'être et des ressources de substitution ont été recherchées.

A ce jour, pour répondre à un sévère problème de volume de production durant la période de mai à septembre, la collectivité est amenée à maintenir en service les forages de Voves dont l'eau produite ne respecte pas les normes de qualité et à diluer cette eau pour distribuer une eau respectant les normes. Cette opération a fait l'objet de demandes d'autorisation auprès de l'ARS et sera renouvelée pour l'année 2018.

La qualité de l'eau du forage actuel de Prasville connaît des augmentations constantes de concentrations en nitrates, ce qui vient renforcer la dégradation de qualité des eaux distribuées et le forage d'Ymonville, initialement susceptible d'assurer une dilution partielle, n'est plus utilisable. La collectivité a également fermé les captages de Réclainville et de Louville-la-Chenard.

Pour éviter de maintenir cette situation critique, la mise en service des nouveaux forages de Prasville «Moulin de Pierre » devient urgente.

La collectivité s'est engagée dans un vaste programme d'interconnexion des réseaux d'adduction dans l'objectif de fournir à la population une eau de qualité et si possible en assurant la sécurité de l'alimentation en mettant en place des solutions de secours.

Dans le cadre de la mise en place de ce programme, la CCCB (anciennement Communauté de Communes de la Beauce Vovéenne) a lancé la création d'une nouvelle ressource sur la commune de Prasville, au lieu-dit «Moulin de Pierre ».

La Communauté de Communes de la Beauce Vovéenne avait entamé, il y a plusieurs années une réflexion sur l'alimentation en eau de ses 22 communes membres : Allonnes, Baignolet, Beauvilliers, Boisville la Saint Père, Boncé, Fains la Folie, Germinville, Louville la Chenard, Montainville, Moutiers-en-Beauce, Ouarville, Pézy, Prasville, Réclainville, Rouvray Saint Florentin, Theuville, Viabon, Villars, Villeau, Villeneuve Saint Nicolas, Voves, Ymonville. Ces communes représentaient en 1999 un total de 9 400 habitants et présenteront en 2015 environ 10 250 habitants.

L'alimentation en eau potable des communes est quasi exclusivement organisée autour de captages communaux qui desservent des réservoirs sur tours.

Aujourd'hui le constat est qu'une grande majorité de communes distribuent une eau trop chargée en nitrates et pesticides. Certaines situations ont été traitées en urgence en interconnectant quelques collectivités entre elles.

Afin de mettre en œuvre un programme de travaux d'aménagement de l'alimentation en eau, la CCCB a pris la compétence production d'eau potable. Les communes conservent leur compétence de distribution d'eau.

Les tranches de travaux sont les suivantes :

Une première tranche de travaux, terminée en 2014, visait à créer deux forages sur le site de Moutiers enBeauce, une station de traitement, et l'alimentation des réservoirs de Voves, de Beauvilliers, Boisville, Prasville et Moutiers en Beauce au travers d'environ 22 km de canalisations.

La capacité de production de la tranche 1 ne permet pas d'alimenter Prasville de façon permanente, la commune utilise donc encore son captage et peut utiliser l'eau de la CCCB pour du secours ou de la dilution mais les fortes chaleurs de l'été 2015 ont permis de montrer qu'il n'est pas possible d'alimenter Prasville en permanence.

La Tranche 2 vise à alimenter Ymonville depuis Prasville et à rendre permanente l'alimentation de Prasville. Pour se faire, il est prévu non seulement d'assurer l'alimentation des communes à partir du réseau mais aussi de créer une nouvelle ressource qui permettra d'assurer le volume nécessaire.

Un site a été reconnu par le Conseil départemental d'Eure-et-Loir sur les terrains de la carrière SMBP. Le CD28 fait réaliser deux forages identifiés sous les numéros Fe1-2013 (BSS000WAKT) et Fe2-2014 (BSS003XKQA). Ces forages ont confirmé la faisabilité de la création d'une nouvelle ressource.

Deux forages, F1 et F2 au lieu-dit « Moulin de Pierre » ont ainsi été réalisés en 2016 -2017.

Mr Roux, hydrogéologue agréé, a donné un avis préliminaire favorable sur ce projet le 12 septembre 2016, sous réserve de l'évaluation des résultats des essais sur les deux forages définitifs.

Il donne son avis définitif sur les forages définitifs F1 et F2 dans le rapport joint en Annexe 11.

La seconde tranche comprend en outre le traitement des eaux pompées et le raccordement d'Ymonville au réseau.

La Tranche 3 prévoit l'interconnexion des réservoirs de Rouvray, Villeau, et Fains la Folie.

Ensuite, d'autres Tranches viendront s'ajouter, comme les raccordements:

- des communes de l'ouest: Montainville, Boncé, Villeneuve-Saint-Nicolas. Cette dernière est déjà interconnecté avec Pézy ;
- des communes du nord: Theuville, Réclainville, Ouarville, et Louville;
- des communes du sud: Bagnolet, Viabon, et Mérouvilliers (hameau d'Ymonville) déjà interconnecté avec Germinonville

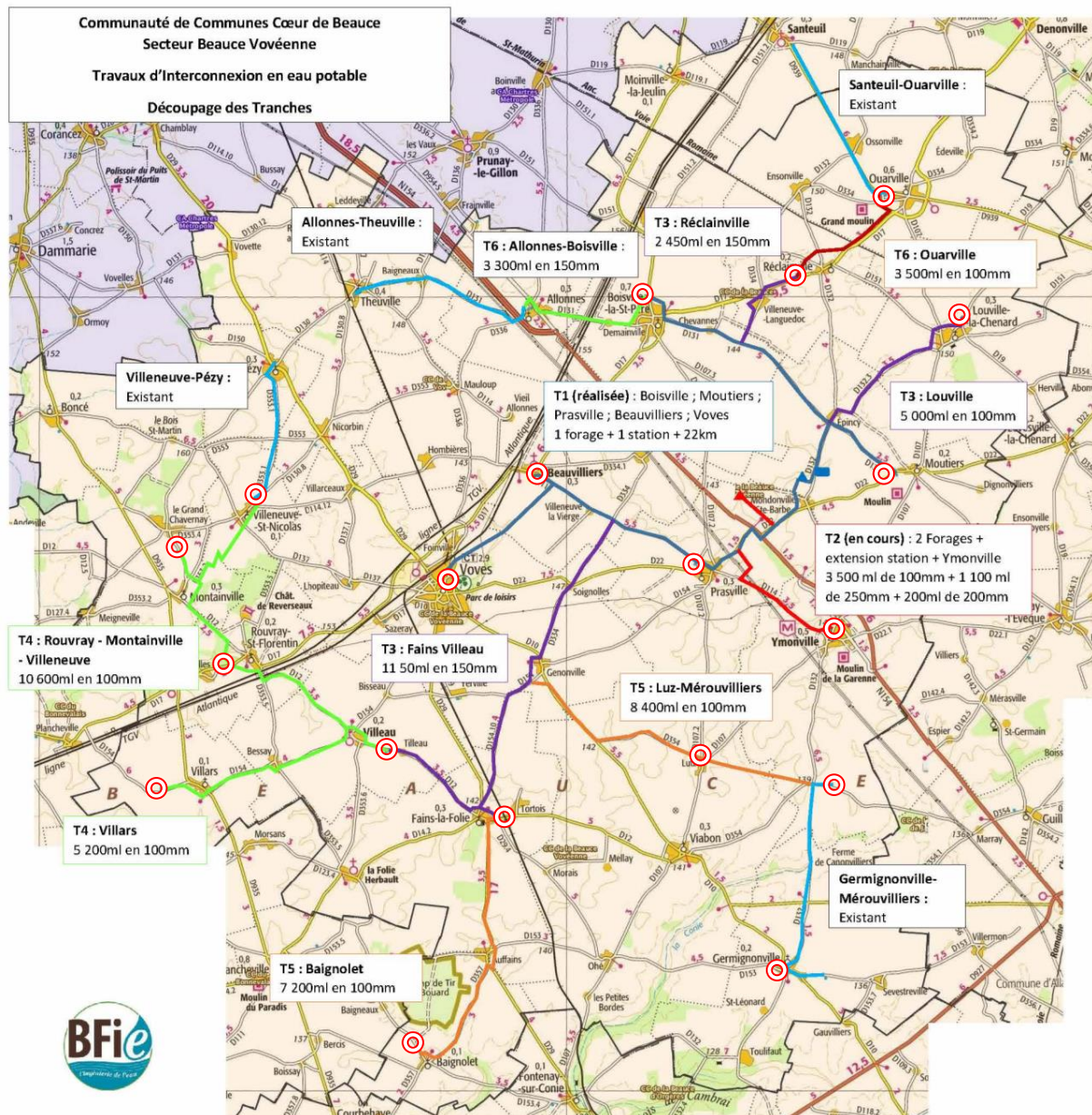


Figure 5. Plan général du réseau – châteaux d'eau

2. Production - consommation - besoins – infrastructures

2.1. Populations desservies par les captages

Le secteur concerné de la CCCB (anciennement Communauté de Communes de la Beauce Vovéenne, CCBV) regroupe les 22 communes dont la population est la suivante (année 2017) :

Eqo o wpg	P qwx gmp'eqo o wpg	Rqr wæ vkp'p'j cd-#4239
Dcli pqrqv	Gqrg'gp'Dgcveg	
Dgcwknigt u	Dgcwknigt u	564
Dqkxknig'ic'Uclpv'R ³ tg"	Dqkxknig'ic'Uclpv'R ³ tg"	937
Hclpu'ic'Hjng	Gqrg'gp'Dgcveg	3286
I gto lpi ppxknig	Gqrg'gp'Dgcveg	
Nqwxknig'ic'Ej gpctf	Nqwxknig'ic'Ej gpctf	486
O qpwkpxknig	Ngu'Xknici gu'Xqx ² gpu	624:
O qwigt u'gp'Dgcveg	O qwigt u'gp'Dgcveg	494
Qvctxknig"	Qvctxknig"	749
Rtcuknig	Rtcuknig	686
Tgenlpxknig	Tgenlpxknig	3; 3
Tqwtc { 'Uclpv'Hqtpvlp	Ngu'Xknici gu'Xqx ² gpu	
Xkcdqp	Gqrg'gp'Dgcveg	
Xknctu	Xknctu	38;
Xknvcw	Xknvcw	3: 9
Xknvgwg'Uclpv'P leqr:u	Ngu'Xknici gu'Xqx ² gpu	
Xqxgu	Ngu'Xknici gu'Xqx ² gpu	
[o qpxknig	[o qpxknig	6; ;
Total		: 944

Tableau 2 : Population desservie. Source INSEE statistique 01/2014

Outre ces communes, la CCCB approvisionne les communes de Chartres Métropole suivantes : Boisville-la-Saint-Père, Theuville (réservoir de Pézy et secteur de Nicorbin), Boncé (secteur de St Martin) et le syndicat de Villampuy sur le territoire de la Communauté de Communes du Grand Châteaudun.

2.2. Production, consommation et rendements

Production

La production du secteur était assurée par 22 captages qui sont fermés ou le seront progressivement en fonction de la mise en place des interconnexions et la mise en service des forages « le Moulin de Pierre » de Prasville (Tableau 3).

Le forage de Beauvilliers a été transféré pour un usage d'irrigation.

Celui de Rougement est utilisé par les carrières SMBP.

Les autres ouvrages sont ou seront fermés d'ici 2020, et seront comblés ou passés sous le patrimoine des communes.

Aucun de ces ouvrages n'a fait l'objet d'une DUP. Aucune abrogation de DUP ne sera donc nécessaire.

La production à terme est représentée par les forages suivants :

- Moutiers en Beauce, « Bois Cagnard » : 70 m³/h et 1 400 m³/j
- Prasville 'le Moulin de Pierre » : 120 m³/h et 2 400 m³/j
- **TOTAL de production** : **190 m³/h et 3 800 m³/j**

EQUO WP G	Nw f l v	DUU	Eqf g F C U U	Et c k p p	H g t o g w t g	GVCV	C t r v F W R	C s v l l t g	T a u x u w e g	
									o 5 j	o 5 I
DCIK P QNGV	Xcni g T g Dcik p g c w	25485Z2326	222393	3 ; 2		Cp'vuci g' / H g t o g w t g r t q i t o o 2 g'4242' / 4244	P QP	E t c l g		
DCOCWXKNGTU						VtcpuH r q w' k t k c k p p	P QP	E t c l g		
DQXUXKNG/UV/RGTG	Ej -g c w f' g c w	24; 35Z2234	22239;	3; 35		H g t o 2	P QP	e t c l g		
HCR/U/NC/HQNG	Ej -g c w f' g c w	25485Z2226		3; 59	c x c p v 3 ; ; 7	H g t o 2	P QP	e t c l g		
HCR/U/NC/HQNG	Nc' H q u e g / U v L v d e p' H +	25485Z2333	222476	3 ; 5		H g t o 2	P QP	E t c l g		
I G T O K P Q P X K N G	X m e p g w g	25486Z2244	222485	3; 54	23 D9 H226	H g t o 2	P QP	E c m e k g u f g D g c w e g		
NQWXKNG/NC/EJ GP CTF	g' O v i e' T v l e j c r l u g	24; 3; Z2227	222533	3; 73		H g t o 2	P QP	E c m e k g u f g D g c w e g		
O Q P V C I P X K N G	N e' T t c p f' E j c x g t p c f	24; 38Z2256	22269;	3; 52		Cp'vuci g' / H g t o g w t g r t q i t o o 2 g'4242' / 4244	P QP	E t c l g		
O Q W X G U / P / D C C W E G	N e u' R g t t' R t g u	24; 3; Z2235	2226; 2	3; 49		H g t o 2	P QP	E c m e k g u f g D g c w e g		
O Q W X G U / P / D C C W E G	D q l u' E c i p e t f' H B	24; 3; Z22: .		4222		H j t e i g' T z z r m j e k l p' s p' u g e q w u	P QP	E t c l g		92
O Q W X G U / P / D C C W E G	D q l u' E c i p e t f' H B	24; 3; Z2328		4233		H j t e i g' T z z r m j e k l p	QWK	E t c l g	92	3622
QWCTXKNG	f g c w	24; 36Z2223	2226; .	3; 4;	23 D3 H232	H g t o 2	P QP	E c m e k g u f g D g c w e g		
RTCLUXKNG	O q l u k e g	24; 39Z2323	2226; 5	3 ; 3		Cp'vuci g' / H g t o g w t g r t q i t o o 2 g'4242' / 4244	P QP	E t c l g		
RTCLUXKNG	T q w i g o g p v	24; 3; Z22: 9		3 ; ; .		V t c p u H r q w' U O D R	P QP	E t c l g		
RTCLUXKNG	O q w d p' T g' R g t t g' H B	225ZMP O		4239		H j t e i g' T z z r m j e k l p' s p' c v e p g	EQWTU	E t c l g	82	3422
RTCLUXKNG	O q w d p' T g' R g t t g' H B	225ZMS C		4239		H j t e i g' T z z r m j e k l p' s p' c v e p g	EQWTU	E t c l g	82	3422
TGENCIR XKNG	N Q I o g e g c w	24; 36Z2224	2226; .	3; 73		Cp'vuci g' / H g t o g w t g r t q i t o o 2 g'4242' / 4244	P QP	E c m e k g u f g D g c w e g		
TQWXTCI / UV/HNQTGP VIF	Ej -g c w f' g c w	24; 38Z2229	222723	3; 59		Cp'vuci g' / H g t o g w t g r t q i t o o 2 g'4242' / 4244	P QP	E t c l g		
XCDQP	N w	25486Z2225	22273;	3; 57		Cp'vuci g' / H g t o g w t g r t q i t o o 2 g'4242' / 4244	P QP	E c m e k g u f g D g c w e g		
XKNGTU	Ej -g c w f' g c w	25484Z2224	222742	3; 59		Cp'vuci g' / H g t o g w t g r t q i t o o 2 g'4242' / 4244	P QP	E t c l g		
XKNGCW	G e c v T g' V l u g c w	25484Z2222;	222743	3; 54		Cp'vuci g' / H g t o g w t g r t q i t o o 2 g'4242' / 4244	P QP	E c m e k g u f g D g c w e g		
XKNGP GWXG U/P/IEQNCU	N e u' D e m e u	24; 38Z2223	222744	3; 54		Cp'vuci g' / H g t o g w t g r t q i t o o 2 g'4242' / 4244	P QP	E t c l g		
XQXGU	H B	24; 39Z2223	222747	3; 67		Cp'vuci g' / H g t o g w t g r t q i t o o 2 g'4242' / 4244	P QP	E t c l g		
XQXGU	H B	24; 39Z2225	222746	3; 25		H g t o 2	P QP	E t c l g		
I O Q P X K N G	D q w i	24; 3; Z2224	22274;	3; 43		Cp'vuci g' / H g t o g w t g r t q i t o o 2 g'4242' / 4244	P QP	E t c l g		
I O Q P X K N G	R e w' O q l g t	24; 3; Z22; 4		4225		H g t o 2	P QP	E t c l g		
I O Q P X K N G	O 2 i q w d l e g u	25486Z2236	22274;	3; 89		Cp'vuci g' / H g t o g w t g r t q i t o o 2 g'4242' / 4244	P QP	E c m e k g u f g D g c w e g		

Tableau 3 : Moyens de production du secteur concerné (source CCCB)

Consommations et rendements

On ne dispose pas de toutes les données de consommations et des échanges d'eau ni de tous les rapports RPQS des communes. Les données mises à disposition correspondent aux rendements des réseaux connus de la CCCB, Tableau 4. Ils proviennent d'analyses par la CCCB des données disponibles.

On notera les faibles valeurs de rendement de Beauvilliers et de Voves.

Parmi les communes concernées par la première tranche de travaux, trois ont fait réaliser un diagnostic :

- Voves qui a décidé d'engager un grand programme de renouvellement de réseaux pour remonter le rendement. Ne disposant pas à ce jour des données 2011 à 2014, on peut malgré tout préciser que le rendement sur l'année 2014 serait de près de 80 %.
- Moutiers en Beauce qui a lancé l'appel d'offres de travaux pour le renouvellement de tout le centre bourg sur un période de 3 ans (réseau et branchements),
- Beauvilliers qui n'avait pas de programme lourd à mettre en place.

En parallèle, la commune de Boisville-la-Saint-Père a exigé de son délégataire des résultats plus probants sur le rendement du réseau, ce qui a été fait. Elle vient de remplacer environ 800 ml de conduite en centre bourg dans la zone la plus circulée.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
BAIGNOLET	84%	78%	89%	86%	59%	80%
BEAUVILLIERS	69%	58%	63%	50%	75%	
BOISVILLE				61%		
FAINS LA FOLIE		67%	91%	88%	83%	
MOUTIERS			74%			
RECLAINVILLE			68%	63%	82%	
ROUVRAY SAINT FLORENTIN		74%	84%	65%	57%	
VIABON	91%		98%	96%	90%	
VOVES	44%	67%	52%	44%	62%	

Tableau 4 : Répartition des rendements connus de la CCCB sur le secteur étudié

2.1. Achats et ventes

La CCCB achète de l'eau à Chartres Métropole via le réseau de Ouarville en provenance du forage de Santeuil. Les données n'ont pas été fournies.

La CCCB vend de l'eau à Chartres Métropole vers le réseau de Pézy et également depuis son réseau de Villeneuve St Nicolas. En 2018, la vente représente 73 490 m³.

Les volumes vendus au syndicat de Villampuy n'ont pas été précisés.

2.2. Besoins actuels et futurs

Les besoins calculés par BFIE sont les suivants à l'horizon 2030 :

	Dguqlp'o q { gp	Dguqlp'o q { gp	Dguqlp'F g'r qlpv g
Eqo o wpg	4236*o 5ll+	4252*o 5ll+	*o 5ll+
Deli pqngv	49	4:	67
Dgcw.kngtu	88	8;	333
Dqlx.kng'rc'Uélpv'R³tg"	387	395	499
Hélpv'rc'Hqng	94	97	342
I gto lpi pqx.kng	6:	72	: 2
Nqwkng'rc'Ej gpctf	94	98	344
O qpwp.kng	77	7:	: 5
O qwigt'u'gp'Dgcweg	77	79	: 4
Qvctx.kng"	323	328	38;
Rtcw.kng	87	8;	332
Tgerlp.kng	57	58	7:
Tqwtc { 'Uélpv'Hqt gpvlp	56	58	79
Xledqp			
Xlncu			
Xlncw	63	65	8:
Xlncpgwg'Uélpv'P leqru	59	5;	84
Xqngu	793	822	: 5;
[o qp.kng	326	32:	396
Total	1548	1624	2477

Tableau 5 : Estimation des besoins à l'horizon 2030 (d'après BFIE)

2.3. Adéquation des besoins et de la ressource

Sur les bases présentées ci-dessus, et en considérant une simultanéité des pointes et un pompage sur 20 heures, la capacité de production nécessaire a été estimée à 170 m³/h environ.

Le débit d'exploitation sur le site de Moutiers est de 70 m³/h.

Plusieurs ressources supplémentaires sont donc nécessaires, auxquelles s'ajoute une sécurisation de l'alimentation en eau. L'exploitation du captage de Rougemont n'est plus envisagée actuellement, étant utilisé par les carrières SMBP, et les nouveaux forages F1 et F2 de Prasville viennent en remplacement de ce dernier.

Les forages F1 et F2 de Prasville ont une capacité en pointe de 60 m³/h par ouvrage.

Les ouvrages ainsi créés donneront une marge de manœuvre de 20 à 30 m³/h.

Les besoins de pointe estimés sont de 2 700 m³/j. Ils sont couverts par la production, dont le volume journalier est de 3 800 m³/j.

Le futur réseau est ainsi dimensionné pour répondre à la demande en eau potable jusqu'en 2030.

L'insertion des forages F1 et F2 « Moulin de Pierre » à Prasville représente un point important dans le fonctionnement du réseau dont les besoins à ce jour ne peuvent être couverts avec une eau de qualité.

Leur mise en service d'urgence doit permettre d'éviter de poursuivre l'exploitation temporaire des forages de Voves qui délivrent une eau de qualité non conforme. Une demande d'autorisation temporaire de mise en service a été déposée dans ce sens auprès de l'ARS.

3. Débits sollicités pour les forages F1 et F2 « le Moulin de Pierre » à Prasville

Volumes pour les deux forages F1 et F2 :

Volume journalier maximum : 2 400 m³/j,

Volume annuel : 876 000 m³/an,

Volume moyen journalier : 1600 m³/j,

Volume minimum journalier : 1000 m³/j,

Débit d'exploitation : 60 m³/h par forage en pompage simultané,

Débit de pompage maximum : 70 m³/h pour F1 et de 80 m³/h pour F2 si les ouvrages ne sont pas exploités en simultané.

4. Origine des données

- Dossier AVP d'interconnexion – BFIE
- Schéma AEP DDT 2008
- Documents d'exécution entreprise JOUSSE
- Données CCCB

5. Description des installations de production, de traitement et de distribution

5.1.1. Installation de production de Prasville

Les forages sont protégés par une chambre de pompage (Figure 6, Annexe 3).



F1



F2

Figure 6. Chambres de forages (30/09/2019)

Des alarmes anti-intrusion équipent le local de chaque forage, le portail du périmètre immédiat ainsi que le local technique de la station de traitement de Moutiers en Beauce et sa bache de reprise. L'enceinte des périmètres de protection immédiate (parcelles ZB n°25 et 26, Figure 16, Figure 17) est clôturée et équipée d'un portail d'accès verrouillé pour chaque forage.

Chaque forage est équipé d'une pompe immergée d'un débit maximum de 70 m³/h pour F1 et 80 m³/h pour F2. Le fonctionnement des pompes est asservi au niveau du réservoir de la station de Moutiers en Beauce.

5.1.2. Installations de distribution

La CCCB n'ayant que la compétence production, il est envisagé un système d'alimentation direct des châteaux d'eau sans la fonction distribution et au moins dans un premier temps, il n'est pas envisagé de réaliser des retours d'eau.

Le principe a donc été de construire depuis un point central (bâche de reprise de Moutiers en Beauce) un réseau surpressé en étoile qui alimente les différents réservoirs. Toutefois, pour certaines communes, le réservoir sera mis hors service et un point de livraison sera créé.

La bache de reprise est alimentée par les forages F1 et F3 « Bois Cagnard » à Moutiers en Beauce puis par les forages F1 et F2 «Moulin de Pierre » à Prasville.

Traitement et équipements divers

Les eaux pompées sur F1 et F2 seront traitées dans la station de déferrisation et de désinfection de Moutiers qui assure déjà le traitement des eaux des forages F1 et F3 « Bois Cagnard ». La concentration en fer des forages F1 et F2 nécessite ce traitement.

La filière de traitement est créée en parallèle à l'existante avec les mêmes caractéristiques.

C'est une filière de filtration sur sable fermé. Une unité spécifique aux forages F1-F2 sera construite en parallèle à l'unité qui assure actuellement le traitement des forages de Moutiers en Beauce.

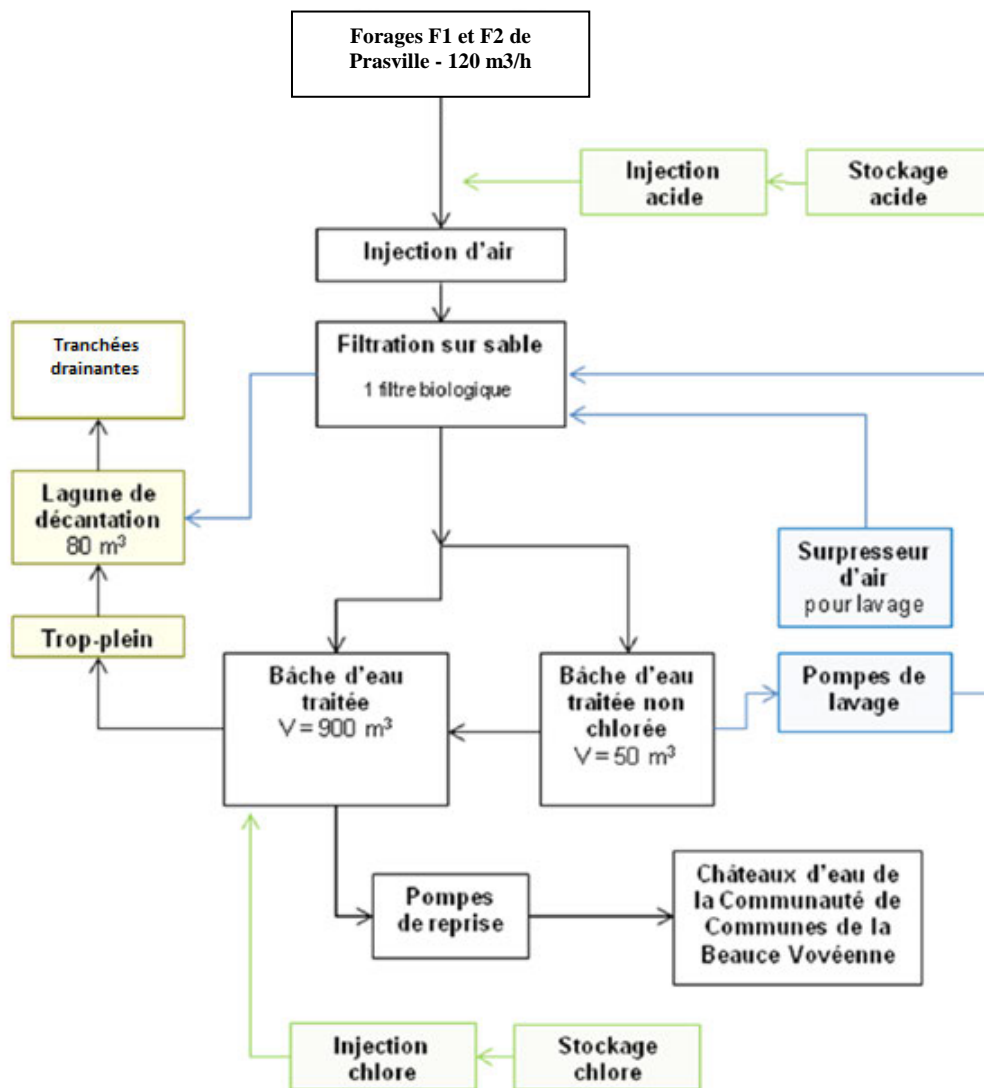


Figure 7. Schéma de la filière de traitement

Le traitement par filière est adapté à l'eau brute des forages.

La capacité des installations et la qualité de l'eau brute admissible sont présentées ci-dessous.

	Performances
Production nette en moyenne horaire de l'unité de traitement	120 m³/h
Production en moyenne journalière de l'unité de traitement	1 500 m³/jour
Production nette maximale journalière de l'usine	2 400 m³/jour
Rendement de l'unité de traitement	97 %
Disponibilité des ouvrages et des équipements	Permanente
Continuité de service	

Tableau 6 : Capacités de l'installation de déferrisation

Paramètres de l'eau brute	Unité	Valeurs admissibles	
		Min	Max
Turbidité	NTU	0	3
Température	°C	10	20
pH		6.5	9.5
Fer	µg/l	300	900
Silice	mg/l	10	20
Manganèse	µg/l	5	25
Ammoniaque	mg/l	0.05	2.5
Chlore libre	mg/l	0	0.05

Tableau 7 : Qualité de l'eau brute à traiter

Compte tenu de la filière existante, les valeurs garanties en sortie de la lagune de décantation avant infiltration seront les suivantes :

Paramètre	Performance
MES	30 mg/l
DCO	125 mg/l
Bactériologie	Absence
DBO5	125 mg/l
Fer total	0,2 mg/l

Tableau 8 : Qualité des eaux de rétro-lavage

L'étape de chloration a lieu à l'arrivée des eaux dans la bêche d'eau traitée.

Le système de chloration utilisé est une chloration gazeuse. Le chlore gazeux sera injecté de manière proportionnelle au débit d'eau produit par le filtre.

L'installation de chloration est dimensionnée pour un taux de traitement de 0,5 g/m³, soit 0,5 mg/l.

Bêche d'eau traitée

Les eaux traitées sont dirigées vers la bêche d'eau traitée.

La bêche est circulaire et possède une capacité globale de 900 m³, répartie en 2 compartiments de 450 m³ où aspirent les pompes de reprise.

Les deux compartiments sont munis de détecteurs de niveau bas et de sonde niveau en continu.

La bêche est en béton armé et a les caractéristiques suivantes :

Diamètre	17 m
Hauteur d'eau	4,15 m
Hauteur totale	4,95 m

Tableau 9 : Caractéristiques de la bêche d'eau traitée

Lagune de décantation

Les eaux de lavage du filtre sont transférées vers une lagune de décantation étanche de 100 m³.

Dans la lagune, ces eaux décantent, avec notamment 8 m³ de volume mort pour favoriser la décantation.

La lagune et le bassin peuvent accueillir les eaux issues du lavage du filtre et de la vidange des bèches.

Les eaux surnageantes sont évacuées gravitairement vers des tranchées drainantes.

Les caractéristiques de la lagune de décantation sont les suivantes :

Cote radier	139,20 mNGF
Hauteur d'eau	1 m
Volume total	80 m ³
Dont volume de la fosse de décantation	8 m ³

Tableau 10 : Caractéristiques de la lagune de décantation

Epanchage souterrain des eaux de lavage des filtres

Les eaux de la lagune de décantation sont transférées vers un dispositif d'infiltration à faible profondeur via un poste de relevage muni de deux pompes. L'aire d'infiltration est réalisée sous forme de tranchées drainantes et respecte le DTU 64.1.

Réseau

Le réseau représente un linéaire de 158 km (donnée 2007).

Les conduites sont essentiellement en fonte grise, quelques-unes en PVC. Les conduites en fonte grise présentent des âges généralement supérieurs à 50 ans.

Les réseaux d'interconnexion créés dans le cadre du raccordement des forages de Moutiers en Beauce et de Prasville est présenté ci-dessous.

EQUO WPG	N1 ² ugcw*no +	O cvr tpekc n	Ci g'r tpekc n
Dclt ppgv	3.; 7	HI	@72'cpu
Dgcwdlgtu	33.6	HI	@72'cpu
Dqjxlog'w'Uc'lpvR ³ tg'	36.8		
Hclpu'w'Hqjg	.; 5	HI	@72'cpu
I gto lpi ppxlog	.; 53	HI	@72'cpu
Nqwxlog'w'Ej gpctf	7.63		
O qpclpxlog	33.58		
O qwlg'w'p'Dgcweg	32.63	HI	32'«42'cpu
Qwtxlog'	.; 8:		
Rtuxlog	4.;	RXE	>'32'cpu
T gexlpxlog	5.; 6	HI	
Tqwtc('Uc'lpvHqjgp'lp	4.;	HI	@72'cpu
Xkcdq	3;	RXE	@72'cpu
Xlactu	6	HI	@72'cpu
Xlogcw	.; .;		
Xlogp'w'g'Uc'lpvP leq'w	3.6	HI	@72'cpu
Xq'xgu	47.; 3		
[o qp'xlog	7.29		
Vq'cn	37.; 26		

Tableau 11 : Caractéristiques du réseau



Figure 8. Plan du réseau d'interconnexions – châteaux d'eau

Le programme de restructuration prévoit des aménagements en plusieurs tranches, dont la première prévoit les travaux suivants (Annexe 3) :

Tranche 1.A :

- L'alimentation de Ouarville par Santeuil (opération réalisée en 2009 - 2010 pour des raisons d'urgence),

Tranche 1 bis :

- La création du forage F3 au sud du hameau d'Epincy sur la commune de Moutiers en Beauce,

Tranche 1 ter :

- L'équipement du forage et la mise en place d'une unité de traitement du fer,
- La réalisation d'une bache de 900 m³,
- La mise en place d'un groupe électrogène,
- L'aménagement du site de production,
- La réalisation d'un surpresseur capable de refouler vers les réservoirs de la CCBV,
- La réalisation de canalisations pour l'alimentation des communes de :
 - Moutiers en Beauce,
 - Boisville la Saint Père,
 - Beauvilliers,
 - Voves

Cette première tranche a été terminée en 2013 et mise en eau début 2014.

Tranche 2 :

La tranche 2 est en cours. Elle vise à la mise en service des forages F1 et F2 de Prasville et l'installation d'une unité de déferrisation complémentaire de 80 m³/h.

Réservoirs

La capacité totale des 19 réservoirs sur tour est de 2 815 m³ qui représente 1,4 j de consommation. Les ouvrages sont anciens.

EQOOWPG	P qo " t'ugtxqlt	Ecr cels ² "‰o 5+	V(r g	E qpuq'o 5 l	P d'f'g'LE qpuq
Dcll p qgv		372	Vqwt	48	7.9
Dgcwlnlgtu		3: 2	Vqwt	325	3.97
Dqlxlnlgtu'ic'UclpvR ³ tg"		422	Vqwt	375	3.53
Hclpu'ic'Hqnlgt		372	Vqwt	::	3.93
I gto lpi p qxlgt		372	Vqwt	: 2	3.: 9
Nqwxlnlgtu'ic'Ej gpctf		322	Vqwt	: 4	3.44
O qpclpxlnlgtu		422	Vqwt	97	4.89
O qwlgtu'gp'Dgcwvlg		322	Vqwt	: 4	3.2:
Qwctxlgtu"		372	Vqwt	365	3.27
Rtcuxlnlgtu		362	Vqwt	82	4.57
Tgerclpxlnlgtu		322	Vqwt	58	4.98
Tqwxlc('UclpvHqnlgtu'gpvlp		322	Vqwt	6:	4.3
Xlclqgp		: 2	Vqwt	97	3.4
Xlnlgtu		97	Vqwt	46	5.35
Xlnlgtu'cw		322	Vqwt	52	5.59
Xlnlgtu'gpwlg'UclpvP leqwu		: 7	Vqwt	46	5.73
Xqwxgu		822	Vqwt	974	2.: 7
I o qpxlnlgtu	Dqwti	322	Vqwt	: 5	3.78
I o qpxlnlgtu	O ² tqwlnlgtu	67	Vqwt		
Vqvcn		4: 37			

Figure 9. Réservoirs

Branchements au plomb

Le rapport PROLOG de 2007 renseigne un nombre de branchements au plomb de 1046 en 2005.

6. Compétences, gestion du réseau

La CCCB possède la compétence de production en eau potable et vend l'eau produite aux communes concernées (Annexe 13).

Le service de production est exploité par la CCCB, sous délégation de services à la société VEOLIA (Annexe 13).

PIECE. 3 **Les captages et leur protection**

1. Caractéristiques des ouvrages

1.1. Renseignements généraux

1.1.1. Généralités

Nom d'usage des forages : « Le Moulin de Pierre » F1 et F2.
Date de création : 18/05/2017
Ressource captée : nappe de la craie captive sous les formations de Beauce
Code masse d'eau : FRGG092 - GG092 - Multicouches craie du Séno-turonien et calcaires de Beauce libres
Code entité hydrogéologique : 121AA

1.1.2. Localisation

Le site des forages se situe sur la commune de Prasville, sur le périmètre de la carrière SMBP de Prasville (Annexe 1).
Les coordonnées des forages sont les suivantes :

Forage	BSS	X Lambert 93 (m)	Y Lambert 93 (m)	Z NGF	Réf. Cadastre	Commune
F1	003XKNM	605 144,19	6 799 730,93	142,3	ZB n°19	Prasville
F2	003XKQA	605 234,64	6 799 661,85	142,4	ZB n°19	Prasville

Tableau 12. Localisation des forages F1 et F2

1.1.3. Contraintes d'aménagement des captages, des PPI et ouvrages associés

Il n'existe aucune contrainte spécifique aux aménagements.

1.1.4. Propriété foncière des PPI

Les parcelles des PPI sont la propriété de la CCCB (Annexe 12).

1.1.5. Déroulement des travaux, historique

Les deux forages et les essais associés ont été réalisés par l'entreprise de forage CISSE.
Les travaux de creusement ont été réalisés au rotary avec usage de boue polymère dans la partie Beauce et à l'eau dans la partie craie. Les débris de forage étaient déversés dans une fosse creusée à cet effet et stockés sur place.
Les travaux de forage se sont déroulés entre le 10/11/2016 et le 18/05/2017.
Le détail des opérations est fourni dans le rapport de synthèse des travaux TELOSIA R03690917 du 25/09/2017.

1.1.6. Coupe technique – équipement et cimentation

Forage F1

L'ouvrage a été creusé au rotary à la boue polymère dans un diamètre de 20'' (508 mm) jusqu'à la profondeur de 47 m, équipé d'un tubage INOX 304L de 355 mm, d'épaisseur de 6 mm, et cimenté sous pression par le bas (clapet anti-retour) et jusqu'en surface (Annexe 3).

Le creusement a repris au rotary à la boue polymère dans un diamètre de 12,25'' (311 mm) jusqu'à 80 m.

Le forage a été équipé d'un tube INOX 304L de 219 mm, d'épaisseur de 4 mm, plein de 45 à 47 m et de 76 à 80 m et crépiné de 47 à 76 m avec des trous oblongs 30*6 mm. Les tubages sont calés avec un massif siliceux roulé 12-20 mm. L'ouvrage est équipé d'un bouchon de fond INOX 304L.

Forage F2

L'ouvrage a été creusé au rotary à la boue polymère dans un diamètre de 20'' (508 mm) jusqu'à la profondeur de 44 m, équipé d'un tubage INOX 304L de 355 mm, d'épaisseur de 6 mm, et cimenté sous pression par le bas (clapet anti-retour) et jusqu'en surface - Annexe 3.

Le creusement a repris au rotary à la boue polymère dans un diamètre de 12,25'' (311 mm) jusqu'à 76 m.

Le forage a été équipé d'un tube INOX 304L de 219 mm, d'épaisseur de 4 mm, plein de 42 à 44 m et de 72 à 76 m et crépiné de 44 à 72 m avec des trous oblongs 30*6 mm. Les tubages sont calés avec un massif siliceux roulé 12-20 mm. L'ouvrage est équipé d'un bouchon de fond INOX 304L.

1.1.7. Conformité de réalisation des forages

Les forages ont été réalisés en conformité avec la norme AFNOR NFX 10-999 d'avril 2007.

1.2. Têtes d'ouvrages et locaux techniques

Forage F1 et F2

Les forages sont équipés d'une tête étanche constituée du tubage INOX 304L 355 mm surmonté d'une bride avec presse étoupe dépassant du sol de 0,15 m. Les contrôles diagraphie et caméra vidéo de réception des forages F1 et F2 ont montré la conformité des équipements par rapport aux exigences du marché de travaux.

Les installations sont équipées d'un évent de mise à l'air dépassant de 0,5 m su sol, d'un point d'échantillonnage d'eau brute et d'un débitmètre électromagnétique (Figure 10).

Les forages sont intégrés dans une chambre de captage en génie civil sécurisée (Annexe 3, Figure 10). Les conduites d'exhaure sont équipées de débitmètres électromagnétiques. Un dispositif de télégestion permet le suivi de fonctionnement des stations.

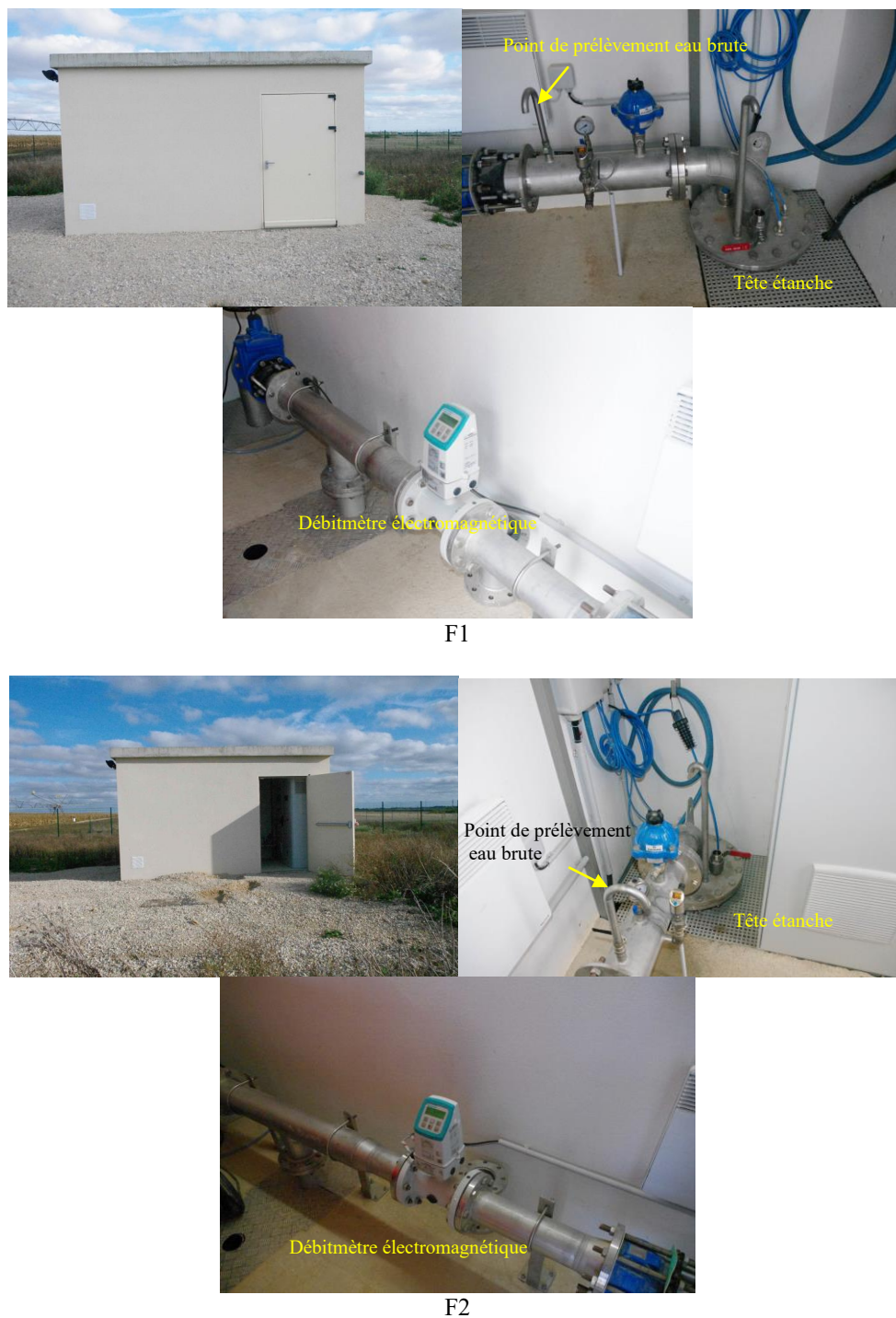


Figure 10. Têtes de forages en cours d'équipement (07/08/2018)

Forages de reconnaissance

Les forages de reconnaissance situés à environ 15 m des forages définitifs, dans l'enceinte sécurisée des périmètres de protection immédiate des forages F1 et F2. Ils seront conservés en ouvrages piézométriques et de secours. Ils sont protégés par une plaque pleine boulonnée et soudée et sont équipés d'une dalle de béton réglementaire (Figure 11).



Fe1



Fe2

Figure 11. Têtes de forages de reconnaissance

2. Productivité des forages F1 et F2

Les essais de pompage de 72 h réalisés individuellement sur F1 et F2 indiquent une quasi stabilisation du niveau d'eau avant la remontée (Annexe 4).

Le débit spécifique calculé en fin de pompage 72 h sur F1 et F2 donne respectivement 11 et 27 m³/hm. Il met en évidence la productivité nettement supérieure du forage F2.

2.1. Paramètres et conditions de calcul

Transmissivité et coefficient d'emménagement

Les transmissivités et coefficients d'emménagement utilisés correspondent à la moyenne des résultats obtenus pour F1 et F2, 4,5 10⁻² m²/s et 1 10⁻⁴.

Niveaux productifs dans les forages

La profondeur des premières arrivées d'eau sont de 54 m sur F1 et 47 m sur F2.

Sommet des argiles à silex

La profondeur dans chaque forage du sommet des argiles à silex est le suivant : 39 m pour F1 et 41 m pour F2 (Annexe 3).

Il est important de préciser qu'il n'est pas conseillé de rabattre en pompage à moins de quelques mètres au-dessus du sommet des argiles à silex pour éviter les risques de transferts depuis la nappe de Beauce vers la nappe de la Craie au travers des formations résiduelles à silex.

L'extension sur le secteur d'un rabattement extrême pourrait avoir pour conséquence une contamination progressive de la nappe de la Craie et une réduction de la production des forages à la craie.

Evolution piézométrique

Les simulations prennent en compte les estimations effectuées ci-dessus pour les valeurs de plus basses eaux connues sur le site, soit une profondeur de 26,94 m pour F1 et 27,31 m pour F2 (Annexe 4).

On considère en outre une période de simulation de 6 mois sans recharge de la nappe.

Courbe de rendement des ouvrages

Les pertes de charge obtenues à partir des pompages par paliers sont intégrées dans les calculs pour chaque scénario de débits d'exploitation simulés pour F1 et F2.

Incidence des forages voisins

Les calculs prennent en compte les incidences réciproques entre F1 et F2 et les incidences de la mise en exploitation des forages environnants les plus proches.

Les simulations sont réalisées avec le modèle utilisé pour les interprétations de pompages, en régime transitoire et en adaptant les débits de chaque forage.

L'incidence est calculée en tenant compte d'une exploitation au débit nominal de chaque forage en continu sur 2 mois (Annexe 6).

On notera que le forage n°1 n'a aucune influence sur les niveaux d'eau de F1 et F2 et réciproquement.

n°	DUU	CGND Ecrvci g	Pcwtg	Perrg'ecrv'g	Ego owpg	Ngw'lv	ZN 5	[N 5	Canv'g' uq'ro" PI He	Rq'hp' g' qwtci g'bo +	F² d'v' hpuc'p'p' % 5lj +	F² d'v' o cz' b' o q'lv' % 5lj +	S' o q' (b' o q'lv' % 5lj +	Xo lp' % 5kp +	Xo cz' % 5kp +	Xo q' (" % 5kp +	S' o cz' b' % 5lj +	S' o q' (b' % 5lj +
1	24;3:Z2265	9;:4	H	Eiclg'gv'Dgweg't quidtg	RTCUXNNG	F329	8265;:	89;:::5	362	87	352	85	4;	2	3:3498	:;3;4;	85	4;
3	24;3:Z2282	99;2	H	Eiclg'gv'Dgweg't quidtg	RTCUXNNG	NGUVGUTG/DNC PEI G	827;8;	89;:934	367	96	92	87	53	754;3	3:9222	::357	87	53
4	24;3:Z2289	49;::	HB	Eiclg'gv'Dgweg't quidtg	DQJXNNGNC/LC/R'VRGTG	NGDQRUDTWG	826622	8:22584	363	:2	342	35;	7;	55822	5;:322	38;225	35;	7;
5	24;3:Z22:9	A	HCR	Eiclg'	RTCUXNNG	TQW GO QP V	82633;	89;:85;	362	:2;4	52	52						
24;3:Z22:;	24;3:Z22:;		H5	Eiclg'	O QWVGTU	NGDQRTECI PCTF",N	828995	8:2258;	362	:2	92	92						
7	FQ34	9;:5	H	Eiclg'gv'Dgweg't quidtg	DQJXNNGNC/LC/R'VRGTG		8269;5	8:228;2	36;	:9	72	42	:	2	7:782	47982	42	:

Tableau 13. Ouvrages les plus proches, volumes et débits d'exploitation

La valeur de rabattement calculée à hauteur des forages F1 et F2 est de l'ordre de 1,6 à 1,8 m (Annexe 6).

Cumulée avec l'influence de l'ouvrage de remplacement de 02918X0007 qui a été testé en 2015 lors des essais sur Fe2 et situé à Villereau, l'influence cumulée des ouvrages situés à moins de 2300 m du site est estimée à 2 m pour une période d'exploitation en continu sur 2 mois.

Cette évaluation ne tient pas compte de l'alimentation de la nappe ni de l'effet de l'ensemble des prélèvements sur le bassin d'alimentation des forages F1 et F2.

2.2. Résultats

Le calcul est réalisé en prenant en compte un régime de pompage sur F1 et F2 de 20h/24h, pour chaque forage exploité seul, en alternance avec son voisin ou en simultané. Les paramètres et conditions ci-dessus sont appliqués.

Rappelons que si l'analogie avec le piézomètre de Berchères-les-Pierres est correcte, ces niveaux sont atteints 1 fois sur 25 années et que statistiquement, ils se situent 2 m moins profondément 4 années sur 25.

Les courbes sont présentées annexe 9.

Forage F1

L'exploitation de F1 seul à 70 m³/h amène un niveau de pompage après 6 mois de pompage à 36 m de profondeur, soit 3 m au-dessus du sommet des argiles à silex. Il est déconseillé d'exploiter le forage F1 à plus de 70 m³/h.

L'exploitation en alternance de F1 à 70 m³/h avec F2 à 80 m³/h amène à 6 mois un niveau à 35,2 m de profondeur.

En exploitation simultanée à 70 m³/h avec F2 à 80 m³/h, le niveau dynamique atteint à 37,1 m de profondeur.

Forage F2

L'exploitation de F2 seul à un débit de 90 m³/h amène un niveau de pompage après 6 mois de pompage à 33,5 m de profondeur, soit 4,5 m au-dessus du sommet des argiles à silex.

L'exploitation en alternance de F2 à 80 m³/h avec F1 à 70 m³/h amène à 6 mois un niveau à 33 m de profondeur.

En exploitation simultanée à 80 m³/h avec F1 à 70 m³/h, le niveau dynamique atteint à 33,6 m de profondeur.

Les forages peuvent être exploités en alternance ou en simultané à 70 m³/h pour F1 et 80 m³/h pour F2.

Par sécurité, cette répartition sera portée à 60 m³/h pour F1 et 60 m³/h pour F2 lors d'une exploitation en simultané.
Une attention sera portée à la cote du niveau dynamique en période de basses eaux sur les forages, surtout pour F1. Le niveau d'eau en pompage ne doit en aucun cas passer en-dessous de la cote du sommet des argiles à silex, soit 39 m pour F1 et 41 m pour F2.

La production des forages F1 et F2 a été fixée au débit de 60 m³/h par ouvrage pour un fonctionnement en simultané. Individuellement, elle peut être de 70 m³/h pour F1 et 80 m³/h pour F2.

3. Conditions d'exploitation et débit de DUP

Les forages seront exploités comme suit : volume journalier maximum de 2 400 m³/j, volume annuel de 876 000 m³/an, débit d'exploitation de 60 m³/h par forage en pompage simultané, débit de pompage maximum de 70 m³/h pour F1 et de 80 m³/h pour F2 si les ouvrages ne sont pas exploités en simultané.

4. Caractéristiques géologiques et hydrogéologiques de la ressource

4.1. Géologie et observations en cours de création des forages

Les forages sont réalisés dans un secteur d'affleurement des calcaires de Beauce (Annexe 6).

Forage F1

Les horizons des argiles à silex apparaissent à 39 m à 47,5 m. On trouve en-dessous un fin niveau de sable grossier gris clair puis une succession de niveaux marneux de teneur argileuse allant en diminuant avec la profondeur. La signature du gamma ray montre bien cette évolution jusqu'à 53 m de profondeur. Elle est assez différente de celle obtenue sur Fe1 situé à 10,2 m et montre la variabilité géométrique et de nature des formations argileuses. L'extension observée en profondeur présente une similitude lithologique avec les terrains associés aux argiles à silex sans qu'on puisse définitivement faire une association stratigraphique.

Ces terrains marno-argileux ont présenté une instabilité qui a obligé de poser un tube provisoire jusqu'à 61 m pour poser la colonne de captage.

Forage F2

Les horizons des argiles à silex apparaissent de 38 m à 45 m. Elles sont surmontées de niveaux marneux de teneur argileuse augmentant avec la profondeur entre 36 et 38 m et à leur base on retrouve des marnes argileuses jusqu'à 47 m. La signature du gamma ray est légèrement différente de celle observée sur Fe2 mais les épaisseurs totales argileuses sont identiques.

4.2. Hydrogéologie

4.2.1. Nappe captée

La nappe captée est la nappe de la craie captive sous les formations de Beauce

4.2.2. Niveau d'eau, écoulements souterrains

Piézométrie de la nappe de la craie

Les observations sont tirées de la campagne réalisée par TELOSIA en mars 2016 (Annexe 6).

Les observations sont globalement cohérentes avec les mesures du Conseil départemental d'Eure-et-Loir de 1994 et celles de Gaudriot de septembre 1998.

On retrouve à l'Ouest un axe d'écoulement passant de Prunay-le Gillon à Beauvilliers puis Voves et le resserrement des isopièzes au Nord de Prasville.

L'axe de drainage très marqué de la piézométrie de 1998 entre Villerau et Prasville n'apparaît pas.

Les gradients d'écoulement observés en 2016 sont assez homogènes, de l'ordre de $3 \cdot 10^{-4}$. Ils se resserrent localement au Nord de Prasville et de Voves pour atteindre des valeurs de $5 \cdot 10^{-4}$ et 10^{-3} .

Les écoulements au droit du site des forages F1 et F2 de Prasville sont orientés du Nord vers le Sud, avec un gradient moyen de $4 \cdot 10^{-4}$ à $5 \cdot 10^{-4}$.

Les enregistrements de niveau d'eau du forage Fe1 en 2014, 2015 et 2017 ont été reportés sur la chronique de niveau d'eau du piézomètre de référence à la craie BSSWZMJ de Berchères les Pierres, avec une translation verticale de -2,8 m (Annexe 6, Figure 12). Les évolutions de 2013, 2015 et 2017 suivent d'assez près celles du piézomètre. Bien que ne disposant pas de mesures sur le site pour des périodes de niveaux plus contrastés, on peut toutefois tenter l'analogie et estimer que le niveau de plus basses eaux connues sur le site des forages F1 et F2 se trouve à 5,4 m sous le niveau

observé en avril 2017, soit une profondeur de 26,94 m pour F1 et 27,31 m pour F2. Ce niveau n'a été rencontré qu'une seule fois sur les 25 dernières années.

On notera que le niveau de basses eaux rencontré 4 années sur 25 se situerait à 3,4 m sous le niveau mesuré en mai 2017 sur F1 et F2.

Piézométrie de la nappe de Beauce

Les informations de la campagne de mars 2016 ne permettent pas de tracer des isopièzes de manière précise. Cela n'était pas l'objectif fixé pour de cette campagne.

On peut cependant noter que les niveaux de la nappe de Beauce se situent entre -2 m et + 1 m par rapport à ceux de la nappe de la Craie.

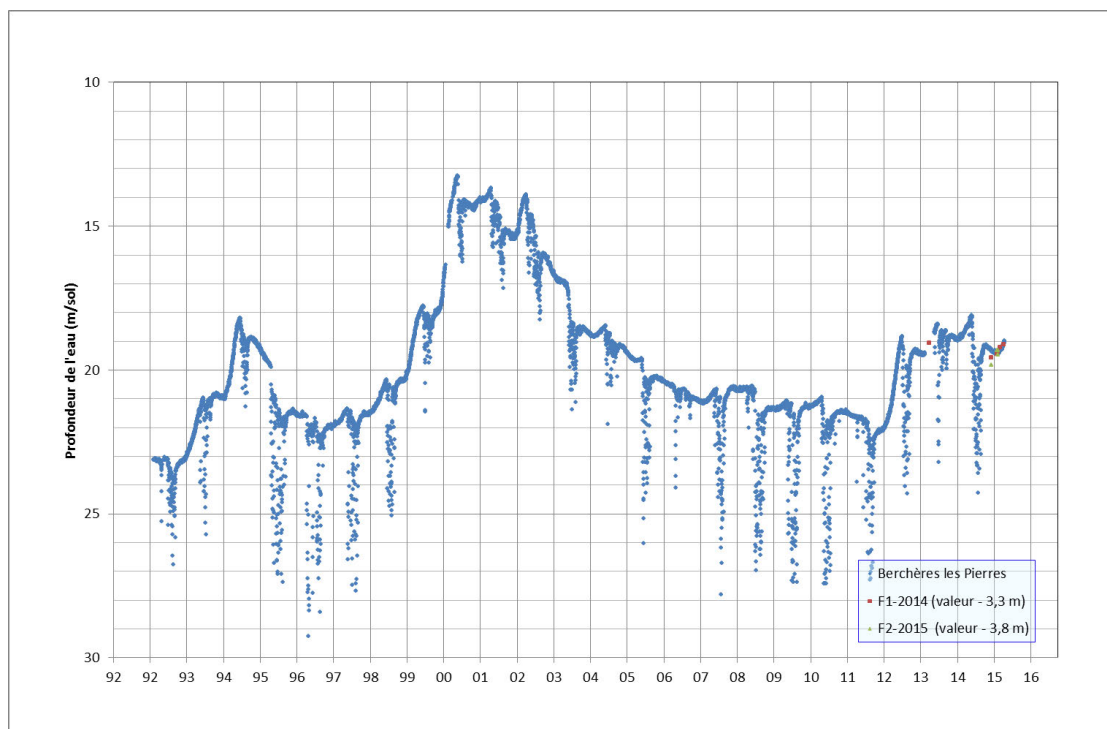


Figure 12. . Chronique piézométrique de Berchères les Pierres (02912X0082) source ADES et mesures sur le site des forages Fe1 et Fe2 Prasville (source CD28 – TELOSIA)

4.2.3. Développement et pompages d'essai

Développement

Forage F1

Le forage F1 a nécessité un développement à l'acide chlorhydrique plus important que Fe1. Le débit initial d'essai était de 20 m³/h pour 13 m de rabattement. Quatre passes d'acide ont permis de faire passer le débit à 80 m³/h pour un rabattement de 7,79 m.

Forage F2

Le forage F2 a été acidifié par deux passes d'acide l'acide chlorhydrique. Le débit initial d'essai était de 60 m³/h pour 10 m de rabattement. Le développement a permis de faire passer le débit à 98 m³/h pour un rabattement de 3,8 m.

Pompages par palier

Forage F1

Le forage a été testé à trois paliers de 43,5 61,4 et 79,9 m³/h avant le lancement du pompage de longue durée qui a été lui réalisé à un débit moyen de 78,9 m³/h (Annexe 4).

Les résultats montrent des rabattements respectifs après une heure de pompage allant de 3,34 m à 7,96 m. Le débit spécifique est de 13 à 10 m³/h m.

Les pertes de charge en pompage s'expriment comme suit :

$$S = b Q * C Q^2$$

Avec :

- S : rabattement (m)
- Q : débit (m³/s)
- b : coefficient de pertes de charge linéaire, associé aux écoulements laminaires
- c : coefficient de pertes de charge quadratique, associé aux écoulements turbulents

La courbe de rendement montre que le débit critique n'a pas été atteint à 80 m³/h. Il devrait probablement se situer au-delà de 100 m³/h.

Les coefficients de pertes de charge sont :

- b : 5,67 10⁻² h/m²
- c : 5 10⁻⁴ h/m⁵

Forage F2

Le forage a été testé à quatre paliers de 40,6 60,9 80,8 et 98,1 m³/h avant le lancement du pompage de longue durée qui a été lui réalisé à un débit moyen de 89,3 m³/h (Annexe 4).

Les résultats montrent des rabattements respectifs après une heure de pompage allant de 1,07 m à 3,8 m. Le débit spécifique est de 37,9 à 25,8 m³/h m, près de trois fois supérieur au débit spécifique du forage F1.

La courbe de rendement montre un débit critique de 100 m³/h.

Les coefficients de pertes de charge sont :

- b : 1,97 10⁻² h/m²
- c : 2 10⁻⁴ h/m⁵

4.2.4. Pompage de longue durée

Mise en oeuvre

Forage F1 seul

Le pompage de longue durée a été réalisé entre le 10 et le 13 mai 2017 au débit moyen de 78,9 m³/h durant 72 h (Annexe 4). Le choix du débit a été guidé par les rabattements observés lors des pompages de nettoyage et de paliers, en tenant compte du rabattement potentiel en exploitation et du sommet des argiles à silex.

L'essai du forage F1 a été initialement réalisé avec un rejet des eaux sur les terrains à une centaine de mètre comme lors de la réalisation du forage Fe1. Les travaux de remblai et de compaction des terrains dans le cadre de l'activité de la carrière ont modifié la perméabilité des terrains de surface. Les eaux de pompage ne se sont pas infiltrées facilement et le pompage a été stoppé après 24 h en raison du risque d'inondation du fossé proche de la RN154.

Les rejets ultérieurs ont été effectués dans le bassin d'infiltration du site de la carrière.

Forage F2 seul

Le pompage de longue durée a été réalisé entre le 11 et le 14 avril 2017 au débit moyen de 89,3 m³/h durant 72 h (Annexe 4). Le choix du débit a été guidé par les mêmes critères que ci-dessus.

Pompage simultané

L'essai a été réalisé entre le 15 et le 18 mai 2017 au débit moyen suivant : F1 79,2 m³/h, F2 81,2 m³/h.

Ces débits ont été fixés en prenant en compte les résultats des essais 72 individuels, les rabattements réciproques des ouvrages ainsi que les paramètres évoqués ci-dessus.

	94j	Uo wncp ²
HB	9; .2	9; .4
H4	:: .9	: 3.4

Tableau 14. Débits de pompages

Lors des essais l'entreprise a mis en place les moyens de surveillance suivants :

- suivi manuel des niveaux d'eau par sonde piézométrique sur les forages F1 et F2
- enregistrement de niveau d'eau et de débit sur les forages F1 et F2,
- prélèvement d'un échantillon d'eau à l'issue du pompage simultané 72 h par le laboratoire CAR.

Un enregistrement de niveau d'eau a été assuré par TELOSIA sur les ouvrages suivants (voir carte Annexe 4) :

pÅ	DUU	Z'N'5%o+	['N'5%o +	Rtqltqpf gwt" %o +	Pcr r g'ecr v² g	Wici g
3	DUU222Y CI S	*****826'5; :22''''	*****8'9; : ' : 5.22''''	87	O kvg	Kiki cvkqp
4	DUU222Y CJ I	*****826'497.22''''	*****8' : 22'5; : .22''''	57	Dgcweg	Kiki cvkqp "spwldu² +
5	DUU222Y CJ J	*****827' : 8. :22''''	*****8'9; ; '934.22''''	96	Etcclg'"o kvg'A	Kiki cvkqp
6	DUU222Y CJ S	*****826'622.22''''	*****8' : 22'584.22''''	: 2	Etcclg'"o kvg'A	Kiki cvkqp
7	DUU222Y CIN	*****826'33; :22''''	*****8'9; ; '85; :22''''	: 2; 4	Etcclg	Ecttlgtg
8	DUU222Y CMV	*****827'364.22''''	*****8'9; ; '945.22''''	327	Etcclg	Tgeqppckuacpeg
9	gp"eqwtu	*****826'9; 5.22''''	*****8' : 22'8. 2.22''''	: 9	Etcclg"gvDgcweg	Kiki cvkqp
:	DUU225ZMPO	****827'366.3; "	*****8'9; ; '952; 5"	: 2	Etcclg	CGR
;	DUU225ZMSC	****827'456.86"	*****8'9; ; '883; 7"	97	Etcclg	CGR
32	DUU224RVGX	****827'449; 7"	*****8'9; ; '876.2; "	: 2	Etcclg	Tgeqppckuacpeg
33	DUU224RWP S	*****827' : : .22''''	*****8'9; ; '8. 9.22''''	62	Dgcweg	Kiki cvkqp

Tableau 15. Forages suivis avec des enregistreurs de niveau d'eau

L'enregistrement de niveau sur le forage d'eau potable en exploitation F3-02918X0106 à Moutiers en Beauce a été assuré dans le cadre du suivi d'exploitation par la SAUR.

Les enregistrements ont été réalisés entre le 31 mars 2017 et le 26 mai 2017 pour permettre la couverture de l'ensemble des essais et obtenir un suivi complet de l'évolution des niveaux des nappes de la craie et de Beauce sur la période.

Les ouvrages suivis captent la Craie (5) ou les Calcaires de Beauce (2). Les 4 autres, compte tenu de leur historique et de leur approfondissement, captent très probablement (2) ou certainement (2) la Craie et les Calcaires de Beauce en même temps (Tableau 15).

Conditions hydrauliques pendant les essais

Le niveau statique initial se situait comme suit :

DUU	P kgcw'ncvls vg"lgr³tg"o +				P kgcw'ncvls vg"lgr³tg"o +			
	4; 25 H238	53 25 H239	4; 26 H239	48 27 H239	4; 25 H238	53 25 H239	4; 26 H239	48 27 H239
DUU222Y CI S	43.7	3; :6;	3; :77	3; :76	44.53	42.4;	42.58	42.57
DUU222Y CJ I	43.27	3; : : 9	3; : ; 3	3; : ; :	42.48	3; : 2;	3; : 34	3; : 4
DUU222Y CJ J	46.64	46.74	46; : 5	46; : 4	46.54	46.64	46; : 5	46.94
DUU222Y CJ S		37.6;	37; : 5	37.8;		37.89	38.33	37; : 9
DUU222Y CIN	42.63	3; :69	3; : : 4	3; : 8	3; : 98	3; : : 4	3; : 39	3; : : 7
DUU222Y CMV	45.24	44.25	45; : 9	44.5	44.63	43.64	45.58	43.8;
gp"eqwtu	49.76	48.58	48.74	48.75	49.53	48.35	48.4;	48.5
DUU225ZMPO				44.49				43.87
DUU225ZMSC			45.3;	44.7;			44.79	43; : 9
DUU224RVGX		44.4;	45.35	44.75		43.89	44.74	43; : 4
DUU224RWP S	47.9;	45.27	45; : 7	45.3;	47.77	44; : 4	45.94	44; : 7

Tableau 16. Résultats des mesures de niveau d'eau pompées

Quatre forages observés ont été en exploitation de manière plus ou moins ponctuelle sur la période de suivi : 7, 1 (irrigation) et 5 (carrière). Le forage 11 a par contre été mis en exploitation prolongée entre le 10 et le 29 avril. L'enregistrement de F3 (02918X0106) n'a pas été pris en compte sur les chroniques d'enregistrements car inexploitable en raison d'un fonctionnement à la demande et à débit variable.

Observations et piézométrie d'ensemble

La chronique d'enregistrement, sur une durée de près de 2 mois, est présentée annexe 5.

Pendant la période du 31 mars 2017 au 27/05/2017, le niveau d'eau de la nappe de la craie est en baisse d'environ 0,1 à 0,2 m en fonction des ouvrages suivis.

Les enregistrements du piézomètre de Bechères-les-Pierres indiquent une remontée de niveau d'eau de 0,1 m.

La nappe de Beauce est stable ou voit son niveau évoluer de la même manière que la craie.

L'enregistrement du forage 4 montre un décalage le 1/05 lié à la relève du capteur et un décalage de repère. La différence est d'environ 0,1 m.

On notera sur les enregistrements de F1 et F2 la présence de rabattements liés à un ou plusieurs forages éloignés qui n'ont pas été suivis dans le cadre de ce travail. Les effets se voient entre le 6 et le 14 avril, avec une incidence de 0,1 à 0,3 m (courbes annexe 4). Ces incidences apparaissent aussi sur les forages 5 et 11. L'effet des prélèvements sur le forage AEP de Moutiers en Beauce est difficilement observable. L'enregistrement de niveau au forage ne donne pas d'indication exploitable.

Observations et piézométrie pendant les essais de pompage

Pompage sur F1 seul

Le niveau statique est initialement de 21,80 m. Le rabattement en fin de pompage est de 7,94 m, pour un débit de 79 m³/h.

Le rabattement induit sur F2 est en fin de pompage de 1,35 m.

Sur les forages suivis, ces rabattements sont de 0 à 0,47 m.

On notera une très légère tendance à la baisse de niveau d'eau sur le forage n°1, qui n'est pas être liée au pompage sur F1. Ce phénomène n'est pas visible sur les forages suivants : 11, 2 (calcaires de Beauce), Berchères (craie).

Pompage sur F2 seul

Le niveau statique est initialement de 22,52 m. Le rabattement en fin de pompage est de 3,72 m, pour un débit de 89,7 m³/h.

Le rabattement induit sur F1 en fin de pompage n'est pas connu, l'ouvrage n'étant pas terminé. Par contre sur le forage Fe1 proche, le rabattement est de 1,6 m.

Sur les forages suivis, ces rabattements sont de 0 à 0,41 m.

On notera la tendance à la remontée de niveau d'eau sur le forage 4, 24 h après le démarrage du pompage, qui semble traduire une légère alimentation de la nappe. Phénomène qui n'est pas visible sur les autres forages.

Pompage simultané F1 + F2

Les observations pendant le pompage simultané au débit moyen suivant : F1 79,2 m³/h, F2 81,2 m³/h sont les suivantes :

- Les niveaux d'eau sont stables sur les forages 1, 11, 2 et en très légère hausse sur le piézomètre de Brechères.

Forage F1 :

- Avant le démarrage, un niveau stable, autour de 21,65 m,
- Le niveau en pompage atteint très rapidement la valeur de 30 m, puis évolue lentement vers une quasi-stabilisation autour de 30,76 m. Le rabattement en fin de pompage est de 9,11 m.
- A la fin de l'essai, le niveau remonte pour se rapprocher du niveau initial après 24 h de remontée.
- Le débit de pompage est très régulier, ne s'écartant pas de plus de 1 m³/h de la moyenne de 79,1 m³/h.

Forage F2 :

- Avant le démarrage, un niveau stable, autour de 21,97 m,
- Le niveau en pompage descend rapidement à la valeur de 26,5 m, puis évolue lentement vers une quasi-stabilisation autour de 26,71 m. Le rabattement en fin de pompage est de 4,74 m.
- Le niveau statique est atteint une heure après l'arrêt du pompage.
- Le débit de pompage est très régulier, ne s'écartant pas de plus de 0,5 m³/h de la moyenne de 81,2 m³/h.

Incidence sur les forages environnants

Aucun effet n'est visible sur les forages suivants :

- forages 11 et 2 aux Calcaires de Beauce
- forage 1 ouvrage mixte

Les incidences observées fin d'essai sur les forages proches sont les suivantes (Tableau 17) :

- 3 : 0,84 m
- 4 : 0,47 m
- 7 : 0,23 m
- 5 : 0,19 m

pÅ	DUU	DUU	P qo	P kgw/hp'f'g'r qo r ci g'bo +			Tdcwgo gpw/hp'f'g'r qo r ci g'bo +		
				H3'94j	H4'94j	ulo wncp²	H3'94j	H4'94j	ulo wncp²
3	24; 3; Z226	DUU222Y CI S	H	3;	42.49	42.57	204	2	2
4	24; 3; Z227	DUU222Y CJ I	H	3; .43	3; .29	3; .4	2	2	2
5	24; 3; Z228	DUU222Y CJ J	H	47.26	47.28	47.78	2.5;	2.7	2.; 6
6	24; 3; Z228	DUU222Y CJ S	H	38	38.4;	38.56	2.69	2.63	2.69
7	24; 3; Z22;	DUU222Y CIN	HCGR	3; .; 4	3; .27	3; .36	2.37	2.34	2.3;
8	24; 3; Z233	DUU222Y CMV	Hg3/4236	45.62	45.39	46.; 5	3.;	3.8	5.36
9	FQ34	gp'eqvtu	FQ34	48.64	48.46	48.75	2.35	2.33	2.45
:	H3	DUU225ZMP O	H3	4; .68	/	52.98	9.; 6	/	; .33
:	H4	DUU225ZMS C	H4	45.47	47.83	48.93	3.57	5.94	6.96
32	Hg4/4237	DUU224RVGX	Hg4/4237	45.46	46.2;	47.58	3.67	4.49	5.66
33	RTC223	DUU224RWP S	RTC223	44.; ;	45.78	44.; 7	2	2	2

Tableau 17. Niveau d'eau et rabattelements en fin de pompage

Ces observations mettent en évidence les éléments :

- Une incidence sur les ouvrages les plus proches à la nappe de la craie ou mixtes de 0,19 à 0,84 m,
- L'effet des incidences du pompage sont observables dans un délai de quelques minutes. Il est cohérent avec la nature captive de la nappe de la Craie ;
- L'absence d'effet sur les forages captant uniquement les Calcaires de Beauce ;
- L'absence d'effet sur le captage mixte 1, très probablement en raison de conditions de perméabilité et de coefficient d'emmagasinement spécifiques entre le site de pompage et cet ouvrage. Inversement, les pompages sur ce forage ne montrent pas d'effet sur les autres forages suivis.
- Le pompage sur le forage 5 ne se dénote pas non plus sur les autres forages suivis.

Paramètres hydrodynamiques – pompages séparés sur F1 et F1

Les interprétations en pompage de 72 h visent les essais individuels sur forages F1 et F2, les forages de reconnaissance Fe1 et Fe2 ainsi que les ouvrages sur lesquels une incidence a été détectée : n°3, N°7, n°5 et n°4.

Les paramètres ont été interprétés à partir de la seconde partie des enregistrements, plus représentative du comportement de la nappe de la craie (Annexe 4). La piézométrie des ouvrages suivis de fin mars à fin mai montre une quasi stabilité des niveaux ou une légère baisse, écartant des effets de recharge importants et une perturbation des courbes en pompage.

Transmissivités

Les courbes montrent des effets de variation de transmissivité lors des pompages sur F1 et F2.

Lors du pompage sur F1, elles sont visibles sur les forages F1, F2, Fe1, Fe2 et n°4 . La transmissivité de la première partie est de l'ordre de $5 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$ à $6 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$ tandis que pour la seconde partie des courbes elle est de $2 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$. La transition apparaît après 3 heures de pompage.

Lors du pompage sur F2, elles n'apparaissent clairement que sur F1, F2, Fe1, et Fe2. La première partie est de l'ordre de $4 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$ à $6 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$ tandis que la seconde partie des courbes est de $3 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$ à $4 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$. La transition apparaît à environ 2 heures de pompage.

Il pourrait s'agir de l'effet d'une zone de plus forte perméabilité, dont la distance aux forages serait d'environ 400 m. Compte tenu de l'absence de visibilité sur les autres enregistrements, il est délicat de localiser cette zone. Il est probable qu'elle se situe entre les forages F1 et F2 et l'ouvrage n°1 qui ne présente aucune réaction de niveau d'eau lors des essais.

Le détail des transmissivités calculées en fonction de la méthode est présenté Tableau 18 et Tableau 19 et comparés aux résultats de essais de 2014 et 2015 (Tableau 20, Tableau 21).

La synthèse des calculs est présentée carte annexe 5 (interprétation des résultats).

Ces observations viennent nuancer celles réalisées en 2015. Les transmissivités sont les plus élevées à l'Ouest et au Nord-Ouest, de l'ordre de $7 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$ pour N°7 et n°5. La mesure du forage situé à l'Est est de $3,3 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$.

Le forage n°4 situé à l'Ouest montre cependant la nature très hétérogène de la craie, avec des transmissivités de l'ordre de $3,6 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$, plus basses que pour les deux ouvrages voisins N°7 et n°5.

La moyenne des valeurs calculées sur le secteur est de $4,5 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$. La valeur la plus basse est de $2 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$.

Coefficient d'emmagasinement

Le coefficient d'emmagasinement calculé est de $1,3 \cdot 10^{-5}$ à $4,7 \cdot 10^{-4}$. Il est cohérent avec les valeurs obtenues en 2014.

Rqo r ci g'94j' 'wt'H8%'Vtcpuo kukkks²"o 4 lu+								
O²vj qfg	HB	H#	Hg3/4236	Hg4/4237	pÅ	pÅ	pÅ	pÅ
E/Iceqd	4.63G/24	4.35G/24	4.45G/24	4.38G/24	:.94G/24	4.2: G/24	:.88G/24	4.: 3G/24
Vj glu	4.: 9G/24	4.99G/24	4.58G/24	4.4: G/24	4.95G/24	3.: 7G/24	8.: 8G/24	5.33G/24
Tgo qp²g	4.68G/24	3.: : G/24	3.: 9G/24	3.: 7G/24	7.82G/24	5.69G/24	7.35G/24	5.32G/24
O q{ gppg	4.7: G/24	4.48G/24	4.3: G/24	4.32G/24	7.8: G/24	4.72G/24	8.: 4G/24	5.23G/24
EqghlelcpV'øgo o ci culpgo gpv								
E/Iceqd		/	/	/	5.9: G/26	4.54G/26	5.52G/26	3.5: G/27
Vj glu		/	/	/	6.78G/26	4.84G/26	7.8: G/26	3.37G/27
O q{ gppg		/	/	/	6.39G/26	4.69G/26	6.72G/26	3.49G/27

Tableau 18. Synthèse des paramètres hydrodynamiques – pompage sur F1

Rqo r ci g'94j' 'wt'H8%'Vtcpuo kukkks²"o 4 lu+								
O²vj qfg	HB"	H#	Hg3/4236	Hg4/4237	pÅ	pÅ	pÅ	pÅ
E/Iceqd		5.: 3G/24	5.56G/24	5.88G/24	7.34G/24	6.76G/24	7.67G/24	6.63G/24
Vj glu		3.: 8G/24	5.: 2G/24	4.63G/24	6.23G/24	3.64G/24	:.44G/24	3.84G/24
Tgo qp²g		:.5: G/24	:.95G/24	:.: 3G/24	7.24G/24	3.3: G/24	7.65G/24	3.64G/24
O q{ gppg		6.94G/24	7.54G/24	6.: 8G/24	6.94G/24	4.5: G/24	8.59G/24	4.6: G/24
EqghlelcpV'øgo o ci culpgo gpv								
E/Iceqd		/	/	/	6.92G/26	/	5.36G/26	/
Vj glu		/	/	/	3.38G/26	4.88G/26	6.8: G/26	8.94G/27
O q{ gppg		/	/	/	4.: 5G/26	4.88G/26	5.: 4G/26	8.94G/27

Tableau 19. Synthèse des paramètres hydrodynamiques – pompage sur F2

Rqo r ci g'lw't'Hg3/4237''Vtcpuo kukkks²"o 4 lu+				
Méthode	F1-2014	pÅ	pÅ	pÅ
E/Iceqd	3.45"32 ⁴	:.5: "32 ⁴	4.64"32 ⁴	:.33"32 ⁴
Vj glu	7.47"32 ⁵	:.26"32 ⁴	4.46"32 ⁴	7.: 5"32 ⁴
Tgo qp²g	:.36"32 ⁵	7.28"32 ⁴	3.5: "32 ⁴	6.8: "32 ⁴
EqghlelcpV'øgo o ci culpgo gpv				
E/Iceqd	/	3078"32 ⁶	6049"32 ⁶	
Vj glu	/	6085"32 ⁶	6023"32 ⁶	

Tableau 20. Synthèse des paramètres hydrodynamiques – pompage sur Fe1-2014 en 2014

Rqo r ci g'lw't'Hg3/4237''Vtcpuo kukkks²"o 4 lu+					
O²vj qfg	H#/4237	pÅ	pÅ	pÅ	H#/4237
E/Iceqd	7.75"32 ⁵	9.: 9"32 ⁴	3.35"32 ⁴	8.6: "32 ⁴	4.64"32 ⁵
Vj glu	6.65"32 ⁵	5.: 9"32 ⁴	9.95"32 ⁵	4.75"32 ⁴	3.44"32 ⁵
Tgo qp²g	:.7: "32 ⁵	8.8: "32 ⁴	8.97"32 ⁵	7.43"32 ⁴	9.33"32 ⁵
EqghlelcpV'øgo o ci culpgo gpv					
E/Iceqd	4.59"32 ⁶	3.72"32 ⁶	: 0: "32 ⁷	3.: 8"32 ⁶	/
Vj glu	406: "32 ⁶	4023"32 ⁷	300: "32 ⁶	5062"32 ⁶	/

Tableau 21. Synthèse des paramètres hydrodynamiques – pompage sur Fe1-2015 en 2015

Flucpegu'gp'tg'qwxctci gu		
	HB	H#
HB	/	336
H#	336	/
pÅ	3237	3336
pÅ	324:	3338
pÅ	: 98	32: ;
pÅ	: 46	957

Tableau 22. Distances entre ouvrages

4.3. Vulnérabilité de la nappe

Les concentrations en nitrates très basses et la présence de fer indiquent la présence probable d'un phénomène de dénitrification naturelle de la nappe de la craie. Celle-ci est captive sous les formations d'argiles à silex d'une épaisseur de 5 à 10 mètres de terrains essentiellement argileux.

La nappe de la Craie représente un aquifère sensible aux prélèvements et aux risques de surexploitation qui peuvent induire une accélération de la percolation depuis la nappe de Beauce ou induire des échanges latéraux dans la nappe de la craie avec des secteurs touchés par la présence de nitrates.

On rappellera que le forage de Rougemont situé à 900 m des forages F1 et F2 présente une concentration en nitrates de l'ordre de 35 mg/l qui indique la présence de probables effets de drainance, l'absence de phénomène de dénitrification et une perméabilité de la craie plus importante favorisant des vitesses d'écoulement plus importantes et une vulnérabilité plus marquée. Cette zone ne se situe pas dans la zone d'appel des forages F1 et F2 mais une surveillance de la qualité de ces deux forages est fortement conseillée.

La nappe de la craie doit être considérée comme peu vulnérable sur le secteur des forages F1 et F2 mais sensible à la surexploitation et aux transferts dans les forages mixtes.

5. Environnement et vulnérabilité du site

5.1. Sources de pollution potentielle à proximité du site

Le site se trouve dans l'environnement rapproché de l'exploitation de granulats de SMBP.

La piste de déplacement des engins de transport de matériaux de carrière se situe à 50 m des forages.

Il s'agit de circulation locale peu fréquente, étant donné qu'il n'existe plus aucune exploitation de carrière à moins de 500 m du site. Cette circulation est arrêtée depuis la fermeture du dernier point d'exploitation situé au Nord-Est du site des forages.

Aucune autre source de pollution potentielle n'a été relevée dans l'environnement rapproché du site : décharge, ouvrages d'assainissement collectif ou non collectif, stockages d'hydrocarbures, bâtiments d'élevage, parcelles d'épandage de déjections animales, d'effluents d'élevage ou de boues de stations d'épuration.

5.2. Carrières

Les carrières en activité de la SMBP se situent à 400 m au Sud-Est du site et à 800 m à l'Ouest (Annexe 9).

Les sites de carrières sont des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et font l'objet de suivis par la DREAL Centre Val de Loire.

Localisation - Isochrones

L'emprise des carrières (extraction et traitement des granulats) ne se situe pas dans l'enveloppe des isochrones de 12 mois des forages F1 et F2 ;

Les activités de carrière

Le site du « Moulin de Pierre » au Sud-Est du site des forages est dédié aux activités de traitement secondaire des matériaux extraits et au lavage des matériaux extraits sur le site « Les Marmoneries ». Les matériaux sont acheminés entre les sites par tapis de plaine.

Le traitement secondaire concerne des opérations de concassage et de tri.

Le lavage est réalisé avec recyclage des eaux par floculation et clarification puis rejet des boues de lavage des matériaux dans des bassins de décantation situés sur la carrière. Le processus de floculation implique l'usage d'acrylamide.

Les zones de remblai sont recouvertes par des matériaux inertes (gravats, produits de démolition, boues de lavage des granulats, stériles de découverte).

Les risques principaux des activités de carrières sont les suivants :

- Infiltration dans la nappe des calcaires de Beauce de polluants liés à un accident sur le site (incendie, épanchement d'hydrocarbures, infiltration de traces de floculant – acrylamide). A ce titre, le bassin d'infiltration de la carrière SMBP se situe 500 m au Sud-Est du forage F2, en dehors de la limite de l'isochrone 12 mois. Ce bassin a été utilisé pour le rejet des eaux de pompes 72 h sur les forages et présente donc une perméabilité relativement importante, favorisant les infiltrations;
- Infiltrations dans la nappe de Beauce de lixiviats issus des zones de comblement des anciennes zones d'excavation. Ces résidus pourraient contenir des traces d'acrylamide. On notera que ces matériaux sont compactés et de nature peu perméable, ce qui limite les risques d'infiltration.

5.3. Axes routiers

La route nationale RN154 longe le site au Sud à une distance de 400 m. La RN154 sera doublée par un axe autoroutier dont la limite de l'emprise de 300 m de largeur se situer à 100 ou 200 m au Sud des forages.

Cette zone entre dans l'isochrone de 6 à 12 mois des forages.

La localisation et le fonctionnement des dispositifs de gestion des eaux pluviales de cet axe ne sont pas connus à ce jour. Ils devront prendre en compte les périmètres des forages.

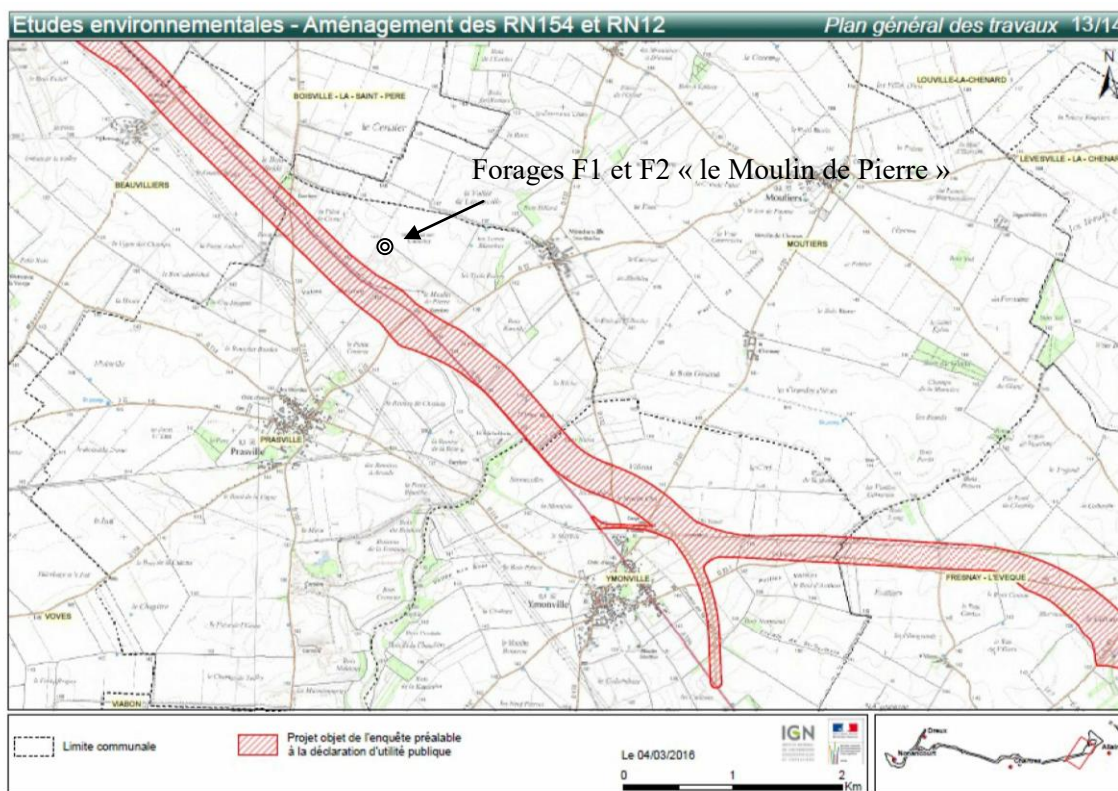


Figure 13. . Tracé d'aménagement de la RN154

5.4. Ouvrages souterrains

Deux ou trois forages sont susceptibles de mettre les nappes de Beauce et de la Craie en communication (Annexe 7). Il s'agit surtout du forage n°1, mais probablement aussi de n°7 et peut être n°4.

Le forage n°1 se trouve en aval hydraulique par rapport aux forages F1 et F2 et ne doit pas avoir d'incidence sur la qualité des eaux de la nappe de la craie de ces forages.

L'absence d'incidence lors du pompage sur PRA001 (Beauce) sur n°3 semble indiquer que ce dernier ne capte que la nappe de la craie.

Parmi ces ouvrages, n°7 se situe à la limite de l'enveloppe de l'isochrone de 12 mois. Le forage n°4 se situe en position latérale, à l'extérieur de cette enveloppe, mais reste en amont hydraulique des forages F1 et F2, sur une isochrone de plusieurs années.

Le suivi de qualité régulier des eaux des forages F1 et F2 est conseillé afin de vérifier l'absence d'évolution des concentrations en nitrates.

5.5. Oléoduc

Un oléoduc traverse la pointe sud du périmètre de protection rapprochée des captages (Annexe 7). Cet ouvrage fait l'objet de contrôles réguliers et toute anomalie fera l'objet d'une information auprès de la CCCB.

6. Evaluation de la qualité des eaux

6.1. Nature de l'eau captée

Les forages F1 et F2 captent tous les deux la nappe de la craie captive et sont distants l'un de l'autre de 114 m.

Les caractéristiques de l'eau sur le site des forages F1 et F2 sont illustrées par les résultats des analyses de première adduction réalisées sur les prélèvements de fin de pompage d'essai de 72 h simultané sur les deux ouvrages le 18 mai 2017.

Les forages présentent la même qualité d'eau.

L'eau correspond bien à ce qui est habituellement rencontré dans la nappe de la craie. D'après les indices d'équilibre calco-carbonique IR et LR (méthode Hallopeau-Dubin), elle est de nature non corrosive, entartrante ou à l'équilibre calco-carbonique (Tableau 23).

DONNEES			DONNEES		
Température	13,40	°C	Température	13,00	°C
pH	7,45		pH	7,34	
TAC	24,30	°F	TAC	24,00	°F
Calcium	24,00	°F	Calcium	23,50	°F
Résidu Sec (facultatif)		RS calculé:	Résidu Sec (facultatif)		RS calculé:
Conductivité (facultatif)	556,00	µS/cm	Conductivité (facultatif)	530,00	µS/cm
Résistivité (facultatif)		Ohm/cm	Résistivité (facultatif)		Ohm/cm
Chlorure (facultatif)	24,10	mg/l	Chlorure (facultatif)	15,60	mg/l
Sulfate (facultatif)	26,90	mg/l	Sulfate (facultatif)	25,90	mg/l
		0,68 meq/l			0,44 meq/l
		0,56 meq/l			0,54 meq/l
CALCULS			CALCULS		
pHs	7,30		pHs	7,32	
Indice de saturation	0,15		Indice de saturation	0,02	
Alc/CaO	1,01		Alc/CaO	1,02	
CO2 libre	17,4	mg/l	CO2 libre	22,4	mg/l
Pas de CO2 agressif	-		Pas de CO2 agressif	-	
CaCO3 précipitable (CCPP)	201,5	mg/l			
Indice de stabilité (Ryznar, IR)	7,1	Indice de Larson (LR) = 0,25	Indice de stabilité (Ryznar, IR)	7,3	Indice de Larson (LR) = 0,20
Selon IR : Pas de corrosion			Selon LR : tendance peu corrosive		
Nature : eau entartrante.			Nature : équilibre calco-carbonique		
pH à l'équilibre (au CaCO3)	7,3				
TAC à l'équilibre	23,2	°F			
CO2 à l'équilibre	22,1	mg/l			

F1

F2

Tableau 23. Equilibre calco-carbonique de l'eau des forages F1 et F2

7. Suivis physico-chimiques en pompage d'essai

Les enregistrements physico-chimiques ont été réalisés lors des pompages 72 h individuels et simultané sur les deux forages (annexe 2).

Ils montrent des évolutions peu importantes des paramètres et relativement similaires pour les deux forages, traduisant la stabilité de l'alimentation des forages, le maintien des conditions de confinement de la nappe et des éventuels équilibres régissant les effets de dénitrification naturelle pendant les essais.

- La concentration en nitrates reste sous le seuil de détection de 0,1 mg/l.
- La conductivité se stabilise en fin d'essais aux valeurs de 530 et 550 µS/cm.
- La température reste stable autour de 12,6 et 13,1 °C.
- Le pH est de 7,2 à 7,4.
- L'oxygène dissous est légèrement plus basse pour F1 que F2 : 1,2 mg/l contre 2 mg/l.
- La turbidité est restée en-dessous de 0,1 NFU pour F1 et autour le 0,2 NTU sur F2. L'enregistrement sur F1 seul donne des valeurs en légère augmentation et avec un profil inexplicable.

7.1. Analyses « première adduction »

Les résultats d'analyses d'eau brute type première adduction réalisées sur les prélèvements de fin de pompage d'essai de 72 h simultané sur les deux forages F1 et F2 le 18 mai 2017 et sur des analyses réalisées par l'ARS en mai 2019 montrent :

- une concentration en nitrates inférieure à 0,5 mg/l (Tableau 24), valeur cohérente avec celles observées dans la nappe de la craie dans le secteur des forages de Moutiers-en-Beauce.
- une teneur en pesticides inférieure aux normes de potabilité.
- le fer et le manganèse apparaissent à des concentrations pouvant dépasser les références de qualité.
- une concentration en sélénium inférieure à 1 µg/l ;
- une microbiologie présentant des micro-organismes aérobies revivifiables en concentration importante associée aux travaux de forage en 2017 et de pompage, mais l'absence de coliformes, escherichia coli et entérocoques ;
- des paramètres pesticides, COHV, HAP, PCB, dérivés du benzène, du toluène et des phénols, les microcystines, biphenyle, inférieurs aux seuils de détection ;
Le seul composé organique détecté en 2017 est l'acrylamide, à raison de 0,09 et 0,07 µg/l (limite : 0,1 µg/l) ;

La présence de cette molécule est liée à une pollution lors des prélèvements par des poussières liées au transport des matériaux de rejet de la carrière (boues, ...) vers leur site actuel de stockage, au Nord-Est du site. En mai 2019, ce composé se trouve à des concentrations inférieures aux limites de détection qui confirment l'origine des observations de 2017.

- des paramètres indésirables (métaux, métalloïdes) à des concentrations largement en dessous des limites de qualité ;
- une radioactivité normale.



Figure 14. Nuages de poussière sur le site

Forage	unités	F1		F2		Limites et références de qualité les unités sont celles de la colonne «Unités»
		18/05/2017	15/05/2019	18/05/2017	15/05/2019	
Date		18/05/2017	15/05/2019	18/05/2017	15/05/2019	
Température	°C	13,4	10,2	13	10,2	25
pH	unité	7,45	7,45	7,34	7,30	Entre 6,5 et 9
Conductivité à 25°C	µs/cm	556	540	530	520	Entre 200 et 1100
TAC	F	24,3	24,3	24	24,05	-
Calcium	mg/l	96		94	95,4	-
Turbidité	NFU	0,54	1,1	2	1,7	1
COT	mg/l	0,69	99	0,69	0,2	2
NO3	mg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	50
Pesticides	µg/l	< ld	< ld	< ld	< limites détection	0,5
COHV	µg/l	< ld	< ld	< ld	< limites détection	10
HAP	µg/l	< ld	< ld	< ld	< limites détection	0,1
Indice hydrocarbures	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1
PCP	<µg/l	< ld	< ld	< ld	< ld	
Micro-polluants	µg/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	-
Acrylamide	µg/l	0,09	< 0,1	0,07	< 0,1	0,1
Perchlorates	µg/l	-	<0,1	-	< 0,1	15
Fer total	µg/l	167	244	241	223	200
Manganèse total	µg/l	16,5	32	14,3	19	50
Fer dissous	µg/l	40,70	18	34	< 10	-
Micro-biologie	UFC/100 ml	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	0
Radio-activité	Bq/l	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	

< ld : inférieur aux limites de détection

Tableau 24. Qualité des eaux

L'eau captée est entartrante ou proche de l'équilibre calco-carbonique dans les conditions de prélèvement.

7.2. Conclusion

D'après les résultats d'analyse présentés, l'eau de la nappe de la craie sur le site est conforme aux exigences réglementaires du décret du 27 janvier 2007 relatives à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Les concentrations en nitrates rencontrées sont très basses pour la nappe de la craie. Elles correspondent très probablement à un phénomène de dénitrification naturelle.

La présence de traces d'acrylamide sur les échantillons de 2017 n'a pas été retrouvée sur les analyses de 2019, ce qui tend à confirmer la nature d'artéfact du résultat de 2017.

8. Evaluation des risques de dégradation de la qualité de l'eau de la ressource

8.1. Isolation des forages

Les forages F1 et F2 captent tous les deux la nappe de la craie captive sous 7 à 9 m d'argiles à silex (Annexe 3). Ces argiles séparent et isolent la nappe de la craie de la nappe de Beauce sus-jacente, ce qui explique en partie la bonne qualité de l'eau de la nappe de la craie sur le secteur.

La qualité des eaux des forages, notamment la concentration en nitrates, inférieure à 0,5 mg/l, est cohérente avec la qualité de l'eau des forages à la craie de Moutiers-en-Beauce et dénote bien la bonne isolation de la nappe de la craie par les forages.

Ceux-ci ont été cimentés jusqu'à la base des terrains argileux et sont donc parfaitement isolés. Les contrôles de cimentation et par caméra vidéo confirment bien l'intégrité et la qualité de la cimentation et des tubages.

Du point de vue de la réalisation des forages, il n'existe aucun risque de contamination directe de l'eau de la nappe de la craie.

8.2. Evaluation des risques d'évolution de la qualité de la nappe

L'évolution potentielle de qualité des eaux de la craie dans le secteur est liée au mode d'alimentation de la nappe, à sa vulnérabilité, à la pression liée aux prélèvements et aux transferts induits par d'éventuels ouvrages qui mettent les nappes en communication.

8.2.1. Zone d'alimentation, apports à la nappe et pression des prélèvements

L'alimentation de la nappe de la craie se fait à partir de zones d'affleurement assez éloignées du site et en partie par drainage depuis la nappe de Beauce.

Piézométrie de la nappe de la craie dans le secteur des forages

Les observations sont tirées de la campagne réalisée par TELOSIA en mars 2016. Les observations sont globalement cohérentes avec les mesures du Conseil départemental d'Eure-et-Loir de 1994 et celles de Gaudriot de septembre 1998.

Elle indique à l'Ouest un axe d'écoulement passant de Prunay-le Gillon à Beauvilliers puis Voves ainsi qu'un resserrement des isopièzes au Nord de Prasville.

L'axe de drainage très marqué de la piézométrie de 1998 entre Villerau et Prasville n'apparaît pas.

Les gradients d'écoulement observés en 2016 sont assez homogènes, de l'ordre de $3 \cdot 10^{-4}$. Ils se resserrent localement au Nord de Prasville et de Voves pour atteindre des valeurs de $5 \cdot 10^{-4}$ et 10^{-3} .

Les écoulements au droit du site des forages F1 et F2 de Prasville sont orientés du Nord vers le Sud, avec un gradient moyen de $4 \cdot 10^{-4}$ à $5 \cdot 10^{-4}$.

Les enregistrements de niveau d'eau du forage Fe1 sur le site F1-F2 en 2014, 2015 et 2017 ont été reportés sur la chronique de niveau d'eau du piézomètre de référence à la craie BSSWZMJ de Berchères les Pierres, avec une translation verticale de -2,8 m (Annexe 6). Les observations sur le site de F1-F2 de 2014, 2015 et 2017 suivent d'assez près celles du piézomètre. Bien que ne disposant pas de mesures sur le site pour des périodes de niveaux plus contrastés, on peut toutefois tenter l'analogie et estimer que le niveau de plus basses eaux connues sur le site des forages F1 et F2 se trouve à 5,4 m sous le niveau observé en avril 2017, soit une profondeur de 26,94 m pour F1 et 27,31 m pour F2. Ce niveau n'a été rencontré qu'une seule fois sur les 25 dernières années.

On notera que le niveau de basses eaux rencontré 4 années sur 25 se situerait à 3,4 m sous le niveau mesuré en mai 2017 sur F1 et F2.

Zone d'alimentation hydrogéologique des forages F1 et F2, rabattements

La zone d'alimentation hydrogéologique des forages F1 et F2 est représentée Annexe 6. Elle est basée sur la piézométrie de mars 2016 et représentative d'une mise en exploitation de ces deux seuls forages.

Ont été également représentés les rabattements et les zones d'appel des forages à la craie autour des forages F1 et F2 sur une période de pompage de 4 mois, période représentative d'une saison d'irrigation.

Cette représentation ne donne pas une image des rabattements à l'échelle de la région et reste donc indicatrice, en particulier pour l'incidence sur le sens d'écoulement. Pour obtenir une représentation réelle de cet état il serait nécessaire d'étendre les calculs à tout le secteur crayeux, au-delà du bassin hydrogéologique présenté Annexe 6, ce qui dépasse l'objectif de cette étude.

Seuls les forages de Moutiers en Beauce destinés à l'eau potable et le forage de Rougement de la carrière SMBP exploitent la nappe de la craie toute l'année. Les autres forages sont utilisés pour l'irrigation.

On observe que les rabattements cumulés des quelques forages pris en compte s'étendent sur une zone d'environ 5 km de diamètre si on se limite à une valeur de rabattement de 0,05 m (Annexe 6).

Bien qu'indicatrice, l'estimation montre toutefois l'effet non négligeable des rabattements sur les écoulements souterrains lors de la saison d'irrigation.

Apports à la nappe, prélèvements et pression sur la ressource en eau souterraine

Les estimations d'apports à la nappe ont été réalisées sur le territoire des forages situés autour des forages F1 et F2 et non sur le secteur de la nappe de la craie, trop étendu.

Le secteur intègre une partie des communes de Prasville, Moutiers, Reclainville, Boisville-la-saint-Père et Beauvilliers, soit une superficie de 58 km².

Sur ce secteur, l'alimentation annuelle moyenne des aquifères pour une pluie efficace de 150 mm représente un volume de 8,47 10⁶ m³ (Tableau 26).

Ces apports alimentent directement la nappe de Beauce et en partie par drainage la nappe de la craie.

Il est délicat toutefois de préciser ici la part qui alimente la nappe de la craie, d'autant plus celle qui alimente réellement les forages F1 et F2.

Avec l'hypothèse d'une perméabilité des argiles de silex de 1 10⁻⁹ m/s à 1 10⁻¹⁰ m/s, sur 58 km², un gradient différentiel entre la nappe de Beauce et la nappe de la craie de 1 m, la drainage représenterait un volume de 1,8 10⁶ m³/an à 1,8 10⁵ m³/an, soit 20 à 2 % des pluies efficaces.

Il est possible que des secteurs comme celui du forage de Rougement (02918X0087 - BSS000WAJL) présentent des drainances entre les nappes relativement marquée puisqu'on y trouve des concentrations en nitrates de l'ordre de 35 mg/l. Par contre sur le secteur des forages F1 et F2 ainsi que de Moutiers, dont les concentrations en nitrates sont inférieures à 0,5 mg/l, ce phénomène est nettement moins important, voire inexistant et probablement combiné à des effets de dénitrification naturelle.

Les prélèvements sur la zone définie sont tirés des données de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne sur les périodes de 1996 à 2014 (Tableau 27). Nous y avons distingué les prélèvements à la craie et aux calcaires de Beauce. Au total, en moyenne, les prélèvements sont de 2 655 342 m³ toutes nappes confondues, dont 41 % pour la nappe de la craie (forages à la craie et forages mixtes).

	X'o cz'‰ 5kp+	Xo lp'‰ 5kp+	Xo q{ '‰ 5kp+
Rt ² f xgo gpvu'Dgcweg	4'545'822	8: : '689	3'775': 55
Rt ² f xgo gpvu'Etclg	4'5: 5': 22	552': : 5	3'323'72:
Rt ² f xgo gpvu'Dgcweg'- 'Etclg	6'939'722	3'23: '682	4'877'564
Rt ² f xgo gpvu'Etclg'ugwg'‰ 'qvcw'	73'	54'	63'

Tableau 25. Prélèvements à la nappe de la craie

Cpp ² g'f' g' t ² f xgo gpv'o q{ gp	Ukg	U' dculp'‰ 4+	R'gHcegu' o q{ gppgu'qvw' f tclpceg'‰ % 5kp+	Rt ² f xgo gpvu' qvcw'gzlvcpu'‰ % 5kp+	Rt ² f xgo gpv'HB/ H'‰ % 5kp+	F ² dk'f' g' r qo r ci g'HB/ H'‰ % 5 j +	Rt ² f xgo gpv' r tqlgv' lgej cti g' pcr r g'	Rt ² f xgo gpv' qvcw'‰ lgej cti g' pcr r g'	T cr r qtv' r t ² f xgo gpv' r tqlgv' t ² f xgo gpv' u'gzlvcpu'
Rt ² f xgo gpvu'Dgcweg'- 'Etclg	H3/H4	7:	: .92G- 28	4.88G- 28	: .98G- 27	342	32'	63'	55'
Rt ² f xgo gpvu'Etclg'ugwg'‰ R'gHcegu'qvcw'g'	H3/H4	7:	: .92G- 28	3.32G- 28	: .98G- 27	342	32'	45'	: 2'

Tableau 26. Incidence sur les ressources en eau en année moyenne

En année moyenne, les prélèvements du projet des forages F1 et F2 représentent 10 % des pluies efficaces.

Pour l'ensemble des prélèvements du secteur, F1 et F2 compris, le rapport à la recharge est de 41 % pour les deux nappes confondues et le projet représente une augmentation de 33 % des prélèvements.

Si on analyse cette situation pour la nappe de la craie seule; les prélèvements totaux à la nappe de la craie sur le bassin hydrogéologique représentent 23 % des pluies efficaces. Les prélèvements sur F1 et F2 représentent 80 % des prélèvements existants à la nappe de la craie.

La comparaison avec les pluies efficaces n'est pas totalement rigoureuse puisque l'alimentation de la craie se fait par drainage depuis la nappe de Beauce et latéralement depuis les zones d'affleurement de la craie.

Ne connaissant pas la perméabilité des argiles à silex, on ne peut qu'estimer l'effet de drainage. Le prélèvement dans la nappe de la craie par les forages F1 et F2 est probablement inférieure à quelques pourcents de la drainage moyenne sur la zone étudiée.

La dynamique, la répartition spatiale voire temporelle de l'éventuelle dénitrification naturelle des eaux des forages F1 et F2 vient probablement compenser ces effets d'alimentation par drainage et latérale. Il est cependant difficile à ce niveau d'étude d'évaluer précisément les effets de ces paramètres.

L'approche montre cependant que la pression quantitative sur la nappe de la craie des forages F1 et F2 n'est pas négligeable et représente 10 % des pluies efficaces.

On rappellera que cette pression vient se superposer dans le temps aux prélèvements de l'irrigation qui représente une part importante des prélèvements de la zone étudiée, mais uniquement sur la période d'irrigation.

Dans ces conditions, il semble peu probable que la mise en exploitation des forages F1 et F2 du site de Prasville entraîne des modifications importantes des écoulements souterrains et de la drainance entre les nappes de Beauce et de la craie.

Les risques de dégradation de la qualité des eaux par la mise en exploitation des forages à raison de 60 m³/h par ouvrage restent limités.

Le projet ne représente pas à lui seul une pression excessive, mais une surveillance de la ressource de la craie est conseillée.

Per r gT g'le'etcg									
BSS ancien	AELB ouvrage	Commune	Nom	V max	Vmin	Vmoy	Q mx	Qm in	Q moy
DUL222Y CGI		DGC WXRNGTU	XRNGTCC W	A	A	A	A	A	A
DUL222Y CCI	57989	DGC WXRNGTU	XRNGTCC W	A	A	A	A	A	A
DUL222X \		DGC WXRNGTU	XRNGTCC W	A	A	A	A	A	A
DUL222Y CCG		DGC WXRNGTU	XRNGTCC W	357422	2	854; 9	69	2	44
DUL222X \	pqp.'lf gp'vHR	DGC WXRNGTU		362522	37; 33	328255	6;	7	59
DUL222Y CJE	pqp.'lf gp'vHR	DQRUXKNG/NC/UC'RP V/RGTG		3; 7322	2	343; 6	8;	2	6
DUL222Y CJI	pqp.'lf gp'vHR	DQRUXKNG/NC/UC'RP V/RGTG		469; 22	72; 7;	366338	: 8	3;	72
DUL222Y CQI	pqp.'lf gp'vHR	DQRUXKNG/NC/UC'RP V/RGTG		3; 7322	2	343; 6	8;	2	6
/	59; 9;	DQRUXKNG/NC/UC'RP V/RGTG	EQO RVIEQO O WP' T WRNQF	3; 7322	2	343; 6	8;	2	6
DUL222Y CJE	75282	DQRUXKNG/NC/UC'RP V/RGTG	NGVQWTXKNG	369922	47822	: 6; 38	73	:	4;
DUL222Y CDN	667; 8	DQRUXKNG/NC/UC'RP V/RGTG	EKO GVJGTGCWZ/EJ GXCWZ	A	A	A	A	A	A
DUL222Y CFV	pqp.'lf gp'vHR	DQRUXKNG/NC/UC'RP V/RGTG		: : 622	6342	77239	53	3	3;
DUL222Y CDV	7527;	DQRUXKNG/NC/UC'RP V/RGTG	UC'RP V'NC'WTGP V	94265	2	69387	47	2	38
DUL222X PN	7; 992	DQRUXKNG/NC/UC'RP V/RGTG	NGDQWTI	362622	56; 22	94; 5;	6;	34	47
DUL222Y CDI	75284	DQRUXKNG/NC/UC'RP V/RGTG	TVGF.GDQRUXKNG	A	A	A	A	A	A
DUL222Y CI \	pqp.'lf gp'vHR	DQRUXKNG/NC/UC'RP V/RGTG		3; 7322	2	343; 6	8;	2	6
DUL222Y CIR		DQRUXKNG/NC/UC'RP V/RGTG	XRNGTCC W	94222	2	477; 4	47	2	:
DUL222Y CIR	7396;	DQRUXKNG/NC/UC'RP V/RGTG	EJ GXC P P G	367222	54322	9; 734	72	33	4;
DUL222Y CDU	pqp.'lf gp'vHR	DQRUXKNG/NC/UC'RP V/RGTG	75279	A	A	A	A	A	A
DUL222Y CJS	65368	DQRUXKNG/NC/UC'RP V/RGTG		84522	43322	69826	44	9	39
/	75536	DQRUXKNG/NC/UC'RP V/RGTG		353522	76422	323574	68	3;	57
DUL222Y CLO	A	O QWVIGTU		88222	88222	88222	:	:	:
DUL222Y CIN	A	RTC UXKNG		65; 222	65; 222	65; 222	73	73	73
DUL222Y CJJ	7546;	RTC UXKNG		3; 9222	754; 3	: : 236	87	3;	53
DUL222Y CIO	75535	RTC UXKNG		3; 3498	2	9; : 94	85	2	49
DUL225ZMPO	A	RTC UXKNG		5; : 322	55822	384794	35;	34	78
DUL225ZMSC	A	RTC UXKNG		7; 782	2	46999	42	2	:
DUL222X VR	64688	TGENC'RP XKNG	XRNGP GWXGNC'PI WGF QE	65; 222	65; 222	65; 222	73	73	73
DUL222Y CJI	75285	[O QP XKNG	EJ GXC P P GU	65; 222	65; 222	65; 222	72	73	73
Vq'cnf'etcg'xqmo gu''T² dku				45; 5; 22	552; ; 5	332372;	: 53	337	5; 4
Vq'cnf'etcg"				73'	54'	63'			
Per r gT g'Dgcweg									
BSS ancien	AELB ouvrage	Commune	Nom	V max	Vmin	Vmoy	Q mx	Qm in	Q moy
DUL222Y CIE	576; 4	RTC UXKNG	NGDQW'F'GUD'WUQU P U	37322	2	6535	7	2	3
DUL222Y CIE	57969	O QWVIGTU	HGTO G	: 6; 22	4; 2; :	7522;	4;	32	3;
DUL222Y CIN	57; : 4	RTC UXKNG	NC' O C T G F W E J C V G C W	: ; 722	43922	77224	57	:	3;
DUL222Y CDW	58482	RTC UXKNG	O QRUXKNG	396922	56429	329; : 4	83	34	59
DUL222Y CHP	5878;	O QWVIGTU	CR'P'EJ	346822	44622	: 4852	65	:	4;
DUL222Y CGI	6246;	VJ GWXKNG	RW'UTVGF GUQH P QNNQU	: 2822	2	67336	4;	2	38
DUL222X VP	63478	TGENC'RP XKNG	NGUVOIKG	326522	: 622	72947	58	5	3;
DUL222X VO	6493;	TGENC'RP XKNG	NGUJ CUV'P GU	: 6722	322	4; 24;	4;	2	32
DUL222Y CIX	65829	NQWXRNG/NC/EJ G P C T F	NC' EWTG4	86422	4422	4752;	44	3	:
DUL222Y CII	6582;	NQWXRNG/NC/EJ G P C T F	NC' EWTG3	435822	68489	322653	96	38	57
DUL222Y CHR	674; 6	O QWVIGTU	HQT C I GEQWT	334322	36; 86	774; 4	5;	7	3;
RTC 223	68273	RTC UXKNG	NGUJ T C P P GUEC P GVVGU	336922	57293	98; 86	62	34	49
DUL222X TU	68; 39	TGENC'RP XKNG	NC' HGTO G	378322	2	: : 565	76	2	56
DUL222Y CIY	69699	O QWVIGTU	LGWF GRC WO G	378; 22	2	96364	76	2	48
DUL222Y CDG	72; 87	DGC WXRNGTU	NGR'W'UT'QUC	97222	2	: : 66	48	2	5
DUL222Y CIX	7439;	RTC UXKNG	IQDC P P G	45322	2	97; 4	:	2	5
DUL222X VI	74; 77	TGENC'RP XKNG	NC' DQWITCC W	329822	: 522	86; 22	59	5	45
DUL222Y CCS	75274	DGC WXRNGTU	XRNGP GWXGNC' XIGT G3	946; 22	2	387946	474	2	7;
DUL222Y CIG	75464	O QWVIGTU	HQT C I GLC T F RP	424; 22	43922	9; 57;	92	:	4;
DUL222Y CJC	75465	O QWVIGTU	CR'P'EJ	396; 22	49; 39	943; 3	83	32	47
DUL222Y CHI	75466	O QWVIGTU	NGUJ QWEJ GU	355; 22	56222	: 8; 72	68	34	52
DUL222Y CIJ	75469	O QWVIGTU	O QP F QP XKNG	347222	453; :	835; :	65	:	43
DUL222Y CIG	7546;	O QWVIGTU	RW'UC' O QWVIGTU	362522	4; 822	93653	6;	32	47
DUL222Y CIE	75537	RTC UXKNG	NC' HGTO G	36; : 22	633; 3	: 3487	74	36	4;
DUL222Y CFY	7; : : 9	RTC UXKNG	O QRUXKNG	5; 222	2	42296	35	2	9
DUL222X TP	7; : 23	TGENC'RP XKNG	NQTO GVCC W	38722	2	32428	8	2	6
Vq'cnf'Dgcweg'xqmo gu''T² dku				4545822	8; : 689	3775; 55	: 29	45;	762
Vq'cnf'Dgcweg"				6; '	8; '	7; '			
Vq'cnf'Dgcweg" Etcg				6939722	323; 682	4877564	385;	576	: 44

Tableau 27. Prélèvements dans les nappes de Beauce et de la craie

8.2.2. Rabattements induits par les pompages et influence des forages voisins sur la qualité des eaux de la nappe de la craie

Les rabattements induits par le projet de prélèvement des forages F1 et F2 ont été estimés à environ 0,1 m à une distance de 1500 m du site après 6 mois de pompage au débit continu de 100 m³/h (50 m³/h par forage), soit 120 m³/h 20h sur 24 h (Annexe 6).

On notera que les rabattements sur le forage n°1 ne devraient pas être visibles, en raison de la présence d'une zone de forte perméabilité entre cet ouvrage et les forages F1 et F2.

Les rabattements sont sous-estimés à hauteur du forage n°3 où ils devraient atteindre 0,9 m et le n°4, pour lequel ces valeurs devraient se rapprocher de 0,5 m. Les estimations pour les ouvrages n°7, n°5 est de 0,2 m environ. Elle est nulle pour le forage n°1.

L'estimation des rabattements dans la nappe de la craie par les forages situés autour des forages F1 et F2 (voir ci-dessus) indique des rabattements de l'ordre de 1,5 à 1,8 m à proximité immédiate des forages F1 et F2.

On notera la présence de plusieurs forages mixtes (captant les deux nappes) ou probablement mixtes autour des forages F1 et F2. C'est en particulier le cas du forage DO12, situé à la limite de l'isochrones de 12 mois des forages. Les rabattements induits sur DO12 devraient être de l'ordre de 0,1 à 0,15 m. Ce phénomène est de nature à induire de légères modifications dans les différences de charge entre nappe de Beauce et nappe de la craie. Les différences de charge entre les deux nappes est de l'ordre de 0,5 à 1 m, la charge dans la nappe de Beauce étant en mars 2016 généralement plus élevée que celle de la nappe de la craie. Les rabattements en exploitation ont donc tendance à accentuer cette différence.

Ces observations indiquent que les risques de dégradation de la qualité des eaux par influence sur d'autres forages proches sont limités.

8.2.3. Evolution régionale de la qualité des eaux

Les éléments présentés ci-dessus n'excluent pas des évolutions de qualité si la pression des prélèvements sur la nappe de la craie devait augmenter de manière significative, ce qui n'est pas le cas dans le secteur, ou si les conditions hydro-météorologiques devaient subir des modifications importantes, notamment dans le cadre d'un changement climatique. Ces paramètres sont cependant indépendants des modalités de mise en œuvre du projet d'exploitation des forages F1 et F2 tel que présenté dans ce document.

Les observations effectuées sur les forages d'eau potable de Moutiers en Beauce en 2015 montrent qu'en période d'irrigation, les incidences des forages environnants sur la nappe de la craie sont de l'ordre de 1 à 2 m. Les concentrations en nitrates sur les captages de Moutiers sont restées inférieures à 0,5 mg/l depuis leur mise en exploitation en 2014.

Il apparaît que dans les conditions hydrométéorologiques et d'exploitation des ressources récentes, la qualité de la nappe de la craie est restée constante.

9. Potentiel de dissolution du plomb

Le potentiel de dissolution de plomb est estimé à partir des résultats d'analyse du pH des eaux mises en distribution (Tableau 28).

Classe de référence de pH	Caractérisation du potentiel de dissolution du plomb
pH <= 7	Potentiel de dissolution du plomb très élevé
7,0 < pH <= 7,5	
7,5 < pH <= 8,0	Potentiel de dissolution du plomb moyen
8,0 < pH	Potentiel de dissolution du plomb faible

Tableau 28. Potentiel de dissolution du plomb en fonction du pH.

Le pH mesuré dans les eaux brutes est de 7,1 à 8,05 et présente un potentiel de dissolution du plomb faible à élevé.

On notera que le caractère entartrant des eaux vient nuancer cette caractéristique, puisque les dépôts carbonatés auront tendance à limiter l'effet de dissolution dans les conduites en plomb.

Le rapport PROLOG de 2007 renseigne un nombre de branchements au plomb de 1046 en 2005. Aucune donnée récente n'est disponible.

10. Isochrones

Les isochrones ont été calculés à partir du même modèle que celui utilisé pour les évaluations de 2015, en prenant l'orientation et le gradient des écoulements observés sur la piézométrie de mars 2016.

Les valeurs retenues des paramètres de calcul sont : transmissivité de $4,5 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$, épaisseur aquifère de 10 m, gradient de $4 \cdot 10^{-4}$, porosité efficace de 5%. Le débit de pompage est de $60 \text{ m}^3/\text{h}$ pour F1 et $60 \text{ m}^3/\text{h}$ pour F2, en pompage simultané à raison de 20h/24h.

Les présentations cartographiques correspondent aux résultats du modèle (Annexe 8), avec une valeur de porosité de 5 %.

On retiendra pour les isochrones à 6 mois, pour les paramètres pris en compte, les distances de 229 m en aval et 663 m en amont. Le front d'alimentation des forages représente une largeur de 1050 m.

Temps de transfert advectif (mois)	Distance des isochrones (m)	
	Aval	Amont
1	114	137
2	160	251
4	206	480
6	229	663
12	240	1097

Tableau 29. Isochrones de F1 et F2 en simultané – T 4,5 10-2 m²/s

Avertissement

Les isochrones sont calculées à partir d'une évaluation de la moyenne des paramètres hydrodynamiques mesurés sur les forages influencés lors des essais de pompage 72h.

Le calcul est sensible vis-à-vis des valeurs de perméabilité prises en compte. Ainsi, une réduction du paramètre par deux augmente les distances des isochrones d'environ deux fois.

Le résultat est également dépendant du gradient et du sens d'écoulement souterrain. La piézométrie nivelée de TELOSIA de 2016 montre des indentations à l'Est du site susceptible de dévier les écoulements dans cette direction, ce qui aurait pour effet d'élargir le front d'alimentation. Ces évolutions locales restent délicates à vérifier en raison de l'absence de forages à la craie à l'Est de la zone cartographiée.

La mise en exploitation des forages d'irrigation proches est également susceptible de modifier le sens des écoulements et la forme des isochrones pendant la période d'exploitation, qui reste cependant limitée dans le temps. Seul un modèle numérique régional en régime transitoire devrait permettre de préciser ces influences.

11. Mesures de protection des eaux captées - Avis de l'hydrogéologue agréé et périmètres de protection

Monsieur _____, hydrogéologue agréée, a donné un avis favorable à l'exploitation des forages F1 et F2 au lieu-dit « Moulin de Pierre » à Prasville et délimité les limites des périmètres de protection du champ captant, ainsi que les servitudes afférentes, consignées dans son rapport du 11 mai 2018 (Annexe 11).

Les conclusions de l'avis de l'hydrogéologue agréé sont les suivantes (extraits) :

« Pour des raisons de sécurité vis-à-vis du risque de dénoyage de la couche d'argiles, en période de basses eaux, il est conseillé de limiter le pompage à 60 m³/h par forage.

La qualité bactériologique, physico-chimique et radiologique de l'eau captée est satisfaisante, et conforme aux limites de qualité fixées par l'arrêté du 27 janvier 2007 pour tous les paramètres analysés, à l'exception de la turbidité et des teneurs en fer, qui devront faire l'objet d'un traitement.

Du fait de sa captivité sous les Argiles à Silex, la nappe captée bénéficie d'une assez bonne protection naturelle géologique, et la zone d'alimentation ne présente pas, ou très peu, de risques de pollutions chroniques ou accidentelles liées à des équipements ou à des activités agricoles, artisanales ou industrielles, comme le démontre principalement l'absence de nitrates. »

En conclusion, les forages F1 et F2 du “ Moulin de Pierre ” à Prasville peuvent être exploités pour l'alimentation en eau potable de la CCCB au débit maximum de 120 m³/h, 2 400 m³/j et 876 000 m³/an. »

11.1. Périmètre de protection immédiate

« Ce périmètre de protection immédiate a pour objet de protéger les ouvrages de captage, et les équipements techniques nécessaires au fonctionnement des pompes, contre les dépôts divers et les intrusions.

Délimitation

« Le périmètre de protection immédiate de chacun des forages sera constitué d'une parcelle de 20 x 20 mètres de côté au minimum, entourée d'une clôture métallique rigide de 2 mètres de haut, et fermée par un portail métallique de hauteur identique.

La collectivité CCCB dispose déjà, en toute propriété, des terrains nécessaires : parcelle ZB 25 (1 725 m²) pour F1, et parcelle ZB 26 (1 748 m²) pour F2, obtenues par division de la parcelle ZB 19 (Tableau 30, Figure 15, Figure 18, Annexe 12).

Le pompage devra dépasser, au minimum, de 0,50 mètre par rapport au sol, et la tête de forage de 0,20 mètre du fond de l'avant-puits. La trappe d'accès, ainsi que le local technique devront être équipés de dispositifs d'alarme anti-intrusion.

Les forages Fe1 et Fe2 pourront être conservés pour assurer une alimentation de secours, au cas de problèmes techniques sur le forage principal. Ils devront être obturés par un couvercle soudé, et situés dans le périmètre de protection immédiate.

L'accès du périmètre sera réservé exclusivement aux agents du Service des eaux, les entreprises sous-traitantes devront être accompagnées. »

Prescriptions de l'hydrogéologue agréé

« Dans ce périmètre, **seront interdits** :

- toutes constructions et équipements, à l'exception de ceux strictement nécessaires à l'exploitation des ouvrages de captage ;
- les épandages de toute nature ;
- le terrain sera enherbé ou/et gravillonné, maintenu en parfait état de propreté ;
- l'entretien du terrain et de la clôture devra être uniquement effectué par des moyens mécaniques ou thermiques, à l'exclusion de tout produit chimique (engrais, désherbants).

Dans le cas où un groupe électrogène mobile serait installé pour sécuriser l'alimentation électrique des pompes, celui-ci devra être placé sur une aire de rétention étanche cimentée d'une contenance supérieure au volume du réservoir de carburant. »

N° Parcelle	Section	Commune	Caractéristiques
25	ZB	Prasville	F1 Périmètre grillagé
26	ZB	Prasville	F2 Périmètre grillagé

Tableau 30. Parcelle des périmètres de protection immédiate.

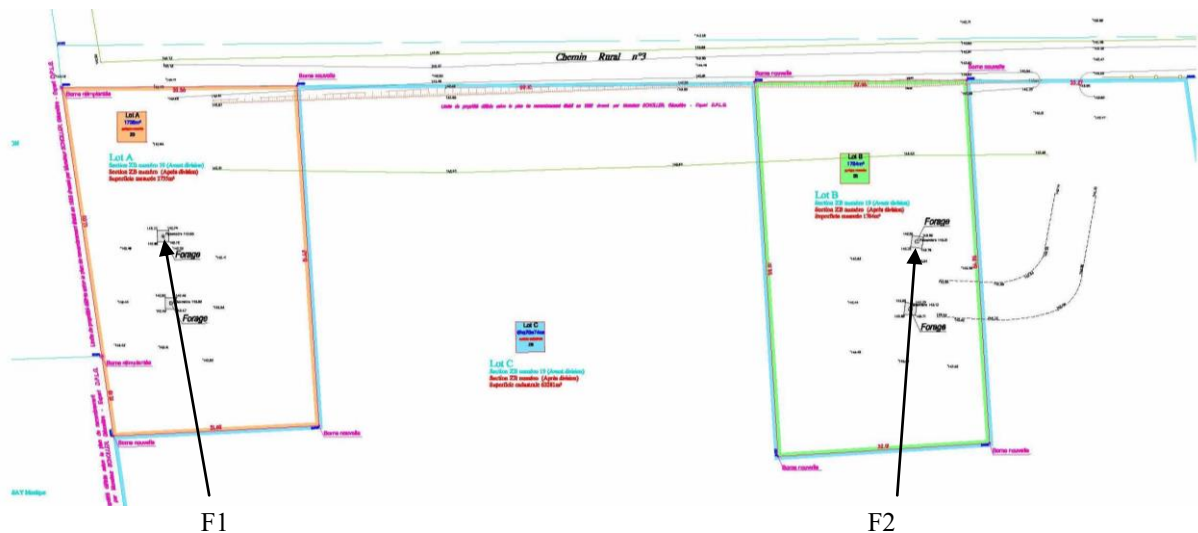


Figure 15. Limites des périmètres de protection immédiate des captages F1 et F2



Figure 16. Périmètre de protection immédiate du captage F1 (07/08/2018)



Figure 17. Périmètre de protection immédiate du captage F2 (07/08/2018)

11.2. Périmètre de protection rapprochée

Le périmètre a été défini comme suit par l'hydrogéologue agréé :

« Ce périmètre a comme objet de protéger la zone d'alimentation des forages vis-à-vis de pollutions pouvant intervenir en surface, ou de forages susceptibles de modifier le sens d'écoulement de la nappe ou de mettre en communication la nappe de la Craie avec la nappe supérieure des Calcaires de Beauce.

Il est défini d'après :

- *la piézométrie de la nappe de la Craie et sa direction d'écoulement Nord → Sud ;*
- *les limites estimées de la zone d'appel ;*
- *les isochrones calculées pour un prélèvement cumulé de 120 m³/h, 20 heures sur 24, et un temps de parcours de 7 mois minimum.*

Délimitation

Compte tenu des données acquises sur les forages, les dimensions du périmètre de protection rapprochée des forages sont de l'ordre de 750 mètres au Nord et de 400 mètres au Sud, avec une largeur maximale de 1 200 mètres » (Figure 18).

Prescriptions de l'hydrogéologue agréé

Activités, installations et équipements futurs

Interdictions

- les puits et forages quels qu'en soient la profondeur et leur usage, à l'exception d'ouvrages destinés à l'alimentation en eau potable de la Collectivité, après étude hydrogéologique ;
- les sondages de reconnaissance supérieurs à 15 mètres de profondeur ;
- les sondes géothermiques ;
- la création de puisards pour le rejet dans le sous-sol d'eaux usées, pluviales ou de drainage agricole ;
- l'enfouissement de cadavres d'animaux ;
- tous dépôts ou stockage de déchets ménagers, agricoles (fumiers, purins, matières de vidange, déchets fermentescibles, industriels ou radioactifs, à l'exception de matériaux inertes dûment contrôlés ;
- les lagunages ;
- le stockage de tous produits chimiques ;
- l'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides (oléoducs) ;
- les installations classées (ICPE) soumises à autorisation, susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau ;
- les excavations, carrières d'exploitation de matériaux, à l'exception de tranchées provisoires.

Réglementation

- Les nouvelles voies de communication routières ou autoroutières devront être équipées de fossés étanches et de collecteurs de récupération des eaux pluviales avec bassin de décantation/déshuilage avant infiltration dans le sol.
- Le tracé de la future autoroute devra se situer en limite ouest de la bande des 300 mètres.
- Les constructions à usage d'habitation ou d'atelier seront munies de dispositifs d'assainissement réglementaires.

Activités, installations et équipements existants

Interdictions

Seront interdits :

- le rejet dans le sous-sol d'eaux usées, de ruissellement et de drainage agricole ;
- les rejets, épandages et stockage de tous produits chimiques ;
- le stockage d'engrais et de produits phytosanitaires à l'état solide, devra être réalisé sur des aires étanches et couvertes ;

Réglementation

- Les puits, forages inutilisés seront comblés dans les règles de l'art, à l'exception des forages Fe1 et Fe2 ;
- les têtes de forages exploités devront être remises en état : hauteur minimale des margelles 0,50 mètre du sol, collerette cimentée de 2 mètres de rayon, protection par capot étanche et verrouillé ;
- les puisards seront obligatoirement comblés ;
- les dispositifs d'assainissement seront mis aux normes en vigueur.

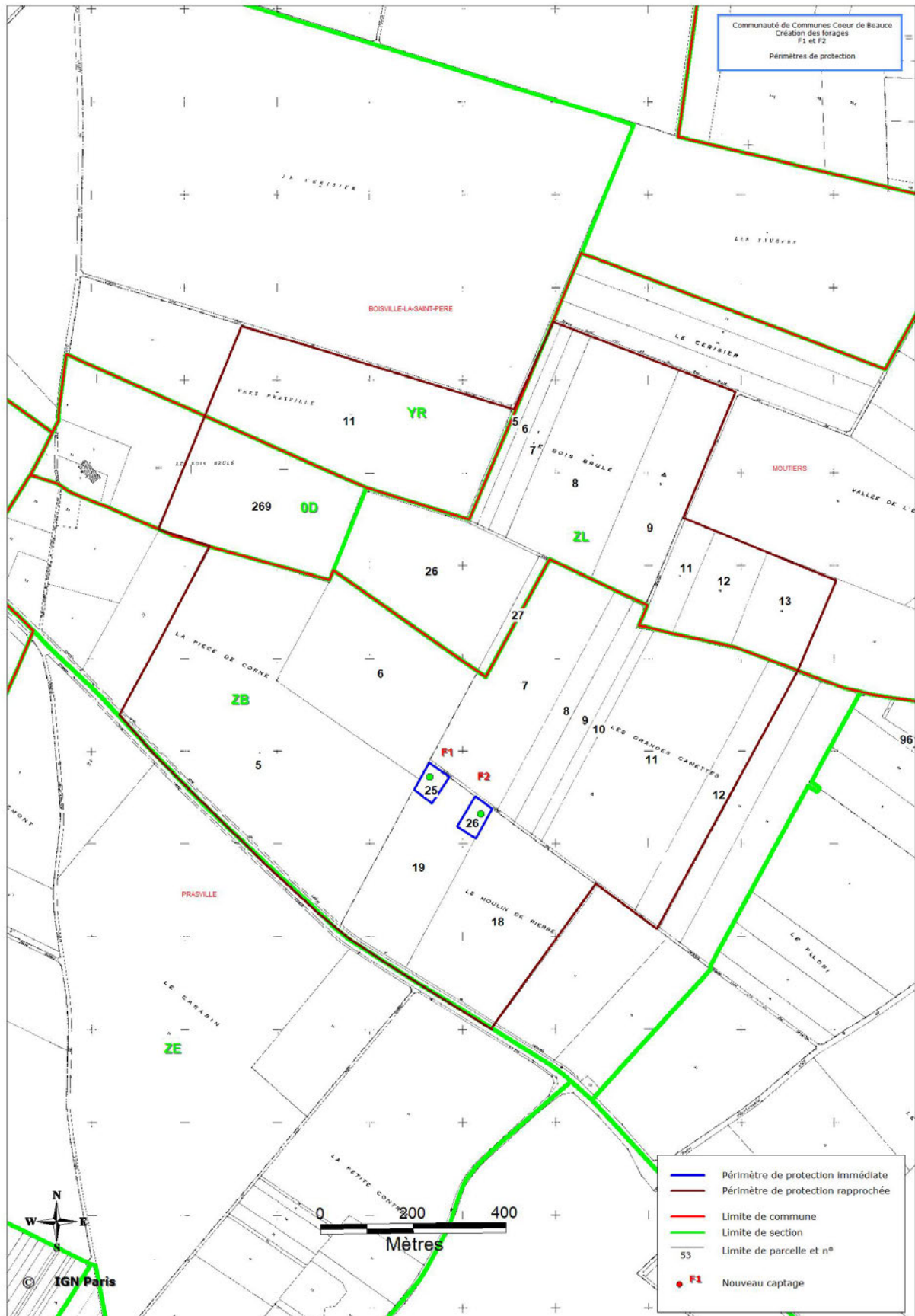


Figure 18. Limites du périmètre de protection rapprochée des captages F1 et F2

Le tableau suivant récapitule les parcelles du périmètre de protection rapprochée. On notera que certaines parcelles du périmètre défini par l'hydrogéologue agréé sont découpées. La CCCB désire prendre en compte la totalité des superficies de ces parcelles pour ne pas procéder à des découpages. Les parcelles concernées sont : ZL 5,6,7,8,9 et D269 de Moutiers, YR 11 de Boisville-la-St-Père.

Monsieur Roux, hydrogéologue agréé a validé la prise en compte de la totalité des parcelles concernées.

Périmètre de protection rapprochée		
N° Parcelle	Section	Commune
5	ZB	Prasville
6	ZB	Prasville
7	ZB	Prasville
8	ZB	Prasville
9	ZB	Prasville
10	ZB	Prasville
11	ZB	Prasville
12	ZB	Prasville
18	ZB	Prasville
19	ZB	Prasville
269	D	Moutiers
26	ZL	Moutiers
27	ZL	Moutiers
5	ZL	Moutiers
6	ZL	Moutiers
7	ZL	Moutiers
8	ZL	Moutiers
9	ZL	Moutiers
11	ZL	Moutiers
12	ZL	Moutiers
13	ZL	Moutiers
11	YR	Boisville-la-Saint-Père

Tableau 31. Parcelles du périmètre de protection rapprochée

11.3. Périmètre de protection éloignée

L'hydrogéologue agréé propose de ne pas créer de périmètre de protection éloignée :

« Compte tenu de la bonne protection naturelle de la nappe et de la superficie du bassin d'alimentation des forages, il n'est pas défini de périmètre de protection éloignée. »

11.4. Compatibilité des périmètres avec les documents d'urbanisme

L'instauration des périmètres de protection est compatible avec les documents d'urbanisme des communes concernées.

11.5. Travaux à réaliser

Aucune installation recensée sur le périmètre de protection rapprochée ne fait l'objet de prescriptions de la part de l'hydrogéologue agréé.

12. Abandon d'anciennes ressources

La production du secteur était assurée par 22 captages qui sont fermés ou le seront progressivement en fonction de la mise en place des interconnexions et la mise en service des forages « le Moulin de Pierre » de Prasville (Tableau 3).

Le forage de Beauvilliers a été transféré pour un usage d'irrigation.

Celui de Rougement est utilisé par les carrières SMBP.

Les autres ouvrages sont ou seront fermés d'ici 2020, et seront comblés ou passés sous le patrimoine des communes.

Aucun de ces ouvrages n'a fait l'objet d'une DUP. Aucune abrogation de DUP ne sera donc nécessaire.

EQUO W P G	Nw f l v	DUU	Eqf g F C U U	Et² c k p	Hto g w g	GVCV	Ct r v F W R	C s v l t g	T g u q w e g	
									o 5 j	o 5 I
DCIK P QNGV	Xcni g T g Dcik p g c w	25485Z2326	222393	3; 2		Cp'vuci g' / Hto g w g' r tqi to o² g'4242' / 4244	P QP	Etcle		
DCQWXKNGTU						VtcpuH² r qw' l t k c k p	P QP	Etcle		
DQQUXKNG/UV/RGTG	Ej -gcvf' g c w	24; 35Z2234	22239;	3; 35		Hto²	P QP	etcle		
HCR/U/NC/HQNG	Ej -gcvf' g c w	25485Z2226		3; 59	cxcv3; ; 7	Hto²	P QP	etcle		
HCR/U/NC/HQNG	Nc' Hqwg' / V' Lvdcp' H+	25485Z2333	222476	3; 5		Hto²	P QP	Etcle		
I GTO K P QP XKNG	Xmepg w g	25486Z2244	222485	3; 54	23 D9 H226	Hto²	P QP	Ecmckgu' f g Dgcw e g		
NQWXKNG/NC/EJ GP CTF	q' O v l e' T v l e j c r l u g	24; 3; Z2227	222533	3; 73		Hto²	P QP	Ecmckgu' f g Dgcw e g		
O QP VCIP XKNG	Nc' T t c p f' E j c x g t p c f	24; 38Z2256	22269;	3; 52		Cp'vuci g' / Hto g w g' r tqi to o² g'4242' / 4244	P QP	Etcle		
O QWKGU/CP/DCCWEG	Ncu' Rgtt' R t g u	24; 3; Z2235	2226; 2	3; 49		Hto²	P QP	Ecmckgu' f g Dgcw e g		
O QWKGU/CP/DCCWEG	Dq' l e' c i p e t f' H B	24; 3; Z22: :		4222		Htci g T' z z r n j c k l p' s p' l g c q v u	QWK	Etcle		92
O QWKGU/CP/DCCWEG	Dq' l e' c i p e t f' H B	24; 3; Z2328		4233		Htci g T' z z r n j c k l p	QWK	Etcle		92 3622
QWCTXKNG	f g c w	24; 36Z2223	2226; :	3; 4;	23 D3 H232	Hto²	P QP	Ecmckgu' f g Dgcw e g		
RTCLXKNG	O q l u x l e g	24; 39Z2323	2226; 5	3; 3		Cp'vuci g' / Hto g w g' r tqi to o² g'4242' / 4244	P QP	Etcle		
RTCLXKNG	Tq w g o q p v	24; 3; Z22: 9		3; ; :		VtcpuH² r qw' l t k c k p	P QP	Etcle		
RTCLXKNG	O q w d' l g' R g t t' g' H B	225ZMP O		4239		Htci g T' z z r n j c k l p' s p' l g c v e p g	EQWTU	Etcle		82 3422
RTCLXKNG	O q w d' l g' R g t t' g' H B	225ZMS C		4239		Htci g T' z z r n j c k l p' s p' l g c v e p g	EQWTU	Etcle		82 3422
TGENCR XKNG	NQto g c w	24; 36Z2224	2226; :	3; 73		Cp'vuci g' / Hto g w g' r tqi to o² g'4242' / 4244	P QP	Ecmckgu' f g Dgcw e g		
TQWXTCI /UV/HNQTGP VIB	Ej -gcvf' g c w	24; 38Z2229	222723	3; 59		Cp'vuci g' / Hto g w g' r tqi to o² g'4242' / 4244	P QP	Etcle		
XCDQP	Nw	25486Z2225	22273;	3; 57		Cp'vuci g' / Hto g w g' r tqi to o² g'4242' / 4244	P QP	Ecmckgu' f g Dgcw e g		
XKNCU	Ej -gcvf' g c w	25484Z2224	222742	3; 59		Cp'vuci g' / Hto g w g' r tqi to o² g'4242' / 4244	P QP	Etcle		
XKNCW	Gcct' v t g' v l u g c w	25484Z222;	222743	3; 54		Cp'vuci g' / Hto g w g' r tqi to o² g'4242' / 4244	P QP	Ecmckgu' f g Dgcw e g		
XKNCU	Ncu' D e m e u	24; 38Z2223	222744	3; 54		Cp'vuci g' / Hto g w g' r tqi to o² g'4242' / 4244	P QP	Etcle		
XQXGU	H	24; 39Z2223	222747	3; 67		Cp'vuci g' / Hto g w g' r tqi to o² g'4242' / 4244	P QP	Etcle		
XQXGU	H	24; 39Z2225	222746	3; 25		Hto²	P QP	Etcle		
O QP XKNG	Dq w i	24; 3; Z2224	22274;	3; 43		Cp'vuci g' / Hto g w g' r tqi to o² g'4242' / 4244	P QP	Etcle		
O QP XKNG	R w k' O q l g t	24; 3; Z22; 4		4225		Hto²	P QP	Etcle		
O QP XKNG	O² i q w d l g t u	25486Z2236	22274;	3; 89		Cp'vuci g' / Hto g w g' r tqi to o² g'4242' / 4244	P QP	Ecmckgu' f g Dgcw e g		

Tableau 32 : Moyens de production du secteur concerné (source CCCB)

13. Mesures de sécurité

13.1. Interconnexions

Le schéma d'aménagement définitif du réseau permettra un fonctionnement bouclé assurant la sécurité de l'alimentation en eau à partir des forages du dispositif.

On notera qu'il existe une interconnexion avec Chartres Métropole (ancien syndicat de Sours-Voise) pour la commune de Ouarville. Cette interconnexion ne permet cependant pas une alimentation supérieure à ce qu'elle fournit à Ouarville.

13.2. Ressources de substitution

Aucun ouvrage n'est à même de servir de substitution. La qualité des eaux des forages abandonnées n'est pas conforme.

L'exploitation du captage de Rougemont n'est plus envisagée, l'ouvrage étant utilisé par les carrières SMBP. Les nouveaux forages F1 et F2 de Prasville viennent en outre en remplacement de ce forage.

Une reconnaissance en eau engagée par le CD28 est en cours pour identifier une ressource de substitution.

13.3. Mesures particulières de surveillance de la nappe et des ouvrages de captage

Aucune mesure particulière de surveillance de la nappe et des ouvrages de captage n'est prévue.

Un suivi d'auto-contrôle sera assuré par l'exploitant pour assurer la surveillance de la qualité de l'eau et la sécurité des installations.

13.4. Moyens de protection vis-à-vis des actes de malveillance

L'enceinte des périmètres de protection immédiate est clôturée et équipée d'un portail d'accès verrouillé pour chaque forage (Figure 19, Figure 16, Figure 17).

Des alarmes anti intrusion équipent la porte du local technique des forages F1 et F2. Un fourreau a été mis en place pour l'installation éventuelle de futurs dispositifs d'alarme anti-intrusion sur les portails.

La station de traitement de Moutiers est également protégée par un périmètre grillagé et un portail d'accès verrouillé. La porte du local de la station est équipée d'une alarme anti intrusion.

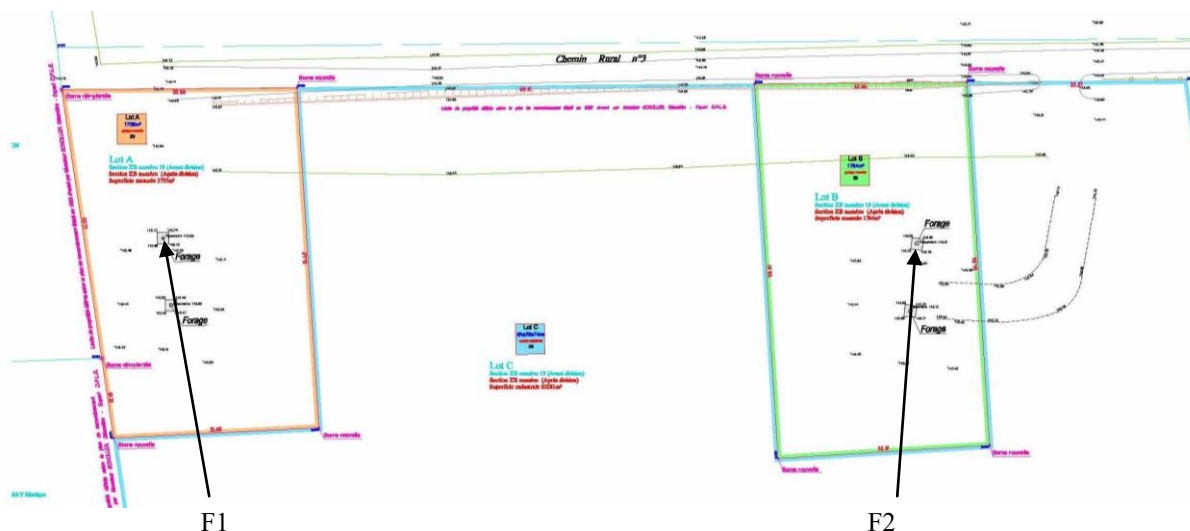


Figure 19. Limites des périmètres de protection immédiate des captages F1 et F2 et périmètres grillagés

13.1. Modalités d'information de l'autorité sanitaire, plan d'alerte

Un protocole d'information en cas de crise est établi par la CCCB en collaboration avec l'exploitant des ouvrages et à l'attention des communes alimentées. Un plan d'alerte en cas de crise est également établi par VEOLIA (Annexe 14).

14. Justification des produits et procédés de traitement mis en œuvre – autosurveillance et contrôles

14.1. Traitements mis en oeuvre

Compte tenu de la qualité de l'eau, un traitement de désinfection et de déferrisation est mis en place (Annexe 3). La désinfection est réalisée par injection de chlore gazeux en entrée à la station de Moutiers en Beauce (Figure 20, Annexe 3). Les conditions de pose et de mise en œuvre respectent la réglementation en vigueur. Les paramètres de production seront surveillés par télégestion (débit de chaque pompe, niveau d'eau, pression sur la conduite de refoulement, concentration en chlore).

14.2. Auto-surveillance

La qualité de l'eau produite par les forages fera l'objet d'un suivi d'autocontrôle au-moins hebdomadaire par VEOLIA, délégataire de la CCCB. L'auto-contrôle sera réalisé sur l'eau brute de chaque forage et sur l'eau traitée

Un dispositif d'auto-surveillance par mesure du chlore est mis en place dans la station. Il devra préciser à minima les concentrations en chlore libre et total (uniquement pour l'eau traitée), le pH et la température. Ces informations devront être consignées dans un carnet sanitaire disponible en tout temps in situ. Ce carnet sanitaire devra également comporter la localisation exacte du prélèvement, la date, les relevés des compteurs de débit et toutes actions qui serait engagées sur les installations (exemple : changement du massif filtrant, nettoyage de la bêche,...).

L'instrumentation de surveillance sur la station est schématisée ci-dessous :

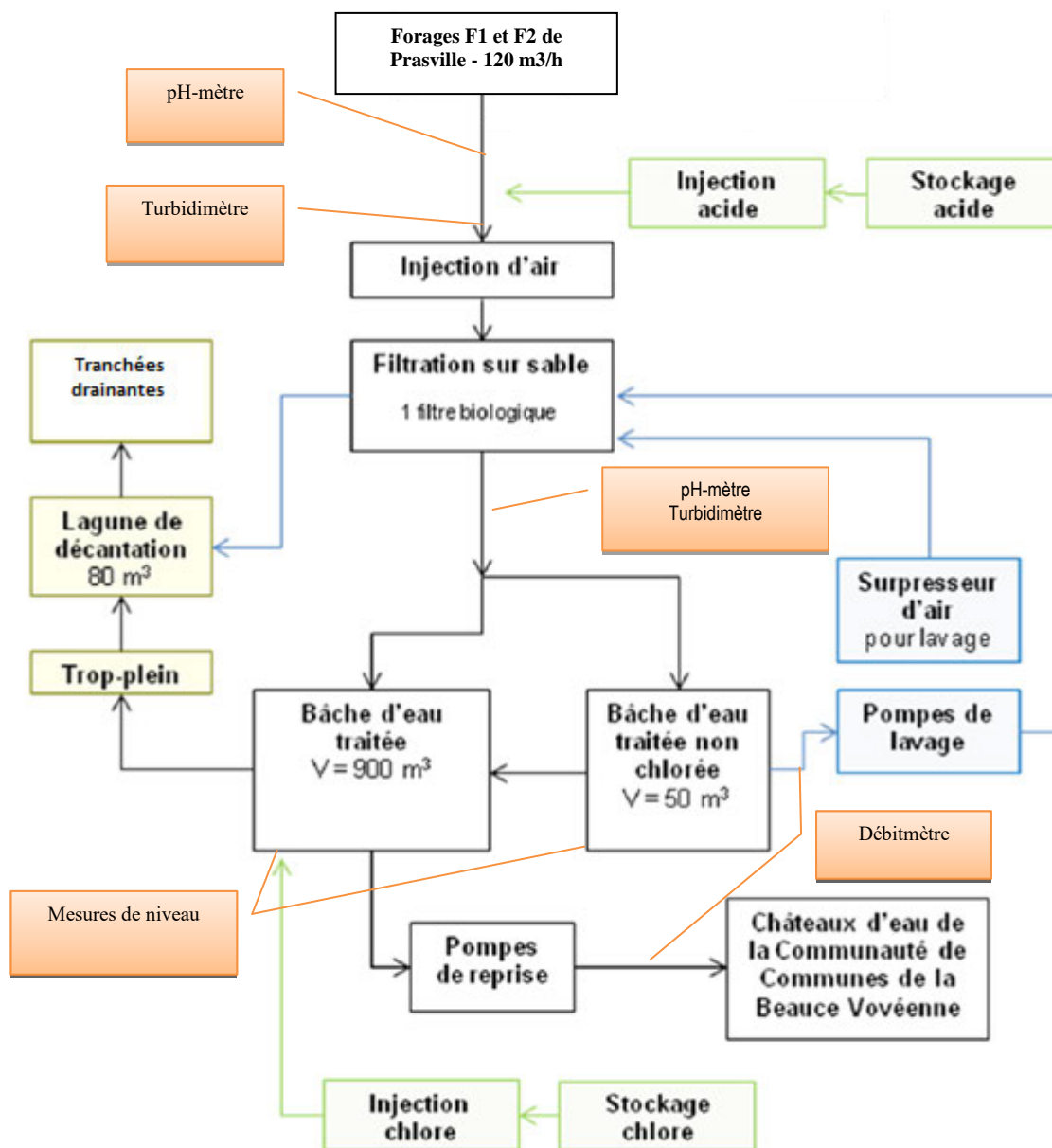


Figure 20 : Schématisation de l'instrumentation

L'instrumentation de la station de traitement comprend :

- Débitmètres électromagnétiques :
 - DN150 sur le circuit de lavage du filtre
 - DN200 sur la conduite de refoulement des pompes de reprise
- Sondes piézométriques, de mesure de niveau :
 - 1 sonde dans la bâche non-chlorée ;
 - 2 dans la bâche d'eau traitée, soit 1 dans chaque compartiment.
- Turbidimètres :
 - En amont de l'injection d'air, sur l'eau brute ;
 - En sortie de filtration, sur l'eau traitée.
- pH-mètres :
 - En amont de l'injection d'acide, sur l'eau brute ;
 - En sortie de filtration, sur l'eau traitée.
- Débitmètre de Cl₂

Télésurveillance

L'ensemble des équipements de traitement est piloté à partir d'une armoire de commande et de contrôle placée dans le bâtiment de la filtration. Cette armoire comprend l'automate central du site.

Le fonctionnement coordonné de la station et des pompages est entièrement automatisé : gestion des pompages, des cycles de filtration, de lavage.

La liaison entre l'armoire centrale et les coffrets électriques des forages s'effectue au moyen d'un automate de télégestion. Ce dernier assure l'ensemble des fonctions de télétransmission depuis la station de Moutiers vers le central de la communauté de communes.

Les équipements assurant la télésurveillance sont les suivants :

- Une armoire de commande
- Un automate
- Un coffret de télétransmission
- Un écran de dialogue opérateur.

Points de prélèvement pour contrôle de qualité de l'eau

Un point de prélèvement d'eau brute est installé dans le local technique de chaque forage (Figure 10).

Sont également installés un point de prélèvement d'eau brute et d'eau traitée à la station de traitement de Moutiers (Figure 21).

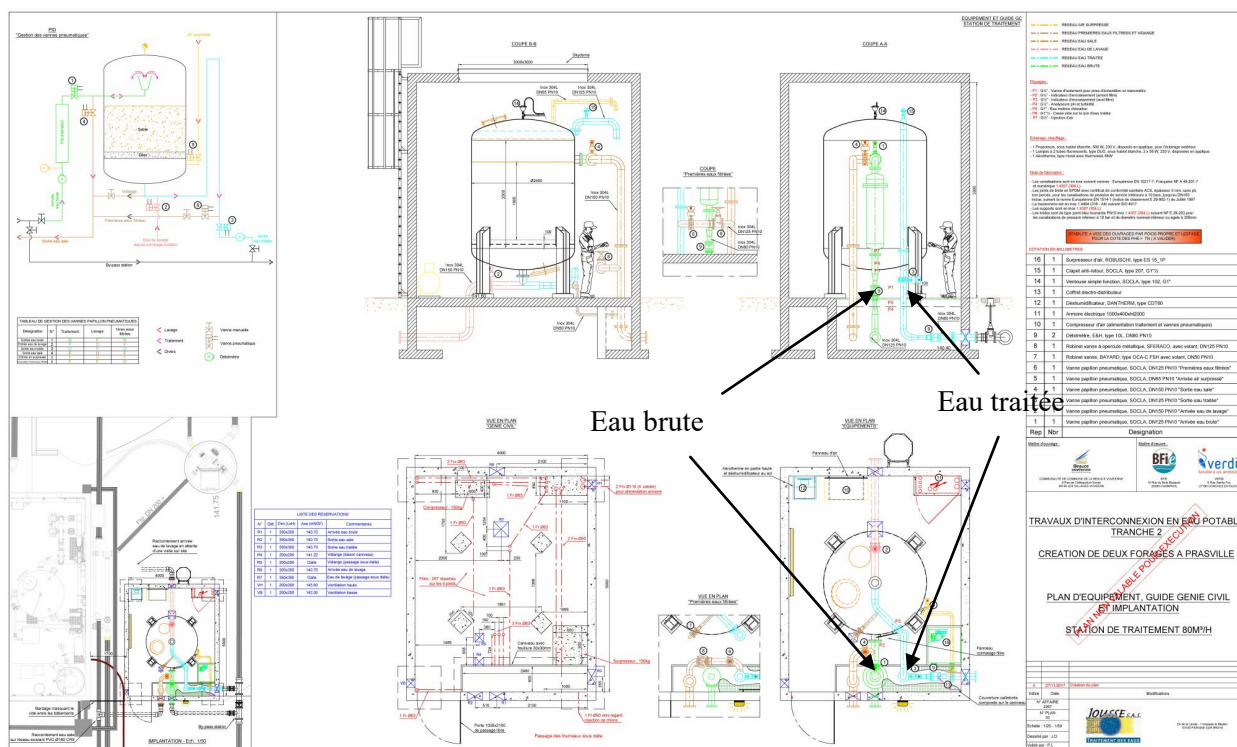


Figure 21 : Points de prélèvement à la station de Moutiers

15. Conformité des matériaux en contact avec l'eau

Les matériaux au contact de l'eau sont les suivants :

- Pompes, conduites de refoulement, tuyauteries et robinetterie des stations : acier INOX316
- Conduites d'adduction : fonte des forages à la station, autres : INOX 316
- Station de traitement : acier INOX316.

Les attestations de conformité sanitaire (ACS) sont fournies Annexe 15

16. Echéancier des travaux

Les captages sont réalisés et équipés et raccordés au réseau. Ils sont exploités et ont fait l'objet d'une demande de dérogation de mise en service et en distribution de l'eau.

Les interconnexions seront progressivement mises en place d'ici 2022.

17. Utilité publique du projet – évaluation économique sommaire

Les frais de procédure de Déclaration d'Utilité Publique des Captages F1 – F2 « Moulin de Pierre » à Prasville sont estimés à environ 59 959 € HT et se répartissent comme suit :

Description	Coût € HT
Indemnisation de l'Hydrogéologue agréé	3 909 € HT
Frais d'insertion dans la presse et publicité	2 000 € HT
Indemnisation du commissaire enquêteur	2 500 € HT
Etudes préalables, constitution dossier de DUP et suivi de la procédure	51 550 € HT
Total	59 959 € HT

17.1. Travaux de mise en conformité

Périmètre de protection immédiate

Description	Coût € HT
Sécurisation (clôture et portail, dispositif anti-intrusion)	31 309 € HT
Total	31 309 € HT

Périmètre de protection rapprochée

Description	Coût € HT
Acquisition des parcelles et frais associés	4 000 € HT
Indemnités exploitant	2000 € HT
Division de parcelles	2000 € HT
Total	8 000 € HT

17.2. Récapitulatif des dépenses et prise en charge des travaux

DUP

L'estimation du coût de la procédure s'établit comme suit :

DUP : 59 959 € HT

Travaux : 39 309 € HT

Projet global d'implantation et de raccordement des forages

Le bilan financier du projet global d'implantation et de raccordement des forages F1 et F2 au réseau d'eau potable de la CCCB est présenté ci-dessous.

		Après consultation
Tranche 2	Forages	227 500,00 €
	Canalisations	392 196,12 €
	Plus-value fourreaux fibre optique	Non retenu
	Plus-value fourreaux elec	Inclus dans le lot canalisations
	Bâtiment - Pompage - Traitement	583 028,18 €
	Total Travaux T2	1 202 724,30 €
Prestations et mission diverses	Maîtrise d'œuvre + PC + Etude impact + Assistance au MOA	93 225,00 €
	Topographie	4 945,00 €
	Géotechnie	5 288,00 €
	SPS	2 000,00 €
	Etude d'impact	56 335,00 €
	Enquête publique	10 000,00 €
	Frais procédure	10 000,00 €
	Achats de terrains	15 000,00 €
	Raccordement fibre optique	4 500,00 €
	Raccordement électrique	65 000,00 €
Divers Imprévus et Révision	30 982,70 €	
TOTAL		1 500 000,00 €

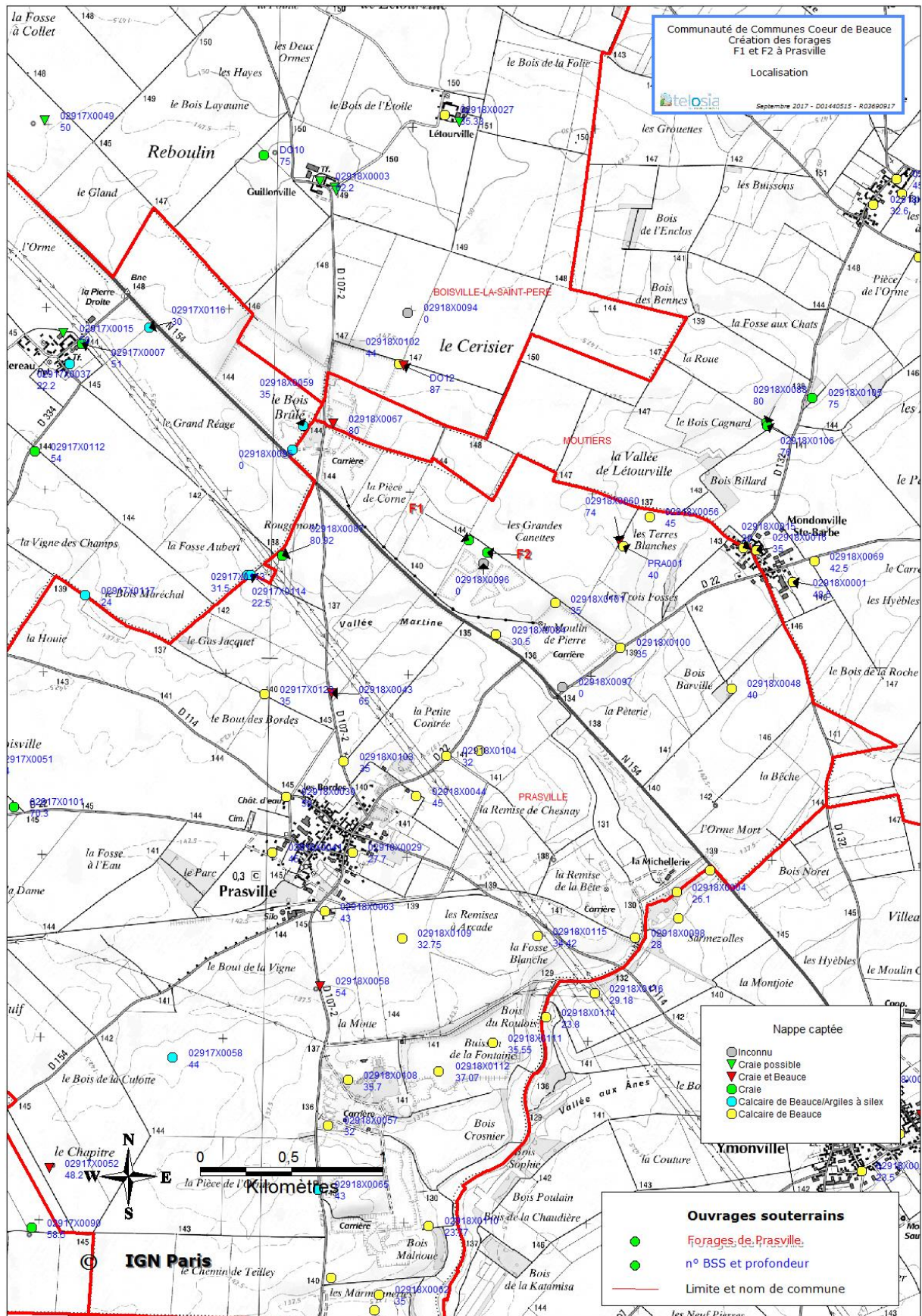
Les aides perçues pour la réalisation de l'opération sont les suivantes :

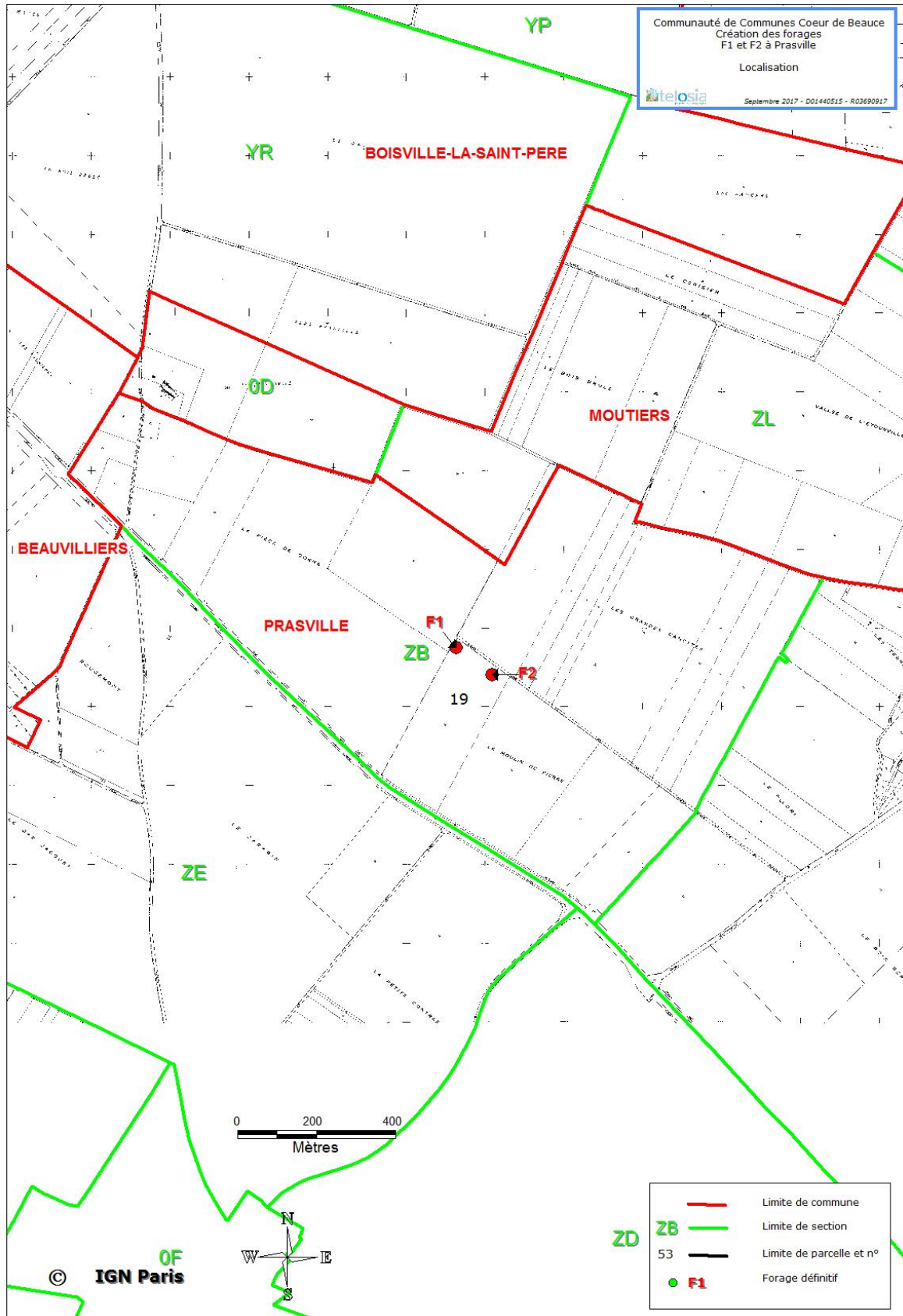
Agence de l'eau Loire Bretagne (pompage et traitement)	198 756,40 €
Agence de l'eau Loire Bretagne (canalisations)	207 137,20 €
DETR	450 000,00 €
Département Eure et Loir	99 746,00 €
Total Aides	955 639,60 €
Reste à charge (€HT)	544 360,40 €

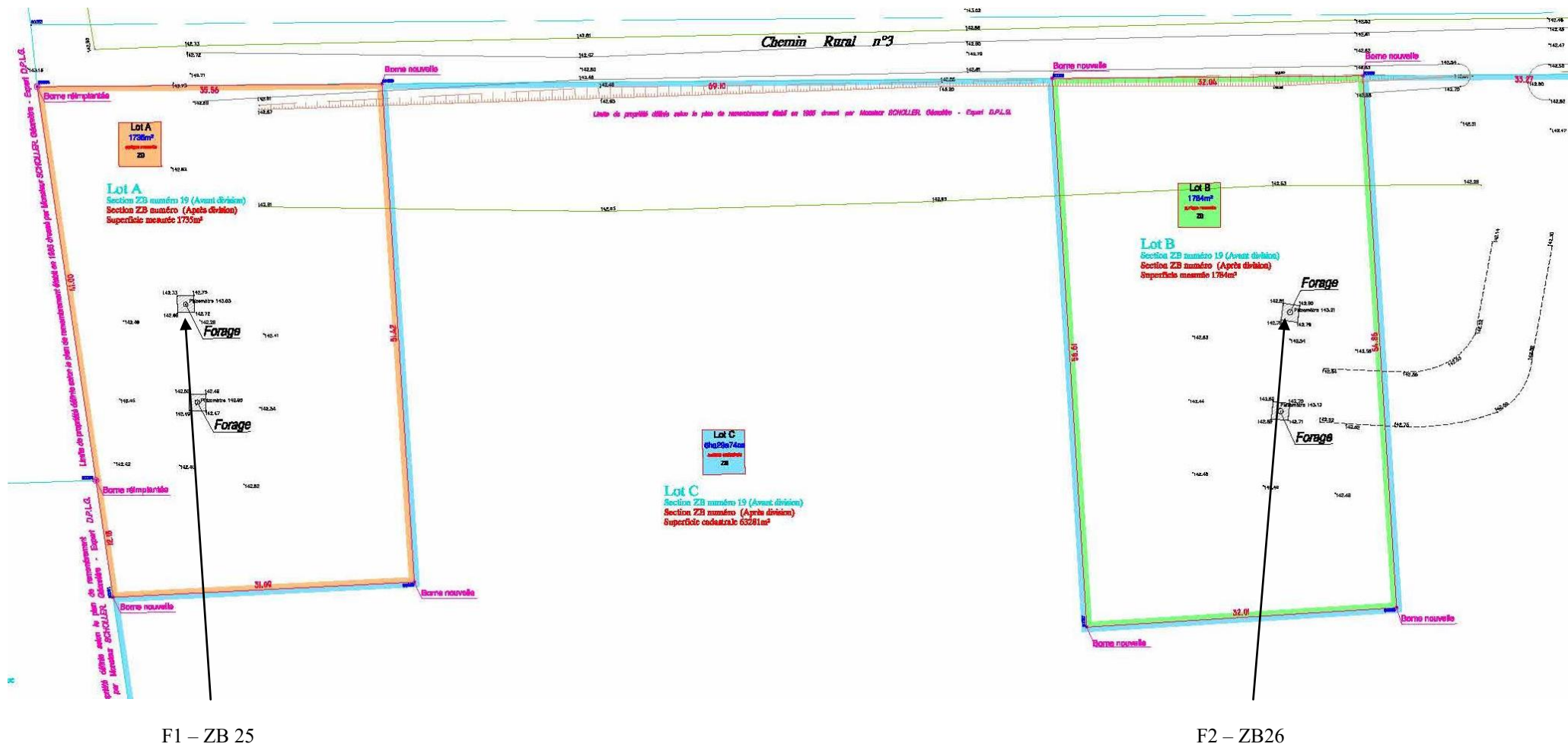
On notera qu'il n'y a pas d'aide pour les forages.

Le montant global sollicité pour les aides est de : 955 639,60 € HT.

Annexe 1 - Localisation



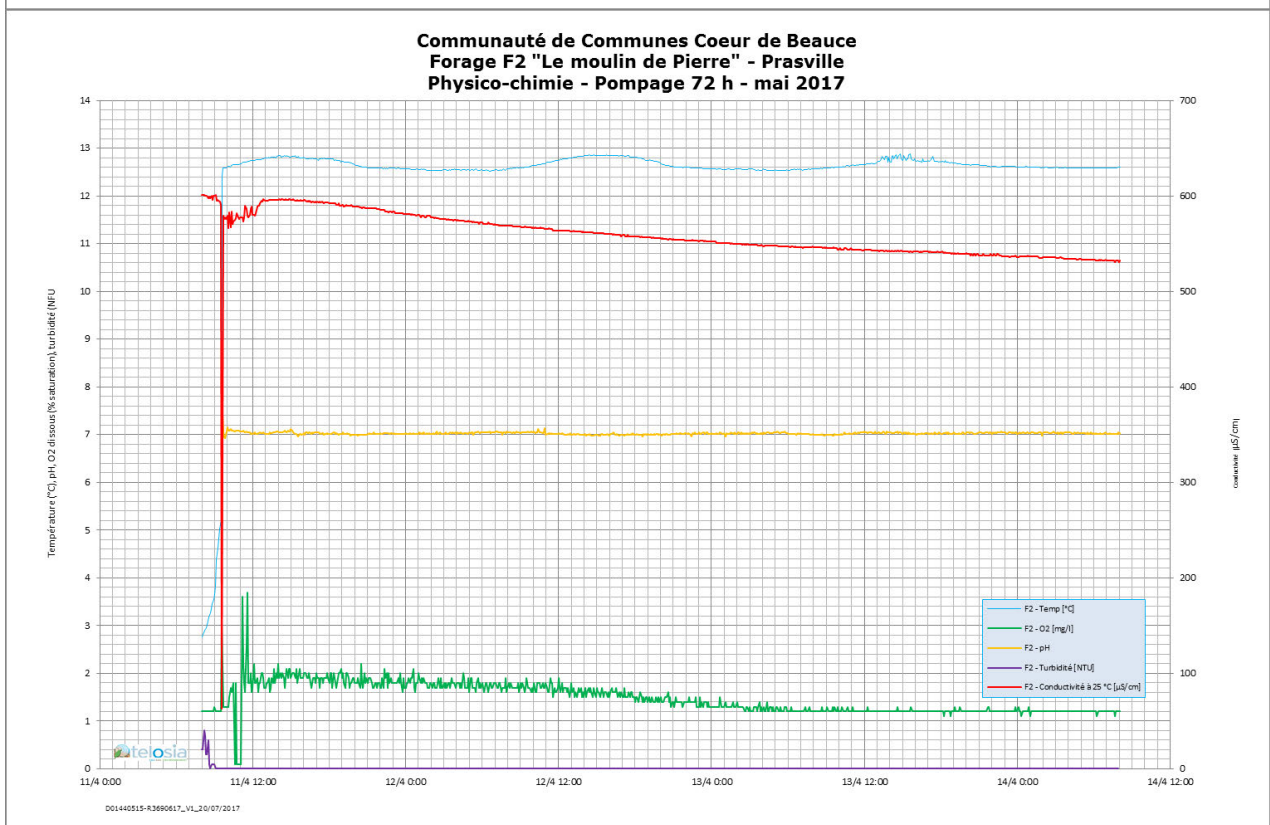
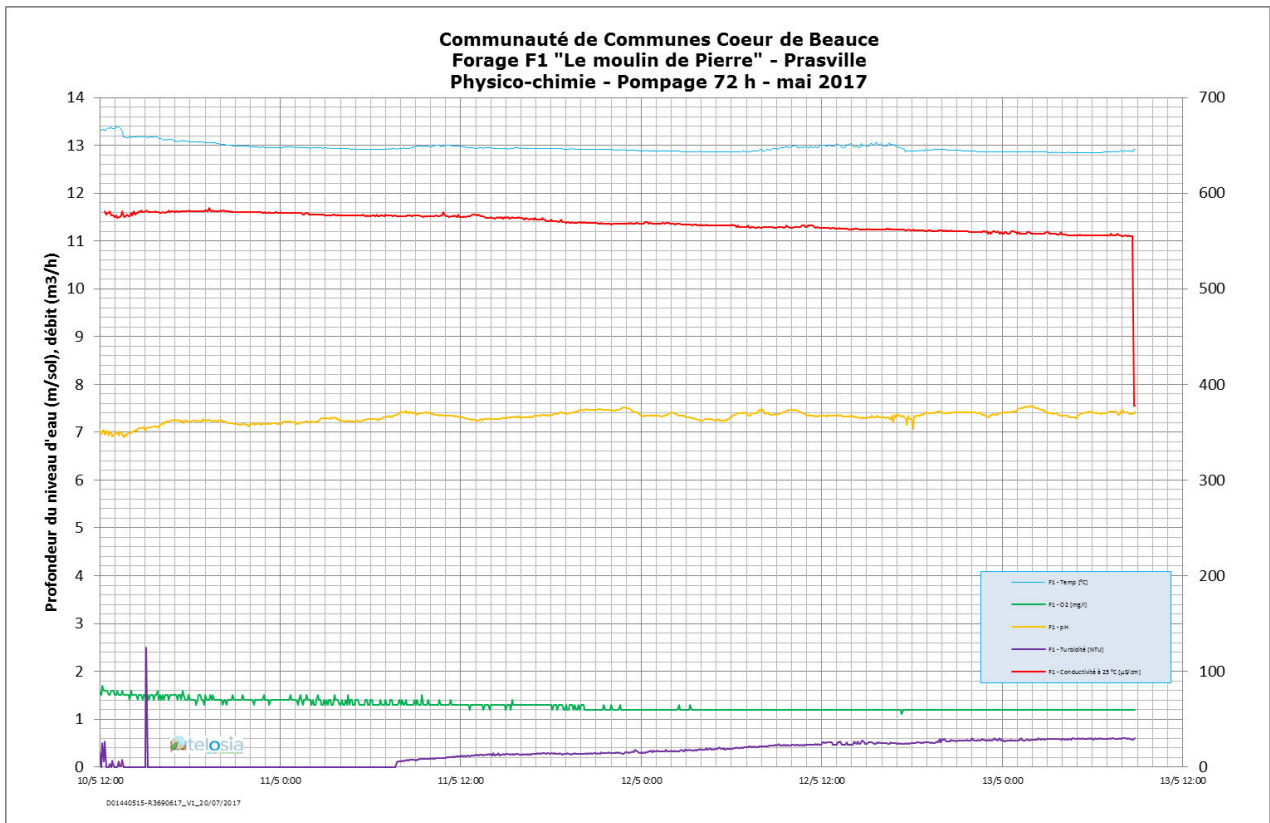


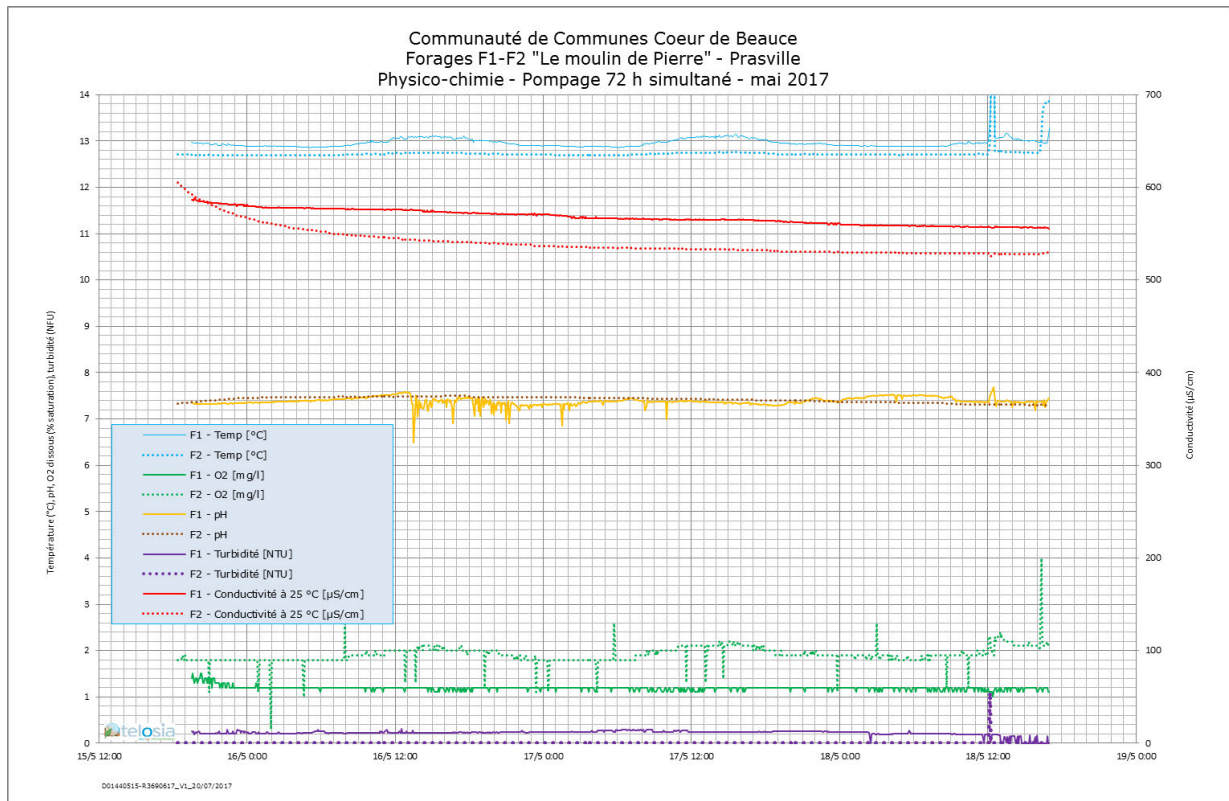


Limites des périmètres de protection immédiates des captages F1 et F2

Annexe 2

Enregistrements physico-chimiques en pompage – qualité des eaux





Rapport d'analyse Page 1 / 18
Edité le : 28/06/2017

Annule et remplace le rapport CAN1705-5510-1
Veuillez détruire l'exemplaire précédent

CISSE YVES ASSAINISSEMENT TRAVAUX PUBLICS

ZA DE LA VOLERIE

72440 BOULOIRE

Le rapport établi ne concerne que l'échantillon soumis à l'essai, et se substitue à tout rapport partiel de résultats préalablement émis.
Il comporte 18 pages.

< marque la valeur du paramètre analytique qui est inférieure à la limite de quantification. N.M. : non mesuré.

(*) marque une analyse sous-traitée à un laboratoire accrédité : CARSO-LSEHL (accréditation N°1-1531. Portée disponible sur www.cofrac.fr)
ou un autre laboratoire accrédité (cf. « Observations »).

identifie les seuls essais qui sont effectués sous le couvert de l'accréditation Cofrac

Identification dossier :	CAN17-15746		Référence contrat :	CANC17-790	
Identification échantillon :	CAN1705-5510-2				
NATURE :	Eau de distribution				
ORIGINE :	PRASVILLE F1				
PRELEVEMENT :	Prélevé le :	18/05/2017	à	11h55	Réceptionné le :
					19/05/2017
					à
					08h45
	Prélevé par : MPE				
	Flaconnage CAR : OUI				
	Transport en glacière : OUI				

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 : 19/05/2017

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
	Mesures sur le terrain						
	Température de l'eau in situ	13,4	°C	Thermométrie	M_CAR-E8009		25
	pH in situ	7,45	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523		6,5 9
	Analyses microbiologiques						
#	Micro-organismes aérobies revivifiables à 36°C (44±4) h	8	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		
#	Microorganismes aérobies revivifiables à 22 °C (68±4) h	52	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		
	Bactéries Coliformes totaux	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1		0
	Escherichia coli	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0	
	Entérocoques	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0	
	Caractéristiques organoleptiques						
	Aspect de l'eau	Très léger trouble	-	Analyse qualitative			
	Couleur de l'eau	Normale	-	Analyse qualitative			
	Odeur de l'eau	Normale	-	Analyse qualitative			
	Saveur de l'eau	Normale	-	Analyse qualitative			
#	Turbidité	0,54	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027-1		2
#	Couleur vraie	< 2,5	mg/l(de Pt)	Qualitative	NF EN ISO 7887-D		15

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
	Analyses physicochimiques						
	Analyses physicochimiques de base						
#	Silicates dissous	18	mg/SiO3	Aquakem - Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 16264		
#	Conductivité électrique corrigée à 25°C par un dispositif compensateur	556	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		200 1100
#	TA (Titre alcalimétrique)	< 0,5	°F	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1		
#	TAC (Titre alcalimétrique complet)	24,3	°F	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1		
#	Carbone Organique Total (C)	0,69	mg/l	Oxydation - IR	NF EN 1484		2,0
	Dureté totale (calcium + magnésium)	26,000	°F	ICP/AES après digestion acide	NF EN ISO 11885		
#	Phosphore total (P2O5 selon article 7)	0,103	mg/l	SAM	selon NF EN ISO 6878		
#	Orthophosphates (PO4 selon article 4)	< 0,10	mg/l	SAM	selon NF EN ISO 6878		
#	Fluorures (F)	195	µg/l	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	1500	
#	Cyanures totaux (CN)	< 3	µg/l	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403	50	
#	Indice phénol (phenols)	< 10	µg/l	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14402		
#	Détergents anioniques (lauryl sulfate)	< 50	µg/l	Spectrophotométrie	NF EN 903		
#	Indice hydrocarbure	< 0,1	mg/l	L-L/GC-FID	NF EN ISO 9377-2		
	Analyse des gaz						
#	Oxygène dissous (O2)	4,5	mg/l	Electrochimie	NF EN 25814		
	Température de mesure de O2	16,40	°C	Electrochimie	NF EN 25814		
	Equilibre calcocarbonique						
	pH équilibre	7,39	-	Calcul	Legrand - Poirier		
	Equilibre calcocarbonique : caractère de l'eau	2 à l'équilibre	-	Calcul	Legrand - Poirier		
	Cations						
	Potassium dissous (*)	1,3	mg/lK+	ICP/AES après filtration (*)	NF EN ISO 11885		
	Calcium (Ca)	96	mg/l	ICP/AES après digestion acide	NF EN ISO 11885		
#	Magnésium (Mg)	4,730	mg/l	ICP/AES après digestion acide	NF EN ISO 11885		
#	Potassium (K)	1,180	mg/l	ICP/AES après digestion acide	NF EN ISO 11885		
#	Ammonium (NH4)	0,02	mg/INH4+	Aquakem - Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 11732		0,1
#	Sodium (Na)	7,250	mg/l	ICP/AES après digestion acide	NF EN ISO 11885		200
	Anions						
#	Carbonates (CO3)	< 3	mg/l	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1		
#	Bicarbonates (HCO3)	296	mg/l	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1		
#	Chlorures (Cl)	24,10	mg/l	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250
#	Sulfates (SO4)	26,90	mg/l	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250
#	Nitrates (NO3)	< 0,5	mg/INO3-	Aquakem - Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 13395	50	
#	Nitrites (NO2)	< 0,01	mg/INO2-	Aquakem - Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 13395	0,5	
	Métaux						
#	Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	5,0	
#	Chrome total (Cr)	< 1,0	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	50	
#	Fer total (Fe)	167,0	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2		200

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Manganèse total (Mn)	16,5	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2		50
#	Mercure total (Hg)	< 0,2	µg/l	Fluorescence après minéralisation bromure-bromate	NF EN ISO 17852	1,0	
#	Nickel (Ni)	< 2,0	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	20	
#	Plomb (Pb)	< 1,0	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	10	
#	Fer dissous (Fe)	40,70	µg/l	Filtration 0,45 µm/acidification, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2		
#	Aluminium total (Al)	< 3,0	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2		200
#	Baryum total (Ba)	57,6	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	700	
#	Cuivre total (Cu)	< 0,15	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	2000	1000
#	Zinc total (Zn)	< 2,0	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2		
	Métalloïdes						
#	Antimoine (Sb)	< 1,0	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	5,0	
#	Arsenic (As)	1,7	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	10	
#	Bore (B)	13,5	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	1000	
	Non métaux						
#	Sélénium (Se)	< 1,0	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	10	
	COV : composés organiques volatils						
	BTEX						
#	1,2,4-triméthylbenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,3,5-triméthylbenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Toluène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Naphtalène	< 1	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Iso-propylbenzène (cumène)	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	n-butylbenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	n-propylbenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	t-butylbenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	o-Xylène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	(m+p) Xylènes	< 0,4	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	iso-butylbenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	p-isopropyltoluène (p-cymène)	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Benzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	1	
#	Ethylbenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Styrène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
	sec-butylbenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
	1,2,3-triméthylbenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
	m-Xylène	<0,4	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
	p-Xylène	<0,4	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
	Solvants organohalogénés						
#	Bromoforme	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	100	
#	Chloroforme	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	100	
#	Dibromochlorométhane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	100	
#	Dichlorobromométhane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	100	
	Somme des 4 THM	<0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	100	
#	1,2-dibromoéthane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,1,1,2-tétrachloroéthane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,1,1-trichloroéthane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,1,2-trichloroéthane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,1-dichloro propène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,1-dichloroéthane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,1-dichloroéthylène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,2,3-trichloropropane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,2-dichloroéthane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	3,0	
#	1,2-dichloroéthylène (isomère cis)	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,2-dichloroéthylène (isomère trans)	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,2-dichloropropane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,3-dichloropropane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Bromochlorométhane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Bromométhane	< 0,5	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Chloroéthane	< 0,5	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Chlorométhane	< 0,5	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Chlorure de vinyle	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	0,5	
#	1,3-dichloropropylène (isomère cis)	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,3-dichloropropylène (isomère trans)	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Somme des 1,3-dichloropropylène (cis + trans)	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Dibromométhane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Dichlorodifluorométhane	< 0,5	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Dichlorométhane	< 1	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Trichloroéthylène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	10	
#	Tétrachloroéthylène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	10	
	Somme tri et tétrachloroéthylène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	10	
#	Tétrachlorure de carbone	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Trichlorofluorométhane	< 0,5	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
	2,2-dichloropropane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,1,2-trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	3-chloropropène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Chloroprène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,2-dibromo 3-chloropropane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
	2,3-dichloropropène	< 0,3	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
	Bis (2-chloroisopropyl) ether	< 1	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		

Identification échantillon : CAN1705-5510-2

Destinataire : CISSE YVES ASSAINISSEMENT TRAVAUX PUBLICS

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Somme des 1,2-dichloroéthylène	<0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
	Autres						
#	Méthylisothiocyanate	< 1	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	0,1	
	HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques						
	HAP						
#	1-chloronaphtalène	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	2-chloronaphtalène	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1		
#	Acénaphthylène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Benzo (ghi) pérylène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Fluoranthène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Pyrène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Benzo (a) pyrène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,01	
#	Benzo (b) fluoranthène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Benzo (k) fluoranthène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Indéno (1,2,3 cd) pyrène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Pesticides						
	Total pesticides						
	Somme des pesticides quantifiés	< 0,005	µg/l	Calcul		0,50	
	Pesticides azotés						
	Terbuméton déséthyl	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Pesticides organohalogénés						
	Simazine hydroxy	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
#	Alachlore	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Propachlor	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Aldrine	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,03	
#	Endosulfan alpha	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Endosulfan bêta	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Endosulfan (alpha + bêta)	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Dieldrine	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,03	
#	Hexachlorobenzène	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Hexachlorobutadiène	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Acétochlore	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Aclonifen	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Benfluraline	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	HCH alpha	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	HCH bêta	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	HCH delta	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Lindane (gamma HCH)	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Butraline	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Dicofol	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Heptachlore	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,03	
#	Heptachlore epoxyde trans	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,03	
#	Iprodione	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Methoxychlore	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	op' DDD	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	op' DDE	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	op' DDT	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	pp' DDD	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	pp' DDE	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	pp' DDT	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Propyzamide	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Tolyfluanide	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Heptachlore époxyde cis	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,03	
	Heptachlore époxyde (cis + trans)	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,03	
	Telodrine	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Triadimefon	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Trifluraline	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Vinchlorzoline	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Kresoxim methyl	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Procymidone	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Isodrine	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Quinoxifène	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Endrine	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Chlordane cis	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Chlordane trans	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Chlordane (cis + trans)	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Somme des isomères de l'HCH quantifiés	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	HCH epsilon	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Endosulfan sulfate	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Pesticides organophosphorés						
	Formothion	< 0,05	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
	Pyrazophos	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	Chlorpyriphos éthyl	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Azinphos méthyl	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Chlorfenvinfos	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Diazinon	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Dichlorvos	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Disulfoton (disyston)	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Ethyl parathion	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Fenitrothion	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Fenthion	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Methidathion	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Parathion méthyl	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Phosalone	< 0,03	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Thiometon	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Chlorpyriphos méthyl	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Folpel	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Chlorméphos	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Cadusafos	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Fenproprathrine	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Carbamates						
#	Aldicarbe	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Aldicarbe sulfone	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Aldicarbe sulfoxyde	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Ethiofencarb	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Oxamyl	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Pirimicarb	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Prosulfocarb	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Thiodicarbe	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Furathiocarbe	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Bendiocarb	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Promécarb	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Asulame	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Carbétamide	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Desmedipham	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Fenoxycarbe	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Iprovalicarbe	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Mercaptodiméthur (méthiocarbe)	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Méthomyl	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Metosulam	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Phenmedipham	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Propamocarb	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Thiophanate méthyl	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Carbofuran	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Bénomyl	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Carbaryl	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Carbendazime	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Propoxur	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Propamocarbe hydrochloride	<0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	

Identification échantillon : CAN1705-5510-2

Destinataire : CISSE YVES ASSAINISSEMENT TRAVAUX PUBLICS

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	EPTC	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Diallate	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Triallate	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Dithiocarbamates						
	Ethylène-thiouree (métabolite manèbe+mancozèbe+zinèbe)	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6110	0,1	
	Ethylène urée	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6110	0,1	
	Propylène thiourée	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6110	0,1	
	N-éthylthiouree	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6110		
	Azoles						
	Prothioconazole	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Benzonitriles						
#	Dichlobenil	< 0,02	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
	Phénoxyacides						
	Pentachlorophénol	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6021	0,1	
#	Fenoxaprop-ethyl	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Fluazifop-butyl	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Quizalofop-éthyl	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
#	MCPP (Mecoprop, forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	2,4-MCPA (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	2,4-DP (Dichlorprop, forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	2,4-DB (forme acide)	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	2,4-MCPB (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
#	2,4,5-T (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
#	Dicamba (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	Fenoprop (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
	Fluroxypyr (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	Haloxypyr (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	Quizalofop (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
#	Triclopyr	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	2,4-D (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Fenoxaprop (forme acide)	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	Fluazifop (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
	2,4-DP-P (dichlorprop-P, forme acide)	<0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Mecoprop-P (forme acide)	<0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	Diclofop-méthyl	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Phénols						
	Dinitrocresol (DNOC)	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Pyréthroïdes						
#	Alphaméthrine	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011	0,1	
#	Fluvalinate tau	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011	0,1	
	Detaméthrine	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Lambda cyhalothrine	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Perméthrine cis	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Perméthrine trans	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Tefluthrine	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Pyréthrines	< 0,5	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Bioalléthrine (depalléthrine 1 et 2)	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Resméthrine	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Perméthrine cis + trans	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Bétacyfluthrine	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Phénothrine 1 et 2	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Cyfluthrine	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Bifenthrine	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Bioesmethrine	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Cyperméthrine	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Pesticides divers						
	Methamidophos	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
#	Bitertanol	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Ethofumésate	< 0,03	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
#	Métamitron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
	Alachlore-ESA	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6021		
#	Flutriafol	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Imazalil	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Alachlore-OXA	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6021		
	Picoxystrobine	< 0,02	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
	Acetochlore-ESA	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6021		
	Acetochlore-OXA	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6021		
	Florasulame	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
#	Myclobutanil	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Propoxycarbazone sodium	< 0,02	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Metazachlore-ESA	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6021		
	Fluroxypyr-meptyl ester	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Triazamate	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Metazachlore-OXA	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6021		
	Boscalid	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
	Metolachlore-ESA	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6021		
	Ométhoate	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Atrazine déséthyl déisopropyl	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Metolachlore-OXA	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6021		
	Fenhexamide	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
#	Triadiménol	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Quinmérac	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Oxydemeton-méthyl	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Flupyrsulfuron-méthyle	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004		

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Propaquizafop	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Spiroxamine	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
	Thiametoxam	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
#	Bromuconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Cyproconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Difenoconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Fosthiazate	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
#	Epoxiconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Fenbuconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Silthiopham	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
#	Flusilazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Metalaxyl	< 0,02	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	Hexaconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Tolytriazole	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004		
	Pyroxulam	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
#	Imazapyr	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Cymoxanil	< 0,02	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Bixafen	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
	Beflubutamide	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
#	Paclobutrazol	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Propiconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Oxadixyl	< 0,05	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	Tétraconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Phosphate de tributyle	< 0,05	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	Benalaxyl	< 0,02	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	Tébuconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	2,6-dichlorobenzamide	< 0,05	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	1-(4-chlorophényl)urée	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	1-(4-isopropylphényl)-3-méthylurée	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	1-(4-isopropylphényl)urée	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Ametryne	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Atrazine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Atrazine déséthyl	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Fenpropidine	< 0,02	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	Fenpropimorphe	< 0,02	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	Chlorbromuron	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Chloridazone	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Chlorsulfuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Cyanazine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Desmétryne	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Dimétachlor	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Diuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	

Identification échantillon : CAN1705-5510-2

Destinataire : CISSE YVES ASSAINISSEMENT TRAVAUX PUBLICS

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Isoproturon	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Lenacil	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Linuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Metobromuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Metribuzine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Monolinuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Monuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Néburon	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Métaldéhyde	< 0,05	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	Ofurace	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Prochloraz	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Propanil	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Bromoxynil-octanoate	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
	Metalaxyl-m	<0,02	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	Propazine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Simazine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Terbumeton	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Trinexapac éthyl	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Dimethoate	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Azinphos éthyl	< 0,03	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Phosphate de triphényle (TPP)	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1		
#	Coumaphos	< 0,03	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Demeton S methyl sulfone	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Ethion	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Ethoprophos	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Fonofos	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Heptenophos	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Isazofos	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Isofenphos	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Malathion	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Mevinphos	< 0,03	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Phosphamidon	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Pirimiphos-éthyl	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Pirimiphos-méthyl	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Quinalphos	< 0,03	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Sulfotep	< 0,03	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Triazophos	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Vamidothion	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Bromacil	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Atrazine déisopropyl	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Azoxystrobine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Chloroxuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Chlorprophame	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Clomazone	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Cyprodinil	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Fenuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Hexazinone	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Terbutylazine hydroxy	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Imidaclopride	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Oryzalin	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
#	Isoxaben	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Metazachlore	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Methabenzthiazuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Metolachlore	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Metoxuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Napropamide	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Norflurazon	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Oxadiazon	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Phoxime	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Prométryne	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Rimsulfuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Secbumeton	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Carfentrazone éthyl	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
	Clodinafop propargyl	< 0,02	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
#	Terbutryne	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Terbutylazine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Terbutylazine déséthyl	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Atrazine hydroxy	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Dimethomorphe	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Flurtamone	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
#	Imazamethabenz-méthyl	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Clofentezine	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
#	Diffufenican (diflufenicanil)	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Chlortoluron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Triazoxide	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
	Cycloxydime	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Clethodim	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
#	1-(3,4-dichlorophényl) urée (DCPU)	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthyl-urée	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Fenamidone	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Trifloxystrobine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Pyraclostrobin	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Metconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Pyrifénox	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
	Fipronil	< 0,02	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		

Identification échantillon : CAN1705-5510-2

Destinataire : CISSE YVES ASSAINISSEMENT TRAVAUX PUBLICS

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Haloxyfop-méthyl	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Phorate	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Fenarimol	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
#	Thiabendazole	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Penconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Fluquinconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Triticonazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	S-metolachlor	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Mefenpyr-diethyl	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
#	2-hydroxy déséthyl atrazine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Flonicamide	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Triasulfuron	< 0,10	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Pyridate	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011	0,1	
#	Captane	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011	0,1	
#	Aminotriazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6100	0,1	
	Amitraze	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Glufosinate	< 0,03	µg/l	Dér./HPLC/MS/MS	M_CAR-E6134	0,1	
#	Carboxine	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011		
#	Bifenox	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Ioxynil-octanoate	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011	0,1	
	Chlorothalonil	< 0,03	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Glyphosate	< 0,03	µg/l	Dér./HPLC/MS/MS	M_CAR-E6134	0,1	
#	AMPA	< 0,03	µg/l	Dér./HPLC/MS/MS	M_CAR-E6134	0,1	
	Glufosinate ammonium	< 0,03	µg/l	Dér./HPLC/MS/MS	M_CAR-E6134	0,1	
	Sulfosate	< 0,03	µg/l	Dér./HPLC/MS/MS	M_CAR-E6134	0,1	
#	Bentazone	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	Bromoxynil	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	Acifluorène (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
#	Dinoseb	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
	Dinoterb	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Imazaquin (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
#	Ioxynil	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Mesotrione	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Sulcotrione	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Clopyralid (forme acide)	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Picloram (forme acide)	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Fomesafen	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
	Chlorophacinone	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Fluazinam	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Dinocap	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Imazamox	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Fludioxonil	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
	Fipronil-sulfone	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
	Hydrazide maléique	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	Dimethenamide	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Pendimethaline	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Tebutam	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	2 hydroxytétraline (tétrahydronaphtol-2)	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Pyrimethanil	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Benoxacor	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Flufenacet (thiaflumide)	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Propargite	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Flurochloridone	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Piperonil butoxyde	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Anthraquinone	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Oxyfluorène	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Cloquintocet mexyl	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Esfenvalérate	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Isoxaflutole	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Famoxadone	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Flutolanil	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Bromophos éthyl	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Bromophos méthyl	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Carbophénouthion	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Déméton-O	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Déméton-S	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Déméton-S-Méthyl	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Dichlofenthion	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Fenchlorphos	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Iodofenphos	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Terbuphos	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Tétrachlorvinphos	< 0,03	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Dichlormide	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Tétraméthrine	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Mefenacet	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Tetradifon	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Daminozide	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Urées substituées						
	Lufénuron	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Prosulfuron	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	

Identification échantillon : CAN1705-5510-2

Destinataire : CISSE YVES ASSAINISSEMENT TRAVAUX PUBLICS

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
	Mesosulfuron méthyl	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Azimsulfuron	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004		
	Flufenoxuron	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Amidosulfuron	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Foramsulfuron	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Iodosulfuron méthyl	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Metsulfuron méthyl	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Pencycuron	< 0,02	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
	Sulfosulfuron	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Thifensulfuron méthyl	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Tribenuron méthyl	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
	Triflusulfuron méthyl	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Desméthylnorflurazon	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Dimefuron	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Ethidimuron	< 0,02	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Flazasulfuron	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Siduron	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
	Nicosulfuron	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Triflumuron	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
	PCB : Polychlorobiphényles						
	PCB par congénères						
#	PCB 35	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011		
#	PCB 77	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011		
#	PCB 169	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011		
#	PCB 105	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011	0,1	
	PCB 31	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011		
#	PCB 28	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	PCB 52	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	PCB 101	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	PCB 118	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	PCB 126	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	PCB 138	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	PCB 153	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	PCB 180	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	PCB 194	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Dérivés du benzène						
	Chlorobenzènes						
#	1,2-dichlorobenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,4-dichlorobenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,3-dichlorobenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Bromobenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Chlorobenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	1,3,5-trichlorobenzène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Pentachlorobenzène	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	1,2,4,5-tétrachlorobenzène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	1,2,3-trichlorobenzène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	1,2,4-trichlorobenzène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	1,2,3,4-tétrachlorobenzène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Chloronitrobenzènes						
	4-chloro nitrobenzène	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	3,5-dichloronitrobenzène	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Dérivés du toluène						
	Chlorotoluènes						
#	2-chlorotoluène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	4-chlorotoluène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	3-chlorotoluène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
	2-chloro, 3-nitrotoluène	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	4-chloro, 2-nitrotoluène	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Amines aromatiques						
	Chloroanilines						
#	2-chloroaniline	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	3-chloroaniline	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	4-chloroaniline	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	4-chloro, 2-nitroaniline	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	2,4-dichloroaniline	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	2,5-dichloroaniline	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	2,3-dichloroaniline	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	2-chloro, 5-methylaniline (6-chloro, 3-methylaniline)	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Dérivés du phénol						
	Alkylphénols						
#	4-n nonylphénol	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	4-tert octylphénol	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	4-n octylphénol	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	4-sec butyl phénol	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1		
	4-sec pentyl phénol	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1		
#	4-n pentylphénol	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1		
	Phtalates						
#	Butyl benzyl phtalate	< 0,5	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Bis (2-éthyl hexyl) phtalate (DHEP)	< 1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Di n-butyl phtalate	< 0,5	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Composés divers						
	Divers						
#	Biphényle	< 0,02	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	

Identification échantillon : CAN1705-5510-2

Destinataire : CISSE YVES ASSAINISSEMENT TRAVAUX PUBLICS

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Acrylamide	0,09	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6100	0,1	
	Bisphénol S	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
	Benzotriazole	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Dibromoacétonitrile	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Substances émergentes						
	n-butyl paraben	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
	Radioactivité : l'activité est comparée à la limite de détection						
#	Activité alpha globale (*)	0,03	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel (*)	NF EN ISO 10704		0,1
#	activité alpha globale : incertitude (k=2) (*)	0,01	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel (*)	NF EN ISO 10704		
#	Activité bêta globale (*)	0,06	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel (*)	NF EN ISO 10704		
#	Activité bêta globale : incertitude (k=2) (*)	0,03	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel (*)	NF EN ISO 10704		
	Potassium 40 (*)	0,041	Bq/l	Calcul à partir de K (*)			
	Potassium 40 : incertitude (k=2) (*)	0,008	Bq/l	Calcul à partir de K (*)			
	Activité bêta globale résiduelle (*)	< 0,04	Bq/l	Calcul (*)			1
	Activité bêta globale résiduelle : incertitude (k=2) (*)	-	Bq/l	Calcul (*)			
#	Tritium (*)	< 9	Bq/l	Scintillation liquide (*)	NF EN ISO 9698		100
#	Tritium : incertitude (k=2) (*)	-	Bq/l	Scintillation liquide (*)	NF EN ISO 9698		

Identification échantillon : **CAN1705-5510-2**

Destinataire : CISSE YVES ASSAINISSEMENT TRAVAUX PUBLICS

OBSERVATIONS :

Analyses des Bactéries Coliformes totaux, Escherichia coli et Entérocoques non rendues sous couvert de l'accréditation : délai entre le prélèvement et la réception de l'échantillon au laboratoire supérieur à 18 heures.

Analyse de certains composés selon M_CAR-E6127 (ID-MRTU) non rendue sous couvert de l'accréditation : analyse réalisée hors délais.

Analyses TH, Ca non rendues sous couvert de l'accréditation : analyses réalisées hors délais suite à une deuxième analyse pour confirmation du résultat.

Analyse de certains composés selon M_CAR-E6127 (ID-Synergie) non rendue sous couvert de l'accréditation : analyse réalisée hors délais.

L'échantillon pour l'analyse des détergents anioniques a été congelé.

Analyse de certains paramètres selon méthode NF EN ISO 6468 non rendue sous couvert de l'accréditation : analyse réalisée hors délais.

Analyse selon méthode NF EN ISO 18857-1 non rendue sous couvert de l'accréditation : analyse réalisée hors délais.

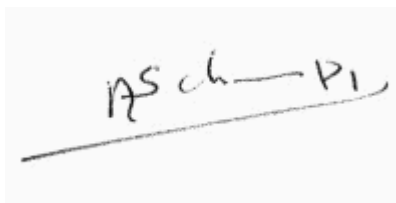
Les ions Fluorures sont analysés en Chromatographie Ionique.

EAU CONFORME AUX LIMITES ET AUX REFERENCES DE QUALITE DE L'ARRETE DU 11 JANVIER 2007 RELATIF AUX EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE POUR LES PARAMETRES ANALYSES.

Les limites de qualité correspondent aux limites maximales que les eaux destinées à la consommation humaine ne doivent pas dépasser.

Les références de qualité, quant à elles, sont des valeurs indicatives établies à des fins de suivi des installations de production et de distribution d'eau.

Responsable de service adjointe

A handwritten signature in black ink, appearing to read "AS ch - PI", is written over a horizontal line.

Rapport d'analyse Page 1 / 18
Edité le : 28/06/2017

Annule et remplace le rapport CAN1705-5511-1
Veuillez détruire l'exemplaire précédent

CISSE YVES ASSAINISSEMENT TRAVAUX PUBLICS

ZA DE LA VOLERIE

72440 BOULOIRE

Le rapport établi ne concerne que l'échantillon soumis à l'essai, et se substitue à tout rapport partiel de résultats préalablement émis.
Il comporte 18 pages.

< marque la valeur du paramètre analytique qui est inférieure à la limite de quantification. N.M. : non mesuré.

(*) marque une analyse sous-traitée à un laboratoire accrédité : CARSO-LSEHL (accréditation N°1-1531. Portée disponible sur www.cofrac.fr)
ou un autre laboratoire accrédité (cf. « Observations »).

identifie les seuls essais qui sont effectués sous le couvert de l'accréditation Cofrac

Identification dossier :	CAN17-15746		Référence contrat :	CANC17-790	
Identification échantillon :	CAN1705-5511-2				
NATURE :	Eau de distribution				
ORIGINE :	PRASVILLE F2				
PRELEVEMENT :	Prélevé le :	18/05/2017	à	12h50	Réceptionné le : 19/05/2017
					à 08h45
	Prélevé par : MPE				
	Flaconnage CAR : OUI				
	Transport en glacière : OUI				

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 : 19/05/2017

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
	Mesures sur le terrain						
	Température de l'eau in situ	13,0	°C	Thermométrie	M_CAR-E8009		25
	pH in situ	7,34	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523		6,5 9
	Analyses microbiologiques						
#	Micro-organismes aérobies revivifiables à 36°C (44±4) h	4	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		
#	Microorganismes aérobies revivifiables à 22 °C (68±4) h	56	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		
	Bactéries Coliformes totaux	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1		0
	Escherichia coli	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0	
	Entérocoques	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0	
	Caractéristiques organoleptiques						
	Aspect de l'eau	Très léger trouble	-	Analyse qualitative			
	Couleur de l'eau	Normale	-	Analyse qualitative			
	Odeur de l'eau	Normale	-	Analyse qualitative			
	Saveur de l'eau	Normale	-	Analyse qualitative			
#	Turbidité	2,00	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027-1		2
#	Couleur vraie	< 2,5	mg/l(de Pt)	Qualitative	NF EN ISO 7887-D		15

Identification échantillon : CAN1705-5511-2

Destinataire : CISSE YVES ASSAINISSEMENT TRAVAUX PUBLICS

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
	Analyses physicochimiques						
	Analyses physicochimiques de base						
#	Silicates dissous	19	mg/SiO3	Aquakem - Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 16264		
#	Conductivité électrique corrigée à 25°C par un dispositif compensateur	530	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		200 1100
#	TA (Titre alcalimétrique)	< 0,5	°F	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1		
#	TAC (Titre alcalimétrique complet)	24,0	°F	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1		
#	Carbone Organique Total (C)	0,59	mg/l	Oxydation - IR	NF EN 1484		2,0
	Dureté totale (calcium + magnésium)	25,400	°F	ICP/AES après digestion acide	NF EN ISO 11885		
#	Phosphore total (P2O5 selon article 7)	<0,046	mg/l	SAM	selon NF EN ISO 6878		
#	Orthophosphates (PO4 selon article 4)	< 0,10	mg/l	SAM	selon NF EN ISO 6878		
#	Fluorures (F)	183	µg/l	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	1500	
#	Cyanures totaux (CN)	< 3	µg/l	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403	50	
#	Indice phénol (phenols)	< 10	µg/l	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14402		
#	Détergents anioniques (lauryl sulfate)	< 50	µg/l	Spectrophotométrie	NF EN 903		
#	Indice hydrocarbure	< 0,1	mg/l	L-L/GC-FID	NF EN ISO 9377-2		
	Analyse des gaz						
#	Oxygène dissous (O2)	1,3	mg/l	Electrochimie	NF EN 25814		
	Température de mesure de O2	17,50	°C	Electrochimie	NF EN 25814		
	Equilibre calcocarbonique						
	pH équilibre	7,41	-	Calcul	Legrand - Poirier		
	Equilibre calcocarbonique : caractère de l'eau	2 à l'équilibre	-	Calcul	Legrand - Poirier		
	Cations						
	Potassium dissous (*)	1,4	mg/lK+	ICP/AES après filtration (*)	NF EN ISO 11885		
	Calcium (Ca)	94	mg/l	ICP/AES après digestion acide	NF EN ISO 11885		
#	Magnésium (Mg)	4,690	mg/l	ICP/AES après digestion acide	NF EN ISO 11885		
#	Potassium (K)	1,170	mg/l	ICP/AES après digestion acide	NF EN ISO 11885		
#	Ammonium (NH4)	0,02	mg/INH4+	Aquakem - Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 11732		0,1
#	Sodium (Na)	7,080	mg/l	ICP/AES après digestion acide	NF EN ISO 11885		200
	Anions						
#	Carbonates (CO3)	< 3	mg/l	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1		
#	Bicarbonates (HCO3)	293	mg/l	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1		
#	Chlorures (Cl)	15,60	mg/l	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250
#	Sulfates (SO4)	25,90	mg/l	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250
#	Nitrates (NO3)	< 0,5	mg/INO3-	Aquakem - Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 13395	50	
#	Nitrites (NO2)	< 0,01	mg/INO2-	Aquakem - Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 13395	0,5	
	Métaux						
#	Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	5,0	
#	Chrome total (Cr)	< 1,0	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	50	
#	Fer total (Fe)	241,0	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2		200

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Manganèse total (Mn)	14,3	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2		50
#	Mercure total (Hg)	< 0,2	µg/l	Fluorescence après minéralisation bromure-bromate	NF EN ISO 17852	1,0	
#	Nickel (Ni)	< 2,0	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	20	
#	Plomb (Pb)	< 1,0	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	10	
#	Fer dissous (Fe)	34,00	µg/l	Filtration 0,45 µm/acidification, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2		
#	Aluminium total (Al)	7,4	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2		200
#	Baryum total (Ba)	59,4	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	700	
#	Cuivre total (Cu)	< 0,15	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	2000	1000
#	Zinc total (Zn)	< 2,0	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2		
	Métalloïdes						
#	Antimoine (Sb)	< 1,0	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	5,0	
#	Arsenic (As)	< 1,0	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	10	
#	Bore (B)	14,1	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	1000	
	Non métaux						
#	Sélénium (Se)	< 1,0	µg/l	Acidification ou minéralisation, ICP/MS	M_CAR-E4055 selon NF EN ISO 17294-2	10	
	COV : composés organiques volatils						
	BTEX						
#	1,2,4-triméthylbenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,3,5-triméthylbenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Toluène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Naphtalène	< 1	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Iso-propylbenzène (cumène)	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	n-butylbenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	n-propylbenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	t-butylbenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	o-Xylène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	(m+p) Xylènes	< 0,4	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	iso-butylbenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	p-isopropyltoluène (p-cymène)	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Benzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	1	
#	Ethylbenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Styrène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
	sec-butylbenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
	1,2,3-triméthylbenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
	m-Xylène	<0,4	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
	p-Xylène	<0,4	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
	Solvants organohalogénés						
#	Bromoforme	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	100	
#	Chloroforme	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	100	
#	Dibromochlorométhane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	100	
#	Dichlorobromométhane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	100	
	Somme des 4 THM	<0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	100	
#	1,2-dibromoéthane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,1,1,2-tétrachloroéthane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,1,1-trichloroéthane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,1,2-trichloroéthane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,1-dichloro propène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,1-dichloroéthane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,1-dichloroéthylène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,2,3-trichloropropane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,2-dichloroéthane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	3,0	
#	1,2-dichloroéthylène (isomère cis)	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,2-dichloroéthylène (isomère trans)	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,2-dichloropropane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,3-dichloropropane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Bromochlorométhane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Bromométhane	< 0,5	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Chloroéthane	< 0,5	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Chlorométhane	< 0,5	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Chlorure de vinyle	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	0,5	
#	1,3-dichloropropylène (isomère cis)	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,3-dichloropropylène (isomère trans)	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Somme des 1,3-dichloropropylène (cis + trans)	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Dibromométhane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Dichlorodifluorométhane	< 0,5	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Dichlorométhane	< 1	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Trichloroéthylène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	10	
#	Tétrachloroéthylène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	10	
	Somme tri et tétrachloroéthylène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	10	
#	Tétrachlorure de carbone	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Trichlorofluorométhane	< 0,5	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
	2,2-dichloropropane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,1,2-trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	3-chloropropène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Chloroprène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,2-dibromo 3-chloropropane	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
	2,3-dichloropropène	< 0,3	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
	Bis (2-chloroisopropyl) ether	< 1	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Somme des 1,2-dichloroéthylène	<0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
	Autres						
#	Méthylisothiocyanate	< 1	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1	0,1	
	HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques						
	HAP						
#	1-chloronaphtalène	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	2-chloronaphtalène	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1		
#	Acénaphthylène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Benzo (ghi) pérylène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Fluoranthène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Pyrène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Benzo (a) pyrène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,01	
#	Benzo (b) fluoranthène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Benzo (k) fluoranthène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Indéno (1,2,3 cd) pyrène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Pesticides						
	Total pesticides						
	Somme des pesticides quantifiés	< 0,005	µg/l	Calcul		0,50	
	Pesticides azotés						
	Terbuméton déséthyl	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Pesticides organohalogénés						
	Simazine hydroxy	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
#	Alachlore	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Propachlor	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Aldrine	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,03	
#	Endosulfan alpha	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Endosulfan bêta	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Endosulfan (alpha + bêta)	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Dieldrine	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,03	
#	Hexachlorobenzène	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Hexachlorobutadiène	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Acétochlore	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Aclonifen	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Benfluraline	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	HCH alpha	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	HCH bêta	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	HCH delta	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Lindane (gamma HCH)	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Butraline	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Dicofol	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Heptachlore	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,03	
#	Heptachlore epoxyde trans	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,03	
#	Iprodione	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Methoxychlore	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	op' DDD	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	op' DDE	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	op' DDT	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	pp' DDD	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	pp' DDE	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	pp' DDT	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Propyzamide	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Tolyfluanide	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Heptachlore époxyde cis	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,03	
	Heptachlore époxyde (cis + trans)	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,03	
	Telodrine	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Triadimefon	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Trifluraline	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Vinchlorzoline	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Kresoxim methyl	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Procymidone	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Isodrine	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Quinoxifène	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Endrine	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Chlordane cis	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Chlordane trans	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Chlordane (cis + trans)	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Somme des isomères de l'HCH quantifiés	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	HCH epsilon	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Endosulfan sulfate	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Pesticides organophosphorés						
	Formothion	< 0,05	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
	Pyrazophos	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	Chlorpyriphos éthyl	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Azinphos méthyl	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Chlorfenvinfos	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Diazinon	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Dichlorvos	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Disulfoton (disyston)	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Ethyl parathion	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Fenitrothion	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Fenthion	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Methidathion	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Parathion méthyl	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Phosalone	< 0,03	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Thiometon	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Chlorpyriphos méthyl	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Folpel	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Chlorméphos	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Cadusafos	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Fenproprathrine	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Carbamates						
#	Aldicarbe	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Aldicarbe sulfone	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Aldicarbe sulfoxyde	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Ethiofencarb	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Oxamyl	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Pirimicarb	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Prosulfocarb	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Thiodicarbe	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Furathiocarbe	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Bendiocarb	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Promécarb	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Asulame	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Carbétamide	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Desmedipham	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Fenoxycarbe	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Iprovalicarbe	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Mercaptodiméthur (méthiocarbe)	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Méthomyl	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Metosulam	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Phenmedipham	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Propamocarb	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Thiophanate méthyl	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Carbofuran	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Bénomyl	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Carbaryl	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Carbendazime	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Propoxur	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Propamocarbe hydrochloride	<0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	

Identification échantillon : CAN1705-5511-2

Destinataire : CISSE YVES ASSAINISSEMENT TRAVAUX PUBLICS

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	EPTC	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Diallate	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Triallate	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Dithiocarbamates						
	Ethylène-thiouree (métabolite manèbe+mancozèbe+zinèbe)	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6110	0,1	
	Ethylène urée	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6110	0,1	
	Propylène thiourée	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6110	0,1	
	N-éthylthiouree	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6110		
	Azoles						
	Prothioconazole	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Benzonitriles						
#	Dichlobenil	< 0,02	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
	Phénoxyacides						
	Pentachlorophénol	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6021	0,1	
#	Fenoxaprop-ethyl	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Fluazifop-butyl	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Quizalofop-éthyl	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
#	MCPP (Mecoprop, forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	2,4-MCPA (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	2,4-DP (Dichlorprop, forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	2,4-DB (forme acide)	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	2,4-MCPB (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
#	2,4,5-T (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
#	Dicamba (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	Fenoprop (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
	Fluroxypyr (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	Haloxypyr (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	Quizalofop (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
#	Triclopyr	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	2,4-D (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Fenoxaprop (forme acide)	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	Fluazifop (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
	2,4-DP-P (dichlorprop-P, forme acide)	<0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Mecoprop-P (forme acide)	<0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	Diclofop-méthyl	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Phénols						
	Dinitrocresol (DNOC)	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Pyréthroïdes						
#	Alphaméthrine	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011	0,1	
#	Fluvalinate tau	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011	0,1	
	Detaméthrine	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Lambda cyhalothrine	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Perméthrine cis	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Perméthrine trans	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Tefluthrine	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Pyréthrines	< 0,5	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Bioalléthrine (depalléthrine 1 et 2)	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Resméthrine	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Perméthrine cis + trans	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Bétacyfluthrine	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Phénothrine 1 et 2	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Cyfluthrine	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Bifenthrine	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Bioresmethrine	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Cyperméthrine	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Pesticides divers						
	Methamidophos	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
#	Bitertanol	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Ethofumésate	< 0,03	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
#	Métamitron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
	Alachlore-ESA	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6021		
#	Flutriafol	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Imazalil	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Alachlore-OXA	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6021		
	Picoxystrobine	< 0,02	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
	Acetochlore-ESA	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6021		
	Acetochlore-OXA	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6021		
	Florasulame	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
#	Myclobutanil	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Propoxycarbazone sodium	< 0,02	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Metazachlore-ESA	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6021		
	Fluroxypyr-meptyl ester	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Triazamate	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Metazachlore-OXA	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6021		
	Boscalid	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
	Metolachlore-ESA	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6021		
	Ométhoate	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Atrazine déséthyl déisopropyl	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Metolachlore-OXA	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6021		
	Fenhexamide	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
#	Triadiménol	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Quinmérac	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Oxydemeton-méthyl	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Flupyrsulfuron-méthyle	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004		

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Propaquizafop	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Spiroxamine	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
	Thiametoxam	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
#	Bromuconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Cyproconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Difenoconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Fosthiazate	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
#	Epoxiconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Fenbuconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Silthiopham	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
#	Flusilazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Metalaxyl	< 0,02	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	Hexaconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Tolytriazole	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004		
	Pyroxulam	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
#	Imazapyr	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Cymoxanil	< 0,02	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Bixafen	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
	Beflubutamide	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004	0,1	
#	Paclobutrazol	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Propiconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Oxadixyl	< 0,05	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	Tétraconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Phosphate de tributyle	< 0,05	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	Benalaxyl	< 0,02	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	Tébuconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	2,6-dichlorobenzamide	< 0,05	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	1-(4-chlorophényl)urée	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	1-(4-isopropylphényl)-3-méthylurée	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	1-(4-isopropylphényl)urée	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Ametryne	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Atrazine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Atrazine déséthyl	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Fenpropidine	< 0,02	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	Fenpropimorphe	< 0,02	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	Chlorbromuron	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Chloridazone	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Chlorsulfuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Cyanazine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Desmétryne	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Dimétachlor	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Diuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	

Identification échantillon : CAN1705-5511-2

Destinataire : CISSE YVES ASSAINISSEMENT TRAVAUX PUBLICS

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Isoproturon	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Lenacil	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Linuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Metobromuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Metribuzine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Monolinuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Monuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Néburon	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Métaldéhyde	< 0,05	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	Ofurace	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Prochloraz	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Propanil	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Bromoxynil-octanoate	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
	Metalaxyl-m	<0,02	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	Propazine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Simazine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Terbumeton	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Trinexapac éthyl	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Dimethoate	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Azinphos éthyl	< 0,03	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Phosphate de triphényle (TPP)	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1		
#	Coumaphos	< 0,03	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Demeton S methyl sulfone	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Ethion	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Ethoprophos	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Fonofos	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Heptenophos	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Isazofos	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Isofenphos	< 0,1	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Malathion	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Mevinphos	< 0,03	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Phosphamidon	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Pirimiphos-éthyl	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Pirimiphos-méthyl	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Quinalphos	< 0,03	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Sulfotep	< 0,03	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Triazophos	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Vamidothion	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Bromacil	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Atrazine déisopropyl	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Azoxystrobine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Chloroxuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Chlorprophame	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Clomazone	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Cyprodinil	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Fenuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Hexazinone	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Terbutylazine hydroxy	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Imidaclopride	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Oryzalin	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
#	Isoxaben	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Metazachlore	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Methabenzthiazuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Metolachlore	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Metoxuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Napropamide	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Norflurazon	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Oxadiazon	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Phoxime	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Prométryne	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Rimsulfuron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Secbumeton	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Carfentrazone éthyl	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
	Clodinafop propargyl	< 0,02	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
#	Terbutryne	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Terbutylazine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Terbutylazine déséthyl	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Atrazine hydroxy	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Dimethomorphe	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Flurtamone	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
#	Imazamethabenz-méthyl	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Clofentezine	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
#	Diflufenican (diflufenicanil)	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Chlortoluron	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Triazoxide	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
	Cycloxydime	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Clethodim	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
#	1-(3,4-dichlorophényl) urée (DCPU)	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthyl-urée	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Fenamidone	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Trifloxystrobine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Pyraclostrobine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Metconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Pyrifenox	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
	Fipronil	< 0,02	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		

Identification échantillon : CAN1705-5511-2

Destinataire : CISSE YVES ASSAINISSEMENT TRAVAUX PUBLICS

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Haloxyfop-méthyl	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Phorate	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
	Fenarimol	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
#	Thiabendazole	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
#	Penconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Fluquinconazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Triticonazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	S-metolachlor	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Mefenpyr-diethyl	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
#	2-hydroxy déséthyl atrazine	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127	0,1	
	Flonicamide	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Triasulfuron	< 0,10	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6127		
#	Pyridate	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011	0,1	
#	Captane	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011	0,1	
#	Aminotriazole	< 0,02	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6100	0,1	
	Amitraze	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Glufosinate	< 0,03	µg/l	Dér./HPLC/MS/MS	M_CAR-E6134	0,1	
#	Carboxine	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011		
#	Bifenox	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Ioxynil-octanoate	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011	0,1	
	Chlorothalonil	< 0,03	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Glyphosate	< 0,03	µg/l	Dér./HPLC/MS/MS	M_CAR-E6134	0,1	
#	AMPA	< 0,03	µg/l	Dér./HPLC/MS/MS	M_CAR-E6134	0,1	
	Glufosinate ammonium	< 0,03	µg/l	Dér./HPLC/MS/MS	M_CAR-E6134	0,1	
	Sulfosate	< 0,03	µg/l	Dér./HPLC/MS/MS	M_CAR-E6134	0,1	
#	Bentazone	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	Bromoxynil	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	Acifluorène (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
#	Dinoseb	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
	Dinoterb	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Imazaquin (forme acide)	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
#	Ioxynil	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Mesotrione	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Sulcotrione	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Clopyralid (forme acide)	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Picloram (forme acide)	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Fomesafen	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
	Chlorophacinone	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Fluazinam	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Dinocap	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Imazamox	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Fludioxonil	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	

Identification échantillon : CAN1705-5511-2

Destinataire : CISSE YVES ASSAINISSEMENT TRAVAUX PUBLICS

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
	Fipronil-sulfone	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
	Hydrazide maléique	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
#	Dimethenamide	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Pendimethaline	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Tebutam	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	2 hydroxytétraline (tétrahydronaphtol-2)	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Pyrimethanil	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Benoxacor	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Flufenacet (thiaflumide)	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Propargite	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Flurochloridone	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Piperonil butoxyde	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Anthraquinone	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Oxyfluorène	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Cloquintocet mexyl	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Esfenvalérate	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Isoxaflutole	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Famoxadone	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Flutolanil	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Bromophos éthyl	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Bromophos méthyl	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Carbophénouthion	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Déméton-O	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Déméton-S	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Déméton-S-Méthyl	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Dichlofenthion	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Fenchlorphos	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Iodofenphos	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Terbuphos	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Tétrachlorvinphos	< 0,03	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Dichlormide	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Tétraméthrine	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Mefenacet	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Tetradifon	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Daminozide	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Urées substituées						
	Lufénuron	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Prosulfuron	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	

Identification échantillon : CAN1705-5511-2

Destinataire : CISSE YVES ASSAINISSEMENT TRAVAUX PUBLICS

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
	Mesosulfuron méthyl	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Azimsulfuron	< 0,05	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6004		
	Flufenoxuron	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Amidosulfuron	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Foramsulfuron	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Iodosulfuron méthyl	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Metsulfuron méthyl	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Pencycuron	< 0,02	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
	Sulfosulfuron	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Thifensulfuron méthyl	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Tribenuron méthyl	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
	Triflusaluron méthyl	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Desméthylnorflurazon	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Dimefuron	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Ethidimuron	< 0,02	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Flazasulfuron	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117	0,1	
	Siduron	< 0,05	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6117		
	Nicosulfuron	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115	0,1	
	Triflumuron	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
	PCB : Polychlorobiphényles						
	PCB par congénères						
#	PCB 35	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011		
#	PCB 77	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011		
#	PCB 169	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011		
#	PCB 105	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011	0,1	
	PCB 31	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	M_CAR-E6011		
#	PCB 28	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	PCB 52	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	PCB 101	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	PCB 118	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	PCB 126	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	PCB 138	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	PCB 153	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	PCB 180	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	PCB 194	< 0,005	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Dérivés du benzène						
	Chlorobenzènes						
#	1,2-dichlorobenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,4-dichlorobenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	1,3-dichlorobenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Bromobenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	Chlorobenzène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	1,3,5-trichlorobenzène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	Pentachlorobenzène	< 0,02	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	1,2,4,5-tétrachlorobenzène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	1,2,3-trichlorobenzène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	1,2,4-trichlorobenzène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	1,2,3,4-tétrachlorobenzène	< 0,01	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Chloronitrobenzènes						
	4-chloro nitrobenzène	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	3,5-dichloronitrobenzène	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Dérivés du toluène						
	Chlorotoluènes						
#	2-chlorotoluène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	4-chlorotoluène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
#	3-chlorotoluène	< 0,2	µg/l	HSS/GC-MS	NF ISO 11423-1		
	2-chloro, 3-nitrotoluène	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	4-chloro, 2-nitrotoluène	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Amines aromatiques						
	Chloroanilines						
#	2-chloroaniline	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	3-chloroaniline	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	4-chloroaniline	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	4-chloro, 2-nitroaniline	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	2,4-dichloroaniline	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	2,5-dichloroaniline	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
#	2,3-dichloroaniline	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	2-chloro, 5-methylaniline (6-chloro, 3-methylaniline)	< 0,05	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Dérivés du phénol						
	Alkylphénols						
#	4-n nonylphénol	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	4-tert octylphénol	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	4-n octylphénol	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	
#	4-sec butyl phénol	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1		
	4-sec pentyl phénol	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1		
#	4-n pentylphénol	< 0,1	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1		
	Phtalates						
#	Butyl benzyl phtalate	< 0,5	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
#	Bis (2-éthyl hexyl) phtalate (DHEP)	< 1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468	0,1	
	Di n-butyl phtalate	< 0,5	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Composés divers						
	Divers						
#	Biphényle	< 0,02	µg/l	L-L/GC-MS	Selon NF EN ISO 18857-1	0,1	

Identification échantillon : CAN1705-5511-2

Destinataire : CISSE YVES ASSAINISSEMENT TRAVAUX PUBLICS

COFRAC	Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Références	Limites de qualité	Références de qualité
#	Acrylamide	0,07	µg/l	HPLC-MS-MS (phase aqueuse)	M_CAR-E6100	0,1	
	Bisphénol S	< 0,1	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
	Benzotriazole	< 0,5	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Dibromoacétonitrile	< 0,1	µg/l	L-L(Hex.)/GC-MS	Selon NF EN ISO 6468		
	Substances émergentes						
	n-butyl paraben	< 0,03	µg/l	SPE/HPLC-MS-MS	M_CAR-E6115		
	Radioactivité : l'activité est comparée à la limite de détection						
#	Activité alpha globale (*)	< 0,03	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel (*)	NF EN ISO 10704		0,1
#	activité alpha globale : incertitude (k=2) (*)	-	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel (*)	NF EN ISO 10704		
#	Activité bêta globale (*)	0,05	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel (*)	NF EN ISO 10704		
#	Activité bêta globale : incertitude (k=2) (*)	0,03	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel (*)	NF EN ISO 10704		
	Potassium 40 (*)	0,044	Bq/l	Calcul à partir de K (*)			
	Potassium 40 : incertitude (k=2) (*)	0,009	Bq/l	Calcul à partir de K (*)			
	Activité bêta globale résiduelle (*)	< 0,04	Bq/l	Calcul (*)			1
	Activité bêta globale résiduelle : incertitude (k=2) (*)	-	Bq/l	Calcul (*)			
#	Tritium (*)	< 9	Bq/l	Scintillation liquide (*)	NF EN ISO 9698		100
#	Tritium : incertitude (k=2) (*)	-	Bq/l	Scintillation liquide (*)	NF EN ISO 9698		

Identification échantillon : CAN1705-5511-2

Destinataire : CISSE YVES ASSAINISSEMENT TRAVAUX PUBLICS

OBSERVATIONS :

Analyses des Bactéries Coliformes totaux, Escherichia coli et Entérocoques non rendues sous couvert de l'accréditation : délai entre le prélèvement et la réception de l'échantillon au laboratoire supérieur à 18 heures.

Analyse de certains composés selon M_CAR-E6127 (ID-MRTU) non rendue sous couvert de l'accréditation : analyse réalisée hors délais.

Analyses TH, Ca non rendues sous couvert de l'accréditation : analyses réalisées hors délais suite à une deuxième analyse pour confirmation du résultat.

Analyse de certains composés selon M_CAR-E6127 (ID-Synergie) non rendue sous couvert de l'accréditation : analyse réalisée hors délais.

L'échantillon pour l'analyse des détergents anioniques a été congelé.

Analyse de certains paramètres selon méthode NF EN ISO 6468 non rendue sous couvert de l'accréditation : analyse réalisée hors délais.

La LQ du benzotriazole est rehaussée car les performances de la méthode d'analyse ne sont ponctuellement pas satisfaisantes

Analyse selon méthode NF EN ISO 18857-1 non rendue sous couvert de l'accréditation : analyse réalisée hors délais.

Les ions Fluorures sont analysés en Chromatographie Ionique.

TENEUR EN FER SUPERIEURE AUX REFERENCES DE QUALITE DE L'ARRETE DU 11 JANVIER 2007 RELATIF AUX EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE.

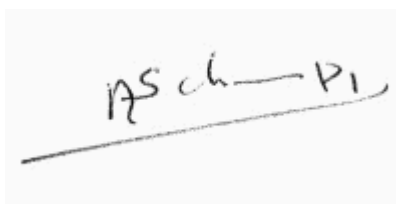
EAU CONFORME AUX LIMITES DE QUALITE DE L'ARRETE DU 11 JANVIER 2007 RELATIF AUX EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE POUR LES PARAMETRES ANALYSES.

EAU CEPENDANT NON CONFORME AUX REFERENCES DE QUALITE DE CE MEME ARRETE.

Les limites de qualité correspondent aux limites maximales que les eaux destinées à la consommation humaine ne doivent pas dépasser.

Les références de qualité, quant à elles, sont des valeurs indicatives établies à des fins de suivi des installations de production et de distribution d'eau.

Responsable de service adjointe

A handwritten signature in black ink, appearing to read "AS ch - PI", is written over a horizontal line.

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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

Accréditation
I-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 20
Edité le : 04/06/2019

ARS Ctre-Val de Loire - DD d'Eure-et-Loir

15 Place de la République
CS 70527
28019 CHARTRES Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 20 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier : LSE19-74323			
Identification échantillon : LSE1905-34256-1		Analyse demandée par : ARS Centre DT EURE ET LOIR	
N° Analyse :	00109541	N° Prélèvement :	00103559
Nature:	Eau de ressource souterraine		
Point de Surveillance :	LE MOULIN DE PIERRE	Code PSV : 0000003920	
Dept et commune :	28 PRASVILLE		
UGE :	0451 - ABA COM COM BEAUCE VOVEENNE		
Type d'eau :	B - EAU BRUTE SOUTERRAINE		
Type de visite :	RP	Type Analyse : 28X	Motif du prélèvement : CS
Nom de l'exploitant :	COMMUNAUTE COM COEUR DE BEAUCE 1 RUE DU DOCTEUR CASIMIR LABEL ZA DE L'ERMITAGE 28310 JANVILLE		
Nom de l'installation :	LE MOULIN DE PIERRE F1	Type : CAP	Code : 003546
Prélèvement :	Prélevé le 15/05/2019 à 09h45 Réceptionné le 15/05/2019 Prélevé et mesuré sur le terrain par le client Flaconnage CARSO-LSEHL		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 15/05/2019

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Mesures sur le terrain							
Débit horaire	28EURO	N.M.	m3/h				
Température de l'eau	28X	10.2	°C		25		
pH sur le terrain	28X	7.45	-				
Oxygène dissous	28X	N.M.	mg/l O2				
Taux de saturation en oxygène sur le terrain	28X	N.M.	%				
Potentiel d'oxydoréduction E (Pt/Ag//AgCl)	28EURO	N.M.	mV				
Chlore libre sur le terrain	28X	N.M.	mg/l Cl2				
Chlore total sur le terrain	28X	N.M.	mg/l Cl2				

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Analyses microbiologiques						
Microorganismes aérobies à 36°C	28EURO	41	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	#
Microorganismes aérobies à 22°C	28EURO	42	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	#
Bactéries coliformes à 36°C	28EURO	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	#
Escherichia coli	28EURO	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	20000
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	28EURO	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	10000
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	28EURO	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2	#
Caractéristiques organoleptiques						
Aspect de l'eau	28EURO	0	-	Analyse qualitative		
Odeur	28EURO	0 Néant	-	Qualitative		
Saveur	28EURO	0 Néant	-	Qualitative		
Couleur	28EURO	0	-	Qualitative		
Turbidité	28EURO	1.1	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027	#
Analyses physicochimiques						
Analyses physicochimiques de base						
Phosphore total	28EURO	0.114	mg/l P2O5	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878	#
Indice hydrocarbures (C10-C40)	28EURO	< 0.1	mg/l	GC/FID	NF EN ISO 9377-2	1
pH	28EURO	7.25	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523	#
Température de mesure du pH	28EURO	21.5	°C			
Conductivité électrique brute à 25°C	28EURO	540	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27388	#
TA (Titre alcalimétrique)	28EURO	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1	#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	28EURO	24.30	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1	#
TH (Titre Hydrotimétrique)	28EURO	26.93	° f	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode Interne M_EM144	#
Carbone organique total (COT)	28EURO	0.3	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484	10
Indice permanganate	28EURO	0.6	mg/l O2	Titrimétrie	NF EN ISO 8467	10
Indice phénol	28EURO	< 0.010	mg/l	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14402	0.10
Tensioactifs anioniques (Indice SABM)		< 0.05	mg/l LS	Spectrophotométrie	NF EN 903	0.5
Fluorures	28EURO	0.23	mg/l F-	Chromatographie Ionique	NF EN ISO 10304-1	#
Cyanures totaux (indice cyanure)	28EURO	< 10	µg/l CN-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2	50
Equilibre calcocarbonique						
pH à l'équilibre	28EURO	7.46	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier	
Equilibre calcocarbonique (5 classes)	28EURO	2 à l'équilibre	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier	
Cations						
Calcium dissous	28EURO	99.0	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	#
Magnésium dissous	28EURO	5.3	mg/l Mg++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	#
Sodium dissous	28EURO	8.1	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	200
Potassium dissous	28EURO	1.3	mg/l K+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	#
Ammonium		< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	NF T90-015-2	4
Anions						
Carbonates	28EURO	0	mg/l CO3--	Potentiométrie	NF EN 9963-1	#
Bicarbonates	28EURO	296.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Chlorures	28EURO	21.3	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	200	#
Sulfates	28EURO	27.0	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	250	#
Nitrates	28EURO	< 0.5	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	100	#
Nitrites	28EURO	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777		#
Silicates dissous	28EURO	16.0	mg/l SiO2	Flux continu (CFA)	ISO 16264		#
Somme NO3/50 + NO2/3	28EURO	0	mg/l	Calcul			
Métaux							
Aluminium total	28EURO	< 0.010	mg/l Al	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Arsenic total	28EURO	< 2	µg/l As	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	100	#
Chrome total	28EURO	6	µg/l Cr	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	50	#
Fer dissous	28EURO	18	µg/l Fe	ICP/MS après filtration	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Fer total	28EURO	244	µg/l Fe	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Manganèse total	28EURO	32	µg/l Mn	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Nickel total	28EURO	< 5	µg/l Ni	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Plomb total	28EURO	< 2	µg/l Pb	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	50	#
Baryum total	28EURO	0.057	mg/l Ba	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Bore total	28EURO	0.016	mg/l B	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Cadmium total	28EURO	< 1	µg/l Cd	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5	#
Antimoine total	28EURO	< 1	µg/l Sb	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Sélénium total	28EURO	< 2	µg/l Se	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10	#
Cuivre total	28EURO	< 0.010	mg/l Cu	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Zinc total	28EURO	< 0.010	mg/l Zn	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5	#
Mercuré total	28EURO	< 0.01	µg/l Hg	Fluorescence après minéralisation bromure-bromate	Méthode Interne M_EM156		#
COV : composés organiques volatils							
BTEX							
Benzène	28EURO	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Toluène	28EURO	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Ethylbenzène	28EURO	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylènes (o + m + p)	28EURO	< 0.15	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Solvants organohalogénés							
1,1,2,2-tétrachloroéthane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1,1-trichloroéthane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1,2-trichloroéthane	28EURO	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1-dichloroéthane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1-dichloroéthylène	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,2-dibromoéthane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,2-dichloroéthane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Cis 1,2-dichloroéthylène	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Trans 1,2-dichloroéthylène	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,2-dichloropropane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
2,3-dichloropropène	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Bromochlorométhane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Bromoforme	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Bromométhane	28EURO	< 1.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Chloroforme	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Chlorure de vinyle	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Cis 1,3-dichloropropylène	28EURO	< 2.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Trans 1,3-dichloropropylène	28EURO	< 2.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Dibromochlorométhane	28EURO	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Dibromométhane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Dichlorobromométhane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Dichlorométhane	28EURO	< 5.0	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Hexachlorobutadiène	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Hexachloroéthane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Somme des trihalométhanes	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Tétrachloroéthylène	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Tétrachlorure de carbone	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Trichloroéthylène	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Trichlorofluorométhane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Somme des tri et tétrachloroéthylène	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Autres						
Biphényle	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	#
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques						
HAP						
Benzo (b) fluoranthène	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	#
Benzo (k) fluoranthène	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	#
Benzo (a) pyrène	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	#
Benzo (ghi) pérylène	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	#
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	#
Fluoranthène	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	#
Somme des 4 HAP quantifiés	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	#
Pesticides						
Total pesticides						
Somme des pesticides identifiés	28EURO	< 0.500	µg/l	Calcul		5
Pesticides azotés						
Cyromazine	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2
Amétryne	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2
Atrazine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2
Atrazine 2-hydroxy	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2
Atrazine déséthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2
Cyanazine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Desmetryne	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Hexazinone	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metamitron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metribuzine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Prometon	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Prometryne	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Propazine	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pymetrozine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Sebuthylazine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Secbumeton	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Simazine 2-hydroxy	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbumeton	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbumeton déséthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbuthylazine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbuthylazine déséthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbuthylazine 2-hydroxy (Hydroxyterbuthylazine)	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbutryne	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triétazine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Simetryne	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dimethametryne	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Propazine 2-hydroxy	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triétazine 2-hydroxy	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triétazine déséthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Sébuthylazine déséthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Sebuthylazine 2-hydroxy	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Atrazine déséthyl 2-hydroxy	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Simazine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Atrazine déisopropyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Atrazine déisopropyl 2-hydroxy	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbuthylazine déséthyl 2-hydroxy	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cybutryne	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Clofentezine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Mesotrione	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Sulcotrione	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Atrazine déséthyl déisopropyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Pesticides organochlorés							
Methoxychlor	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Quintozène	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
2,4'-DDD	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
2,4'-DDE	28EURO	< 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	
2,4'-DDT	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
4,4'-DDD	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
4,4'-DDE	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
4,4'-DDT	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Aldrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlordane cis (alpha)	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlordane trans (béta)	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlordane (cis + trans)	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dicofol	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dieldrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Endosulfan alpha	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Endosulfan béta	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Endosulfan sulfate	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Endosulfan total (alpha+beta)	28EURO	< 0.015	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Endrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
HCB (hexachlorobenzène)	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
HCH alpha	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
HCH béta	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
HCH delta	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
HCH epsilon	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Heptachlore	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Heptachlore époxyde endo trans	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Heptachlore époxyde exo cis	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Heptachlore époxyde	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Isodrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Lindane (HCH gamma)	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Somme des isomères de l'HCH (sauf HCH epsilon)	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Endrine aldéhyde	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Nitrofen	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlordane gamma	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pesticides organophosphorés							
Ométhoate	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Azametiphos	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Acéphate	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Azinphos éthyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Azinphos méthyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Cadusafos	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Coumaphos	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Demeton S-méthyl sulfone	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Dichlorvos	28EURO	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Dicrotophos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Isofenphos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Malathion	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Mevinphos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Monocrotophos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Naled	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Phoxlme	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Pyrimphos éthyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Profenofos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Sulfotep	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Trichlorfon	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Mecarbam	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Fosthiazate	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Methamidophos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Oxydemeton méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Methacrifos	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Phenthoate	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Sulprofos	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Anilophos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Diméthylvinphos (chlorvinphos-méthyl)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Edifenphos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Famphur	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Fenamiphos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Malaoxon	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Mephosfolan	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Merphos	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Paraoxon éthyl (paraoxon)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Piperophos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Pyraclifos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Propaphos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Etrimfos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Crufomate	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Butamifos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Pyridaphenthion	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Amidithion	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Tebupirimfos	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Isoxathion	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Iprobenfos (IBP)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
EPN	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Ditalimfos	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Cyanofenphos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Crotoxyphos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Cythioate	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Chlorthiophos	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Amiprofos-méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Iodofenphos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bromophos éthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bromophos méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Carbophénouthion	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorfenvinphos (chlorfenvinphos éthyl)	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlormephos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorpyriphos éthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorpyriphos méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Demeton S méthyl	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Diazinon	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dichlofenthion	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Diméthoate	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Disulfoton	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Ethion	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Ethoprophos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenchlorphos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenitrothion	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenthion	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fonofos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Heptenophos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Isazofos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Methidathion	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Parathion éthyl (parathion)	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Parathion méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Phorate	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Phosalone	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Phosphamidon	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyrimiphos méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Propetamphos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyrazophos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Quinalphos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Terbufos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tetrachlorvinphos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tetradifon	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Thiometon	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Triazophos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Vamidothion	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Somme des parathions éthyl et méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Carbamates							
Carbaryl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbendazime	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbétamide	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbofuran	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbofuran 3-hydroxy	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Ethiofencarb	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Mercaptodiméthur (Methiocarbe)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Methomyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Oxamyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Pirimicarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Propoxur	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Furathiocarbe	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thiofanox sulfone	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thiofanox sulfoxyde	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Carbosulfan	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dioxacarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
3,4,5-triméthacarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Aldicarbe sulfoxyde	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Dimétilan	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Iprovalicarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Promecarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Propham	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Phenmedipham	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Fenothiocarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Diéthofencarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Bendiocarb	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Benthioarbe (thiobencarbe)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Thiodicarbe	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Pirimicarbe desmethyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Ethiofencarbe sulfone	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Aminocarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Ethiofencarbe sulfoxyde	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Methiocarbe sulfoxyde	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Pirimicarbe formamido desmethyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Indoxacarb	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Aldicarbe sulfone	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Butilate	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Cycloate	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Diallate	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Dimepipérate	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
EPTC	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Fenobucarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Fenoxycarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET108	2 #
Iodocarbe	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Isoprocarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Metolcarb	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Mexacarbonate	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Propamocarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Prosulfocarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Proximpnam	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Pyributicarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Tiocarbazil	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Carboxine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Desmediphame	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Penoxsulam	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET108	2 #
Bufencarbe	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET108	2 #
Karbutilate	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET108	2 #
Allyxycarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Aldicarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Benthiavalicarbe-isopropyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET108	2 #
Propoxycarbazone-sodium	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Chinométhionate	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Chlorprofam	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Molinate	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Benoxacor	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Triallate	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Dithiocarbamates						
Ethylènthiourée ETU (métabolite manèbe,mancozèbe,metiram)	28EURO	< 0.5	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET136	
Ethylèneurée EU (métabolite manèbe,mancozèbe,metiram)	28EURO	< 0.5	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET136	
Néonicotinoides						
Acetamipride	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Imidaclopride	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Thiaclopride	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Thiamethoxam	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Clothianidine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Amides						

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
S-Metolachlor	28EURO	<0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142		
Boscalld	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Metalaxyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Zoxamide	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flufenacet (flurthiamide)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Isoxaflutole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Hexythiazox	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Acétochlore	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Alachlore	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Furalaxyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Isoxaben	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Métazachlor	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Napropamide	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Ofurace	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Oxadixyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Propyzamide	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tebutam	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Alachlore-OXA	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	2	#
Acetochlore-ESA (t-sulfonyl acid)	28EURO	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	2	#
Acetochlore-OXA (sulfinylacetic acid)	28EURO	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	2	#
Metolachlor- ESA (metolachlor ethylsulfonic acid)	28EURO	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	2	#
Metolachlor- OXA (metolachlor oxalinic acid)	28EURO	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	2	#
Metazachlor-ESA (metazachlor sulfonic acid)	28EURO	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	2	#
Metazachlor-OXA (metazachlor oxalic acid)	28EURO	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	2	#
Alachlore-ESA	28EURO	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	2	#
Dimethenamide	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
2,6-dichlorobenzamide	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Mefenacet	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Propachlore	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tolyfluanide	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Prétilachlore	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenhexamid	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dimetachlore	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dichlormide	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Ammoniums quaternaires							
Chlorméquat	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	2	#
Anilines							
Oryzalin	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Benalaxyl	28EURO	< 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	
Métolachlor	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Benfluraline	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Butraline	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pendimethaline	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Trifluraline	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Azoles							
Aminotriazole	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	2	#
Thiabendazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET108	2	#
Triticonazole	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Azaconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Bromuconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2	#
Cyproconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Difenoconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Diniconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Epoxyconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenbuconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluquinconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flusilazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flutriafol	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2	#
Hexaconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2	#
Metconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2	#
Penconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Propiconazole	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tebuconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tetraconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Bitertanol	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Imazail	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Myclobutanil	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Paclobutrazole	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triadimefon	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Uniconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Imibenconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2	#
Tricyclazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2	#
Fenchlorazole-ethyl	28EURO	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Ipconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pyraflufen-ethyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Furilazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET108	2	#
Imazaméthabenz méthyl	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Prochloraze	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tebufenpyrad	28EURO	< 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	
Triadiménoïl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Benzonitriles							
Ioxynil	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Bromoxynil	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Aclonifen	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chloridazone	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dichlobenil	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenarimol	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Ioxynil-octanoate	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Ioxynil-méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dicarboxymides							
Folpel (Folpet)	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Procymidone	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Vinchlorzoline	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Phénoxyacides							
2,4-D	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
2,4-DB	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
2,4,5-T	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
2,4-MCPA	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
2,4-MCPB	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
MCCP (Mecoprop) total	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dicamba	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triclopyr	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
2,4-DP (Dichlorprop) total	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Quizalofop	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Quizalofop éthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Diclofop méthyl	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Propaquizalofop	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Haloxypol P-méthyl (R)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenoprop (2,4,5-TP)	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluroxypyr	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluazifop	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Clodinafop-propargyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cyhalofop butyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fiamprop-méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fiamprop-isopropyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Haloxypol 2-éthoxyéthyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenoxaprop-ethyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Haloxypol	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluazifop-butyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
fluroxypyr-meptyl ester	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	
MCPP-n et isobutyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPP-methyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPP-2 otyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	1
MCPP- 2-ethylhexyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	1
MCPP-2,4,4-trimethylpentyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	1
MCPP-1-octyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	1
MCPA-methyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPA-ethylhexyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	1
MCPA-ethyl ester	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPA-butoxyethyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPA-1-butyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	1
MCPP-2-butoxyethyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
2,4-D-methyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
2,4-D-isopropyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Phénols							
DNOC (dinitrocrésol)	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dinoseb	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dinoterb	28EURO	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pentachlorophénol	28EURO	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dichlorophene	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pyréthroïdes							
Acrinathrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Alphaméthrine (alpha cyperméthrine)	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Bifenthrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bioresméthrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	1
Cyfluthrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Cyperméthrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Esfenvalérate	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenpropathrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Lambda cyhalothrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Permethrine	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Tefluthrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Deltaméthrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenvalérate	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Tau-fluvalinate	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Betacyfluthrine	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Strobilurines							
Pyraclostrobine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Azoxystrobine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Kresoxim-méthyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Picoxystrobine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Trifloxystrobine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pesticides divers							
Cymoxanil	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Bentazone	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chlorophacinone	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fludioxonil	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Glufosinate	28EURO	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2	#
Quinmerac	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
AMPA	28EURO	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2	#
Glyphosate (incluant le sulfosate)	28EURO	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2	#
Acifluorène	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fomesafen	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tebufenozide	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Coumatetralyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flurtamone	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Imazaquin	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Mefluidide	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Bromadiolone	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cycloxydime	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flutolanil	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluazinam	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Florasulam	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Imazamethabenz	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenazaquin	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluridone	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metosulam	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triforine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thiophanate méthyl	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thiophanate éthyl	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pyrazoxyfen	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Coumafene (warfarin)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Difenacoum	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Picolinafen	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pyroxulam	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Bensulide	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Difethialone	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Clethodim	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenamidone	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Toclophos-methyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Sethoxydim	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Acibenzolar S-methyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Imazamox	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Trinexapac-ethyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Imazapyr	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Proquinazid	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Silthiopham	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Triazamate	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Picloram	28EURO	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Anthraquinone	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Mepronil	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bifenox	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bromopropylate	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bupirimate	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Propanil	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Buprofazine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyrimethanil	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chloroneb	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorothalonil	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Clomazone	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Cloquintocet mexyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Cyprodinil	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Diflufenican (Diflufenicanil)	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Diméthomorphe	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Ethofumesate	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenpropidine	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenpropimorphe	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fipronil	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Flumioxiazine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Flurochloridone	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Flurprimidol	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Lenacile	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Métaldéhyde	28EURO	< 0.020	µg/l	GC/MS après extraction SPE	Méthode M_ET193	2	#
Bromacile	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Norflurazon	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Norflurazon désméthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Nuarimol	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Oxadiazon	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Oxyfluorène	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Piperonil butoxyde	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Propargite	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Pyridaben	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Pyrifénox	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Quinoxifène	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Roténone	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Terbacile	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Chlorthal-diméthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Carfentrazone ethyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Mefenpyr diethyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Spiroxamine	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Mepanipyrim	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Isxadifen-éthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Pyriproxyfen	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 1
Tetrasul	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Tecnazene	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Flonicamid	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Metrafenone	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Chlorfenson	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Urées substituées						
Chlortoluron (chlorotoluron)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Chloroxuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Chlorsulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Diflufenzuron	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Dimefuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Diuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Fenuron	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Isoproturon	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Linuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Methabenzthiazuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Metobromuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Metoxuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Monuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Neburon	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Triflururon	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Triasulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Thifensulfuron méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Tebuthiuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Sulfosulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Rimsulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Prosulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pencycuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Nicosulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Monolinuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Mesosulfuron méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Iodosulfuron méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Foramsulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2	#
Flazasulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Ethoxysulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Ethidimuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2	#
Difenoxuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
DCPU (1 (3,4 dichlorophenylurée)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2	#
DCPMU (1-(3-4-dichlorophényl)-3-méthylurée)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cycluron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Buturon	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chlorbromuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Amidosulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Siduron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metsulfuron méthyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Azimsulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Oxasulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cinosulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluometuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Halosulfuron-méthyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Bensulfuron-méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2	#
Sulfometuron-méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2	#
Ethametsulfuron-méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2	#
Chlorimuron-éthyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tribenuron-méthyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triflusaluron méthyl (trisulfuron-méthyl)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2	#
Thiazafluron (thiazfluron)	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flupyralsulfuron-méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2	#
Daimuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thidiazuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2	#
Forchlorfenuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pyrazosulfuron-éthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
IPPU (1-4(isopropylphényl)-urée	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
IPPMU (isoproturon-desmethyl)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
CMPU	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Hexaflumuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Teflubenzuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
PCB : Polychlorobiphényles							
PCB par congénères							
PCB 28	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		
PCB 31	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		
PCB 52	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 101	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 105	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 118	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 138	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 149	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 153	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 180	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 194	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 35	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 170	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 209	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 44	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
PCB 18	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
Dérivés du benzène							
Chlorobenzènes							
Monochlorobenzène	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Composés divers							
Divers							
Acrylamide		< 0.1	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130		#
Perchlorate	28EURO	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET183	15	4 #
Phosphate de tributyle	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172		#
Radioactivité : l'activité est comparée à la limite de détection							
Radon 222	28RADON	< 9.3	Bq/l	Spectrométrie gamma	NF EN ISO 13164-1 et -2		#
Radon 222 : incertitude (k=2)	28RADON	-	Bq/l	Spectrométrie gamma	NF EN ISO 13164-1 et -2		#
Activité alpha globale	28EURO	0.05	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704		0.1 #
activité alpha globale : incertitude (k=2)	28EURO	0.02	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704		#
Activité bêta globale	28EURO	0.10	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704		1 #
Activité bêta globale : incertitude (k=2)	28EURO	0.04	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704		#
Potassium 40	28EURO	0.041	Bq/l	Calcul à partir de K			
Potassium 40 : incertitude (k=2)	28EURO	0.003	Bq/l	Calcul à partir de K			
Activité bêta globale résiduelle	28EURO	0.064	Bq/l	Calcul			1
Activité bêta globale résiduelle : incertitude (k=2)	28EURO	0.026	Bq/l	Calcul			
Tritium	28EURO	< 9	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698		100 #
Tritium : incertitude (k=2)	28EURO	-	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698		#
Dose indicative	28EURO	< 0.1	mSv/an	Interprétation			0.1

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 20 / 20

Edité le : 04/06/2019

Identification échantillon : LSE1905-34256-1

Destinataire : ARS Ctre-Val de Loire - DD d'Eure-et-Loir

28X	PARAMETRES TERRAIN (ARS28-2018)
28EURO	ANALYSE (EURO) 1ERE ADDUCTION EAU SOUTERRAINE (ARS28-2018)
28RADON	RADON (ARS28-2018)

ABSENCE DU LOGO COFRAC

1 L'absence du logo Cofrac provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.
Rn222 : activité à la date de prélèvement

Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Méthode interne M_ET116 : Taux d'extraction/ionisation modifié par la présence d'interférents
Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

Technicienne de Laboratoire



CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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

Accréditation
1-1531
PORTÉE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 20
Edité le : 04/06/2019



ARS Ctre-Val de Loire - DD d'Eure-et-Loir

15 Place de la République
CS 70527
28019 CHARTRES Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 20 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier : LSE19-74323		Analyse demandée par : ARS Centre DT EURE ET LOIR	
Identification échantillon : LSE1905-34189-1		N° Prélèvement : 00103561	
N° Analyse :	00109542		
Nature:	Eau de ressource souterraine		
Point de Surveillance :	MOULIN DE PIERRE F2	Code PSV : 000004282	
Localisation exacte :	MOULIN DE PIERRE PRASVISLLE F2		
Dept et commune :	28 PRASVILLE		
UGE :	0468 - COM COM COEUR DE BEAUCE B		
Type d'eau :	B - EAU BRUTE SOUTERRAINE		
Type de visite :	RP	Type Analyse : 28X	Motif du prélèvement : CS
Nom de l'exploitant :	COMMUNAUTE COM COEUR DE BEAUCE 1 RUE DU DOCTEUR CASIMIR LABEL ZA DE L'ERMITAGE 28310 JANVILLE		
Nom de l'installation :	LE MOULIN DE PIERRE F2	Type : CAP	Code : 003883
Prélèvement :	Prélevé le 15/05/2019 à 09h20 Réceptionné le 15/05/2019 Prélevé et mesuré sur le terrain par le client Flaconnage CARSO-LSEHL		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 15/05/2019

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Mesures sur le terrain							
Température de l'eau	28X	10.2	°C		25		
Débit horaire	28EURO	N.M.	m3/h				
pH sur le terrain	28X	7.30	-				
Oxygène dissous	28X	N.M.	mg/l O2				
Taux de saturation en oxygène sur le terrain	28X	N.M.	%				
Potentiel d'oxydoréduction E (Pt//Ag//AgCl)	28EURO	N.M.	mV				
Chlore libre sur le terrain	28X	N.M.	mg/l Cl2				

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Chlore total sur le terrain	28X	N.M.	mg/l Cl2			
Analyses microbiologiques						
Microorganismes aérobies à 36°C	28EURO	32	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	#
Microorganismes aérobies à 22°C	28EURO	35	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	#
Bactéries coliformes à 36°C	28EURO	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	#
Escherichia coli	28EURO	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	20000
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	28EURO	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	10000
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	28EURO	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2	#
Caractéristiques organoleptiques						
Aspect de l'eau	28EURO	0	-	Analyse qualitative		
Odeur	28EURO	0 Néant	-	Qualitative		
Saveur	28EURO	0 Néant	-	Qualitative		
Couleur	28EURO	0	-	Qualitative		
Turbidité	28EURO	1.7	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027	#
Analyses physicochimiques						
Analyses physicochimiques de base						
Phosphore total	28EURO	0.023	mg/l P2O5	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878	#
Indice hydrocarbures (C10-C40)	28EURO	< 0.1	mg/l	GC/FID	NF EN ISO 9377-2	1
pH	28EURO	7.27	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523	#
Température de mesure du pH	28EURO	21.6	°C			
Conductivité électrique brute à 25°C	28EURO	520	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888	#
TA (Titre alcalimétrique)	28EURO	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1	#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	28EURO	24.05	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1	#
TH (Titre Hydrotimétrique)	28EURO	26.07	° f	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M_EM144	#
Carbone organique total (COT)	28EURO	0.2	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484	10
Indice permanganate	28EURO	0.5	mg/l O2	Titrimétrie	NF EN ISO 8467	10
Indice phénol	28EURO	< 0.010	mg/l	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14402	0.10
Tensioactifs anioniques (indice SABM)	28EURO	< 0.05	mg/l LS	Spectrophotométrie	NF EN 903	0.5
Fluorures	28EURO	0.22	mg/l F-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	#
Cyanures totaux (indice cyanure)	28EURO	< 10	µg/l CN-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2	50
Equilibre calcocarbonique						
pH à l'équilibre	28EURO	7.47	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier	
Equilibre calcocarbonique (5 classes)	28EURO	2 à l'équilibre	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier	
Cations						
Calcium dissous	28EURO	95.4	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	#
Magnésium dissous	28EURO	5.4	mg/l Mg++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	#
Sodium dissous	28EURO	7.7	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	200
Potassium dissous	28EURO	1.3	mg/l K+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	#
Ammonium	28EURO	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	NF T90-015-2	4
Anions						
Carbonates	28EURO	0	mg/l CO3--	Potentiométrie	NF EN 9963-1	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Bicarbonates	28EURO	293.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1	#
Chlorures	28EURO	15.5	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	200
Sulfates	28EURO	26.5	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	250
Nitrates	28EURO	< 0.5	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	100
Nitrites	28EURO	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777	#
Silicates dissous	28EURO	15.1	mg/l SiO2	Flux continu (CFA)	ISO 16264	#
Somme NO3/50 + NO2/3	28EURO	0	mg/l	Calcul		
Métaux						
Aluminium total	28EURO	< 0.010	mg/l Al	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	#
Arsenic total	28EURO	< 2	µg/l As	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	100
Chrome total	28EURO	< 5	µg/l Cr	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	50
Fer dissous	28EURO	< 10	µg/l Fe	ICP/MS après filtration	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	#
Fer total	28EURO	223	µg/l Fe	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	#
Manganèse total	28EURO	19	µg/l Mn	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	#
Nickel total	28EURO	< 5	µg/l Ni	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	#
Plomb total	28EURO	< 2	µg/l Pb	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	50
Baryum total	28EURO	0.062	mg/l Ba	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	#
Bore total	28EURO	0.016	mg/l B	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	#
Cadmium total	28EURO	< 1	µg/l Cd	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5
Antimoine total	28EURO	< 1	µg/l Sb	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	#
Sélénium total	28EURO	< 2	µg/l Se	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10
Cuivre total	28EURO	< 0.010	mg/l Cu	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	#
Zinc total	28EURO	< 0.010	mg/l Zn	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5
Mercuré total	28EURO	< 0.01	µg/l Hg	Fluorescence après minéralisation bromure-bromate	Méthode interne M_EM156	#
COV : composés organiques volatils						
BTEX						
Benzène	28EURO	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	#
Toluène	28EURO	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	#
Ethylbenzène	28EURO	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	#
Xylènes (o + m + p)	28EURO	< 0.15	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	#
Solvants organohalogénés						
1,1,2,2-tétrachloroéthane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
1,1,1-trichloroéthane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
1,1,2-trichloroéthane	28EURO	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
1,1-dichloroéthane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
1,1-dichloroéthylène	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
1,2-dibromoéthane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
1,2-dichloroéthane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Cis 1,2-dichloroéthylène	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Trans 1,2-dichloroéthylène	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
1,2-dichloropropane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
2,3-dichloropropène	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Bromochlorométhane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Bromoforme	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Bromométhane	28EURO	< 1.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Chloroforme	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Chlorure de vinyle	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Cis 1,3-dichloropropylène	28EURO	< 2.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Trans 1,3-dichloropropylène	28EURO	< 2.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Dibromochlorométhane	28EURO	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Dibromométhane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Dichlorobromométhane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Dichlorométhane	28EURO	< 5.0	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Hexachlorobutadiène	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Hexachloroéthane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Somme des trihalométhanes	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Tétrachloroéthylène	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Tétrachlorure de carbone	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Trichloroéthylène	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Trichlorofluorométhane	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Somme des tri et tétrachloroéthylène	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Autres						
Biphényle	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	#
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques						
HAP						
Benzo (b) fluoranthène	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	#
Benzo (k) fluoranthène	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	#
Benzo (a) pyrène	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	#
Benzo (ghi) pérylène	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	#
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	#
Fluoranthène	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	#
Somme des 4 HAP quantifiés	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	#
Pesticides						
Total pesticides						
Somme des pesticides identifiés	28EURO	< 0.500	µg/l	Calcul		5
Pesticides azotés						
Cyromazine	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Amétryne	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Atrazine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Atrazine 2-hydroxy	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Atrazine déséthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Cyanazine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Desmetryne	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Hexazinone	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Metamitron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Metribuzine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Prometon	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Prometryne	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Propazine	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Pymetrozine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Sebutylazine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Secbumeton	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Simazine 2-hydroxy	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Terbumeton	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Terbumeton déséthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Terbutylazine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Terbutylazine déséthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Terbutylazine 2-hydroxy (Hydroxyterbutylazine)	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Terbutryne	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Triétazine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Simetryne	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Dimethametryne	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Propazine 2-hydroxy	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Triétazine 2-hydroxy	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Triétazine déséthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Sébutylazine déséthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Sebutylazine 2-hydroxy	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Atrazine déséthyl 2-hydroxy	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Simazine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Atrazine déisopropyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Atrazine déisopropyl 2-hydroxy	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Terbutylazine déséthyl 2-hydroxy	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Cybutryne	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Clofentezine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Mesotrione	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Sulcotrione	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Atrazine déséthyl déisopropyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Pesticides organochlorés						
Methoxychlor	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Quintozène	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
2,4'-DDD	28EURO	< 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
2,4'-DDE	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
2,4'-DDT	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
4,4'-DDD	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
4,4'-DDE	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
4,4'-DDT	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Aldrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Chlordane cis (alpha)	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Chlordane trans (bêta)	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Chlordane (cis + trans)	28EURO	<0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Dicofol	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Dieldrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Endosulfan alpha	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Endosulfan bêta	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Endosulfan sulfate	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Endosulfan total (alpha+beta)	28EURO	<0.015	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Endrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
HCB (hexachlorobenzène)	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
HCH alpha	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
HCH bêta	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
HCH delta	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
HCH epsilon	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Heptachlore	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Heptachlore époxyde endo trans	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Heptachlore époxyde exo cis	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Heptachlore époxyde	28EURO	<0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Isodrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Lindane (HCH gamma)	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Somme des isomères de l'HCH (sauf HCH epsilon)	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Endrine aldéhyde	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Nitrofen	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Chlordane gamma	28EURO	<0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Pesticides organophosphorés						
Ométhoate	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Azametiphos	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Acéphate	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Azinphos éthyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Azinphos méthyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Cadusafos	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Coumaphos	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Demeton S-méthyl sulfone	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Dichlorvos	28EURO	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Dicrotophos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Isofenphos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Malathion	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Mevinphos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Monocrotophos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Naled	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Phoxime	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Pyrimiphos éthyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Profenofos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Sulfotep	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Trichlorfon	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Mecarbam	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Fosthiazate	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Methamidophos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Oxydemeton méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Methacrifos	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Sulprofos	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Phenthoate	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Anilophos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Diméthylvinphos (chlorveninphos-méthyl)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Edifenphos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Famphur	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Fenamiphos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Malaaxon	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Mephosfolan	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Merphos	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Paraaxon éthyl (paraaxon)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Piperophos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Pyraclöfos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Etrimfos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Propaphos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Crufomate	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Butamifos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Pyridaphenthion	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Amidithion	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Tebupirimfos	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Isoxathion	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Iprobenfos (IBP)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
EPN	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Ditalimfos	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	
Cyanofenphos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Crotoxyphos	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Cythioate	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Chlorthiophos	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Amlprofos-méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Iodofenphos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bromophos éthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bromophos méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Carbophénothion	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorfenvinphos (chlorfenvinphos éthyl)	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlormephos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorpyrifos éthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorpyrifos méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Demeton S méthyl	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Diazinon	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dichlofenthion	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Diméthoate	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Disulfoton	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Ethion	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Ethoprophos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenchlorphos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenitrothion	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenthion	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fonofos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Heptenophos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Isazofos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Methidathion	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Parathion éthyl (parathion)	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Parathion méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Phorate	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Phosalone	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Phosphamidon	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyrimiphos méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Propetamphos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyrazophos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Quinalphos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Terbufos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tetrachlorvinphos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tetradifon	28EURO	< 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	
Thiometon	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Triazophos	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Vamldothion	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Somme des parathions éthyl et méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Carbamates							
Carbaryl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbendazime	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbétamide	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbofuran	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbofuran 3-hydroxy	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Ethiofencarb	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Mercaptodiméthur (Methiocarbe)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Methomyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Oxamyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Pirimicarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Propoxur	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Furathiocarbe	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thiofanox sulfone	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thiofanox sulfoxyde	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Carbosulfan	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dioxacarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
3,4,5-triméthacarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Aldicarbe sulfoxyde	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Dimétilan	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Iprovalicarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Promecarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Propham	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Phenmedipham	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Fenothiocarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Diéthofencarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Bendiocarb	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Benthiocarbe (thiobencarbe)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Thiodicarbe	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Pirimicarbe desmethyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Ethiofencarbe sulfone	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Aminocarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Ethiofencarbe sulfoxyde	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Methiocarbe sulfoxyde	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Pirimicarbe formamido desmethyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Indoxacarb	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Aldicarbe sulfone	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Butilate	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Cycloate	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Diallate	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Dimépipérate	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
EPTC	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Fenobucarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Fenoxycarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Iodocarbe	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET108	2 #
Isoprocarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Metolcarb	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Mexacarbate	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Propamocarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Prosulfocarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Proximpham	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Pyributicarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Tiocarbazil	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Carboxine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Desmediphame	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Penoxsulam	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Bufenarbe	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Karbutilate	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Allyxycarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET108	2 #
Aldicarbe	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Benthialdicarbe-isopropyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Propoxycarbazone-sodium	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Chinométhionate	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Chlorprofam	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Molinate	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Benoxacor	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Triallate	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Dithiocarbamates						
Ethylène thiourée ETU (métabolite manèbe, mancozèbe, metiram)	28EURO	< 0.5	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET136	
Ethylène thiourée EU (métabolite manèbe, mancozèbe, metiram)	28EURO	< 0.5	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET136	
Néonicotinoïdes						
Acetamipride	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2 #
Imidaclopride	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Thiaclopride	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Thiamethoxam	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Clothianidine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Amides							
S-Metolachlor	28EURO	<0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142		#
Boscalid	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Metalaxyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Zoxamide	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flufenacét (flurthiamide)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Isoxaflutole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Hexythiazox	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Acétochlore	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Alachlore	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Furalaxyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Isoxaben	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Métazachlor	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Napropamide	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Ofurace	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Oxadixyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Propyzamide	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tebutam	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Alachlore-OXA	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	2	#
Acetochlore-ESA (t-sulfonyl acid)	28EURO	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	2	#
Acetochlore-OXA (sulfinylacetic acid)	28EURO	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	2	#
Metolachlor- ESA (metolachlor ethylsulfonic acid)	28EURO	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	2	#
Metolachlor- OXA (metolachlor oxalinic acid)	28EURO	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	2	#
Metazachlor-ESA (metazachlor sulfonic acid)	28EURO	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	2	#
Metazachlor-OXA (metazachlor oxalic acid)	28EURO	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	2	#
Alachlore-ESA	28EURO	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	2	#
Dimethenamide	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
2,6-dichlorobenzamide	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Mefenacét	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Propachlore	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tolyfluanide	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Prétilachlore	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenhexamid	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dimetachlore	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dichlormide	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Ammoniums quaternaires							
Chlorméquat	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	2	#
Anilines							
Oryzalin	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Benalaxyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Métolachlor	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Benfluraline	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Butraline	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pendimethaline	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Trifluraline	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Azoles							
Aminotriazole	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	2	#
Thiabendazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Triticonazole	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Azaconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Bromuconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cyproconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Difenoconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Diniconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Epoxyconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenbuconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluquinconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flusilazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flutriafol	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Hexaconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Penconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Propiconazole	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tebuconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tetraconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Bitertanol	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Imazalil	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Myclobutanil	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Paclobutrazole	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triadimefon	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Uniconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Imibenconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tricyclazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenchlorazole-ethyl	28EURO	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Ipconazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pyraflufen-ethyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Furilazole	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Imazaméthabenz méthyl	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Prochloraze	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Tebufenpyrad	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Triadimenol	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Benzonitriles						
Ioxynil	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode Interne M_ET109	2 #
Bromoxynil	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2 #
Aclonifen	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Chloridazone	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Dichlobenil	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Fenarimol	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Ioxynil-octanoate	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Ioxynil-méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Dicarboxymides						
Folpel (Folpet)	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Procymidone	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Vinchlozoline	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2 #
Phénoxyacides						
2,4-D	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2 #
2,4-DB	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
2,4,5-T	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
2,4-MCPA	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2 #
2,4-MCPB	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
MCPP (Mecoprop) total	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Dicamba	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Triclopyr	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
2,4-DP (Dichlorprop) total	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Quizalofop	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Quizalofop éthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Diclofop méthyl	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Propaquizalofop	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Haloxyfop P-méthyl (R)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Fenoprop (2,4,5-TP)	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Fluroxypyr	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2 #
Fluazifop	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET109	2 #
Clodinafop-propargyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Cyhalofop butyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Flamprop-méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Flamprop-isopropyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Haloxyfop 2-éthoxyéthyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Fenoxaprop-ethyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Haloxyfop	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Fluazifop-butyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
fluroxypyr-meptyl ester	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
MCPP-n et isobutyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPP-methyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPP-2 otyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPP- 2-ethylhexyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPP-2,4,4-trimethylpentyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
MCPP-1-octyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	1
MCPA-methyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	1
MCPA-ethylhexyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	1
MCPA-ethyl ester	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPA-butoxyethyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
MCPA-1-butyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	1
MCPP-2-butoxyethyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
2,4-D-methyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
2,4-D-Isopropyl ester	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Phénols							
DNOC (dinitrocrésol)	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dinoseb	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dinoterb	28EURO	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pentachlorophénol	28EURO	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dichlorophene	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pyréthroïdes							
Acrinathrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Alphaméthrine (alpha cyperméthrine)	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Bifenthrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bioresméthrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Cyfluthrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Cyperméthrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Esfenvalérate	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenpropathrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Lambda cyhalothrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Permethrine	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Tefluthrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Deltaméthrine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenvalérate	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Tau-fluvalinate	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Betacyfluthrine	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Strobilurines							
Pyraclostrobin	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Azoxystrobine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Kresoxim-méthyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Picoxystrobine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Trifloxystrobine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Pesticides divers						
Cymoxanil	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET108	2 #
Bentazone	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Chlorophacinone	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Fludioxonil	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Glufosinate	28EURO	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET116	2 #
Quinmerac	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
AMPA	28EURO	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET116	2 #
Glyphosate (incluant le sulfosate)	28EURO	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode Interne M_ET116	2 #
Acifluorène	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Fomesafen	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Tebufenozide	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Coumatetralyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Flurtamone	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Imazaquin	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Mefluidide	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Bromadiolone	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Cycloxydime	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Flutolanil	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Fluazinam	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Florasulam	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Imazamethabenz	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Fenazaquin	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Fluridone	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Metosulam	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Triforine	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Thiophanate méthyl	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Thiophanate éthyl	28EURO	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Pyrazoxyfen	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Coumafene (warfarin)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Difenacoum	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Picolinafen	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Pyroxulam	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Bensulide	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Difethialone	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #
Clethodim	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2 #

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Fenamidone	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Toclophos-methyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Sethoxydim	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Acibenzolar S-methyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Imazamox	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Trinexapac-ethyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Imazapyr	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Proquinazid	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Silthiopham	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Triazamate	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Picloram	28EURO	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Anthraquinone	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Mepronil	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bifenox	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bromopropylate	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Bupirimate	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Propanil	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Buprofazine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyrimethanil	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chloroneb	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorothalonil	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Clomazone	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Cloquintocet mexyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Cyprodinil	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Diflufenican (Diflufenicanil)	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Diméthomorphe	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Ethofumesate	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenpropidine	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenpropimorphe	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fipronil	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Flumloxiazine	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Flurochloridone	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Flurprimidol	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Lenacile	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Métaldéhyde	28EURO	< 0.020	µg/l	GC/MS après extraction SPE	Méthode M_ET193	2	#
Bromacile	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Norflurazon	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Norflurazon désméthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Nuarimol	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Oxadiazon	28EURO	< 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
Oxyfluorène	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Piperonil butoxyde	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Propargite	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyridaben	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyrifénox	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Quinoxifène	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Roténone	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Terbacile	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorthal-diméthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Carfentrazone ethyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Mefenpyr diethyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Spiroxamine	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Mepanipirim	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Isoxadifen-éthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pyriproxyfen	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	1
Tetrasul	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tecnazene	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Flonicamid	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Metrafenone	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorfenson	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Urées substituées							
Chlortoluron (chlorotoluron)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chloroxuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chlorsulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Diflufenzuron	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dimefuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Diuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenuron	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Isoproturon	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Linuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Methabenzthiazuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metobromuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metoxuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Monuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Neburon	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triflufuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triasulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thifensulfuron méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tebuthiuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Sulfosulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Rimsulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Prosulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pencycuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Nicosulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Monolinuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Mesosulfuron methyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Iodosulfuron méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Foramsulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flazasulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Ethoxysulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Ethidimuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Difenoxuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
DCPU (1-(3,4-dichlorophenyl)urée)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
DCPMU (1-(3-4-dichlorophényl)-3-méthylurée)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cycluron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Buturon	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chlorbromuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Amidosulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Siduron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metsulfuron méthyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Azimsulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Oxasulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cinosulfuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluometuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Halosulfuron-méthyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Bensulfuron-méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Sulfometuron-méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Ethametsulfuron-méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Chlorimuron-éthyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tribenuron-méthyl	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triflusulfuron méthyl (trisulfuron-méthyl)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thiazafuron (thiazifuron)	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flupyrsulfuron-méthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Daimuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Thidiazuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Forchlorfenuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Pyrazosulfuron-éthyl	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
IPPU (1-4(isopropylphényl)-urée)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
IPPMU (isoproturon-desmethyl)	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
CMPU	28EURO	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Hexaflumuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2
Teflubenzuron	28EURO	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après Injection directe	Méthode Interne M_ET109	2
PCB : Polychlorobiphényles						
<i>PCB par congénères</i>						
PCB 28	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	
PCB 31	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	
PCB 52	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	#
PCB 101	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	#
PCB 105	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	#
PCB 118	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	#
PCB 138	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	#
PCB 149	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	#
PCB 153	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	#
PCB 180	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	#
PCB 194	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	#
PCB 35	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	#
PCB 170	28EURO	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	#
PCB 209	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	#
PCB 44	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	#
PCB 18	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	#
Dérivés du benzène						
<i>Chlorobenzènes</i>						
Monochlorobenzène	28EURO	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	#
Composés divers						
<i>Divers</i>						
Acrylamide		< 0.1	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	#
Perchlorate	28EURO	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET183	15 #
Phosphate de tributyle	28EURO	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	#
Radioactivité : l'activité est comparée à la limite de détection						
Radon 222	28RADON	< 4.3	Bq/l	Spectrométrie gamma	NF EN ISO 13164-1 et -2	#
Radon 222 : Incertitude (k=2)	28RADON	-	Bq/l	Spectrométrie gamma	NF EN ISO 13164-1 et -2	#
Activité alpha globale	28EURO	0.04	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704	0.1 #
activité alpha globale : incertitude (k=2)	28EURO	0.02	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704	#
Activité bêta globale	28EURO	0.07	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704	1 #
Activité bêta globale : Incertitude (k=2)	28EURO	0.03	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704	#
Potassium 40	28EURO	0.041	Bq/l	Calcul à partir de K		
Potassium 40 : incertitude (k=2)	28EURO	0.003	Bq/l	Calcul à partir de K		
Activité bêta globale résiduelle	28EURO	< 0.04	Bq/l	Calcul		1
Activité bêta globale résiduelle : incertitude (k=2)	28EURO	-	Bq/l	Calcul		
Tritium	28EURO	< 10	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698	100 #
Tritium : incertitude (k=2)	28EURO	-	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Dose indicative	28EURO	< 0.1	mSv/an	Interprétation		0.1

28X PARAMETRES TERRAIN (ARS28-2018)
28EURO ANALYSE (EURO) 1ERE ADDUCTION EAU SOUTERRAINE (ARS28-2018)
28RADON RADON (ARS28-2018)

ABSENCE DU LOGO COFRAC

1 L'absence du logo Cofrac provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.

Rn222 : activité à la date de prélèvement

Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

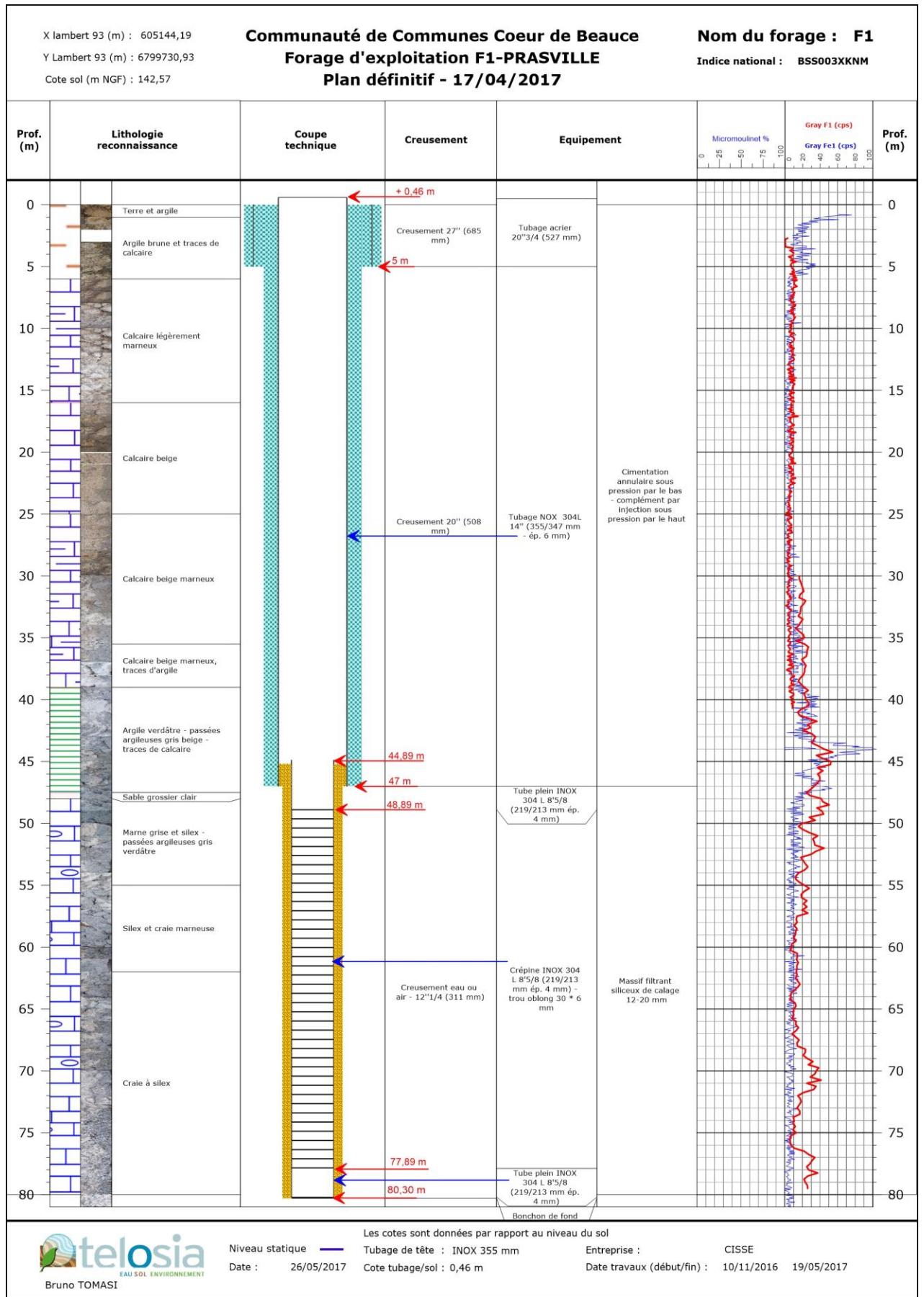
Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

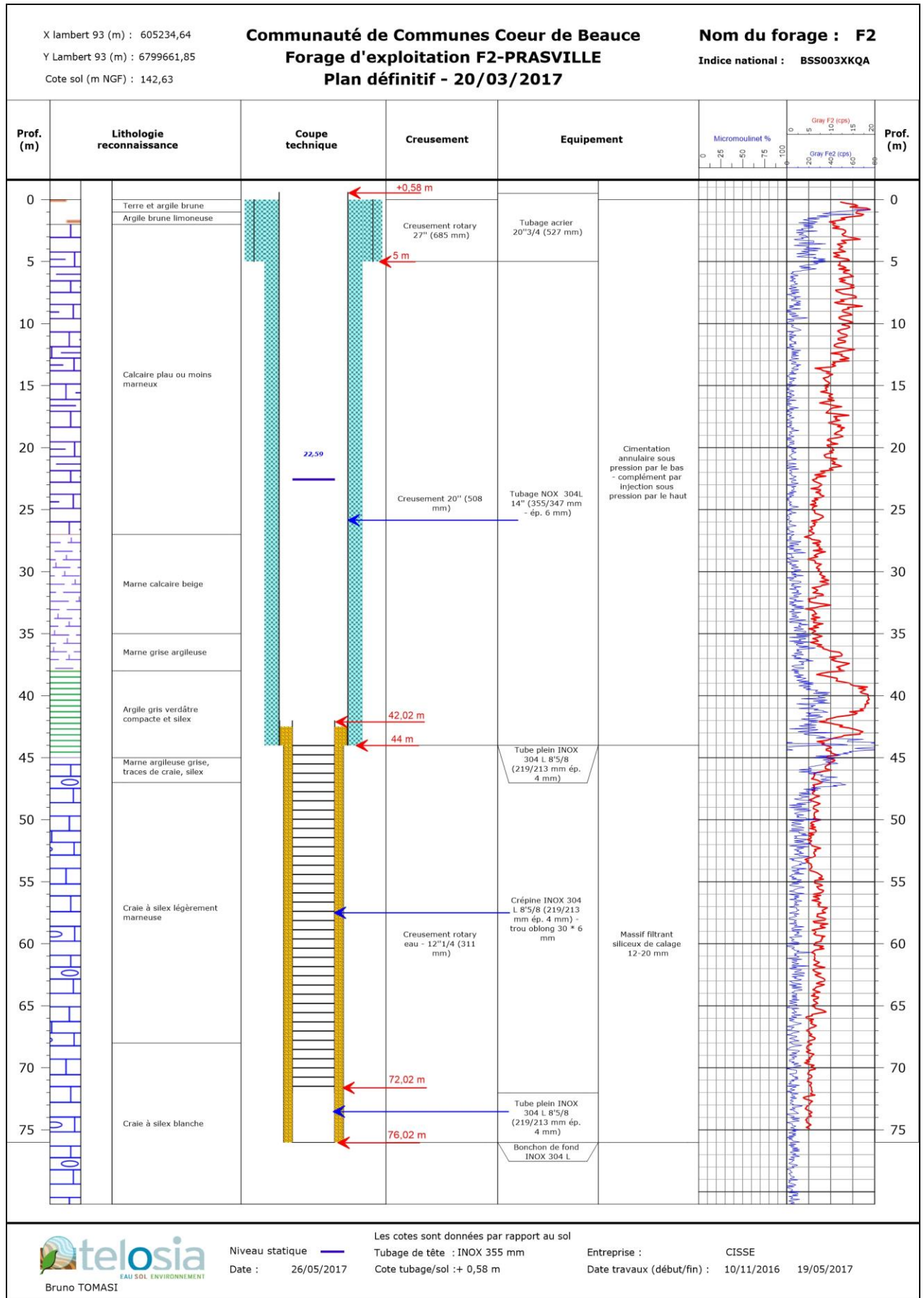
Technicienne de Laboratoire



Annexe 3

Description des installations de production et de traitement

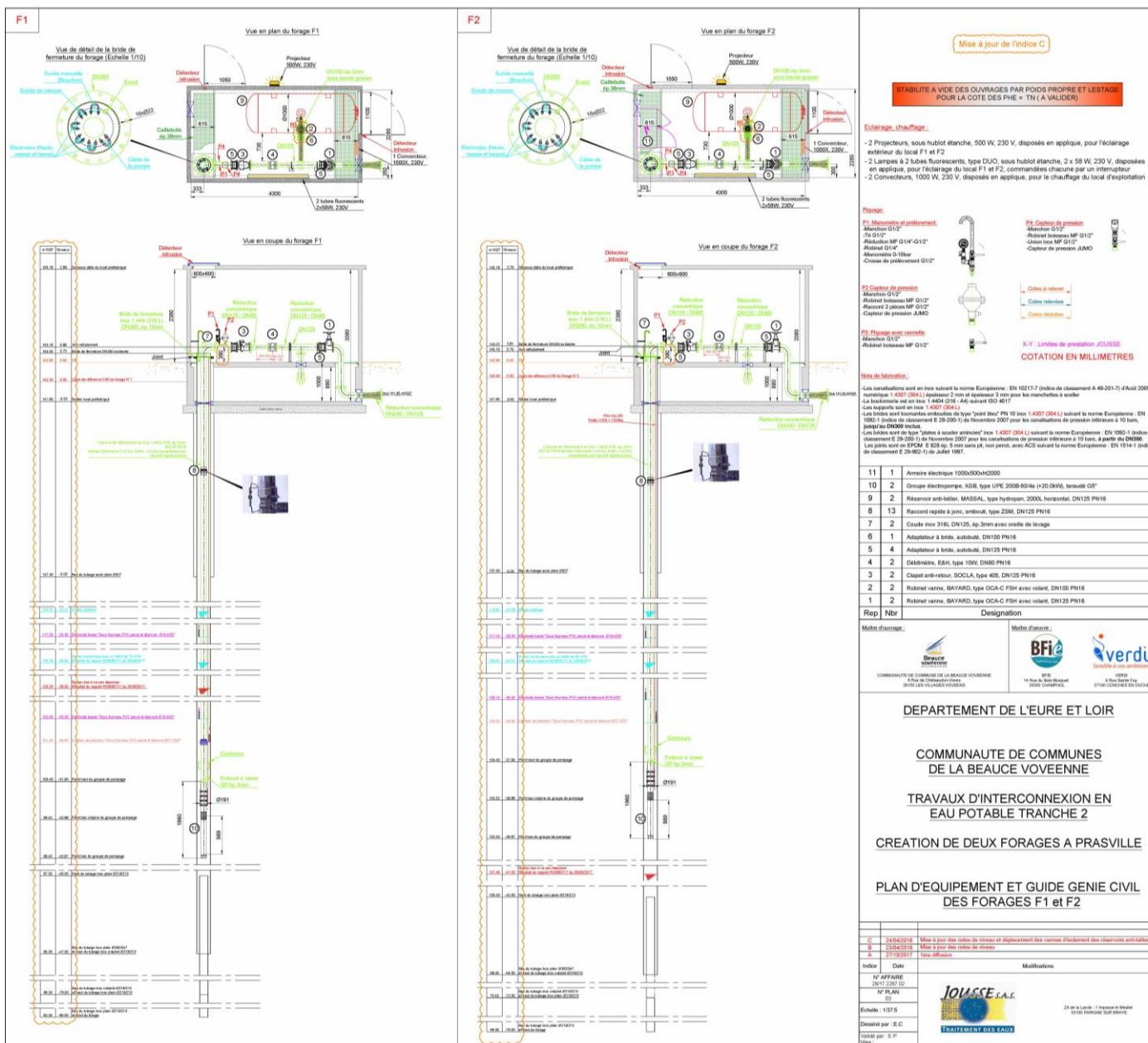


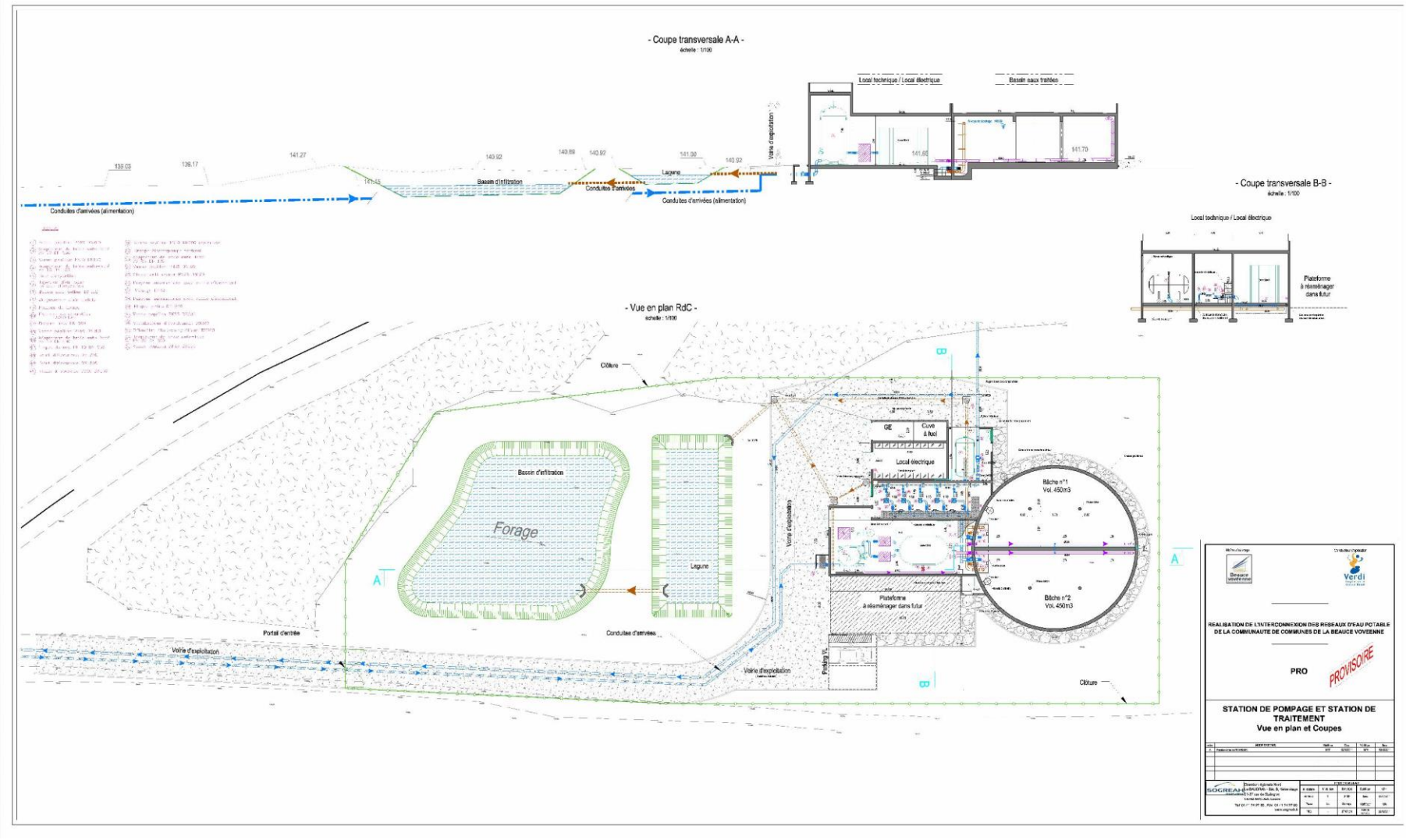


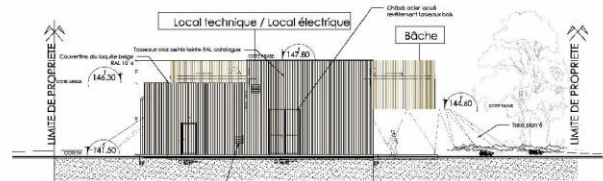
Niveau statique —
Date : 26/05/2017

Les cotes sont données par rapport au sol
Tubage de tête : INOX 355 mm
Cote tubage/sol : + 0,58 m

Entreprise : CISSE
Date travaux (début/fin) : 10/11/2016 19/05/2017







PC 04 : FACADE OUEST LOCAL EXPLOITATION
échelle 1/100

PC 04 : NOTICE EXPLICATIVE

CONTEXTE ET DESCRIPTION DU LIEU

L'intervention consiste en la création d'une station de pompage et de traitement pour les communes de Beauce Voltivienne. Le terrain se situe au milieu de terres agricoles, sur la commune de MOUTIERS 28152 à Mandrinville-Isaïre-Barbe et est constitué de la parcelle 2439 d'une superficie totale de 3160 m². L'accès à la parcelle se fait par la route départementale 132.

Un portail de 4m de largeur sur 1,50m de hauteur en acier laqué noir RAL 9005 recouvert de mélèze comme accès à la parcelle.

Le contexte est végétalisé vert, il y a une ancienne plantation en cèdre qui recouvre une partie du terrain. Les chemements piétons seront en grève compactée, les voies carrossées en 50% mélange de grève et de béton. Les autres espaces seront engazonnés en prairie fleurie tels que décrits sur le plan masse. La clôture sera composée de poteaux en bois et mélèze.

VOLUMETRIE

Le projet se compose de deux volumes: le premier constitué par les locaux d'exploitation (local de traitement, de pompage, électrique...), le bassin de 7,50m de diamètre constitué le second volume.

L'ensemble des constructions est recouvert de bois peint de différentes teintes (précisé sur les plans).

La toiture est une toiture terrasse en béton brut accessible sur le bassin et gravillonnée sur les autres aires.

Les dimensions et matériaux sont précisés sur les plans.

L'aménagement des édifices est composé de hautes baies locales échantonnées sur la site massive en Alu-ardoise.

TRAITEMENT ET MATERIAUX

Le projet porte une attention particulière aux matériaux naturels, il s'inscrit dans une démarche de respect de l'environnement.

L'ouvrage de par sa nature fonctionnelle est en béton brut banché mais s'intègre parfaitement dans le site par l'habillage bois qui lui confère un aspect architectural en harmonie avec son environnement.

VEGETATION ET VOLET PAYSAGER

La végétation sera le maximum conservée.

Les espaces laissés libres seront en engazonnement de type prairie fleurie. Les espaces locaux disponibles sur le plan de l'ouvrage ainsi que sur l'ensemble du terrain seront engazonnés et adaptés pour leur destination: l'aménagement général constitué de bouquets et de massifs végétaux.



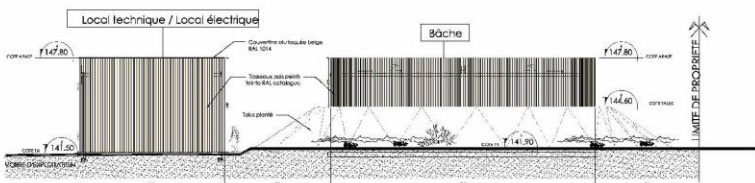
PC 06 : INSERTION



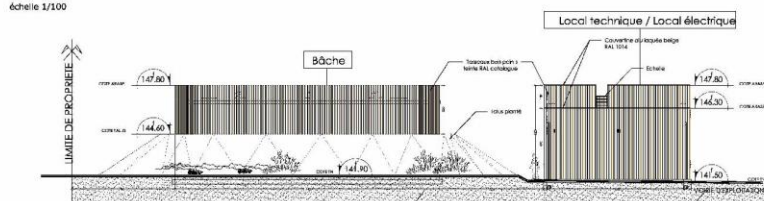
PC 07 : VUE LOINTAINE
Vue depuis la RD132 vers le site



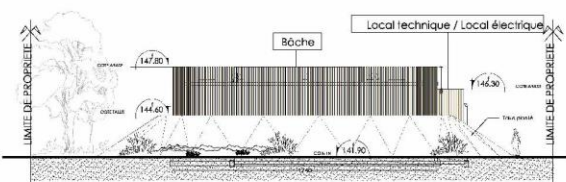
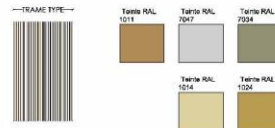
PC 08 : VUE PROCHE
Vue depuis le site



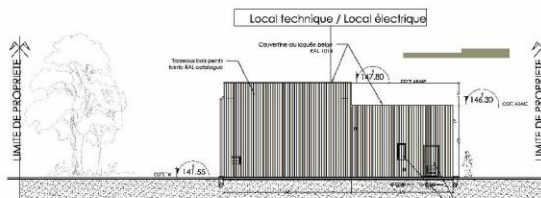
PC 05 : FACADE SUD LOCAL EXPLOITATION et BACHE
échelle 1/100



PC 05 : FACADE NORD LOCAL EXPLOITATION et BACHE
échelle 1/100



PC 05 : FACADE EST LOCAL EXPLOITATION et BACHE
échelle 1/100



PC 05 : FACADE EST LOCAL EXPLOITATION
échelle 1/100

OSTINATO

PERMIS DE CONSTRUIRE

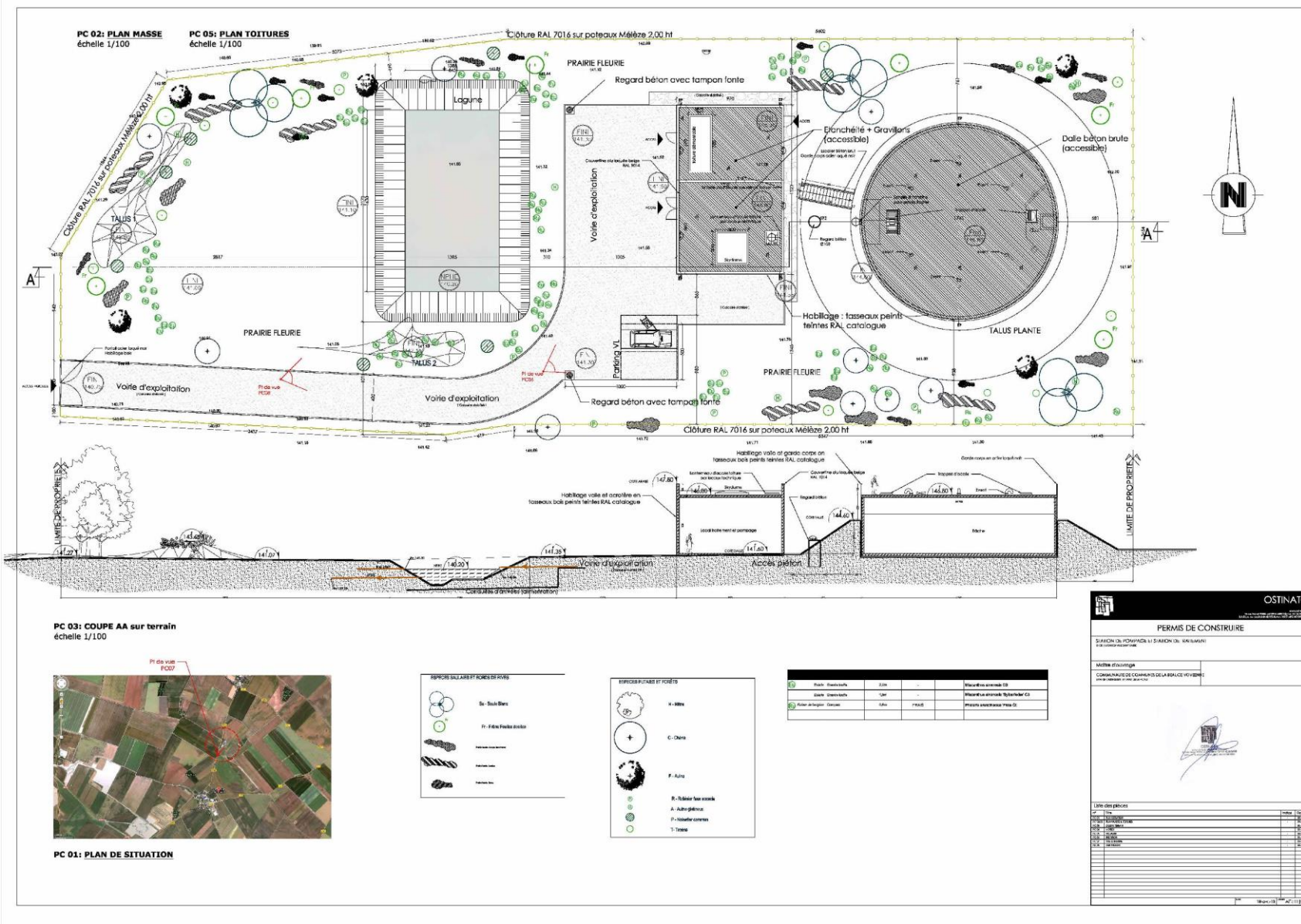
STATION DE POMPAGE ET STATION DE TRAITEMENT
1180 Avenue de la Beauce

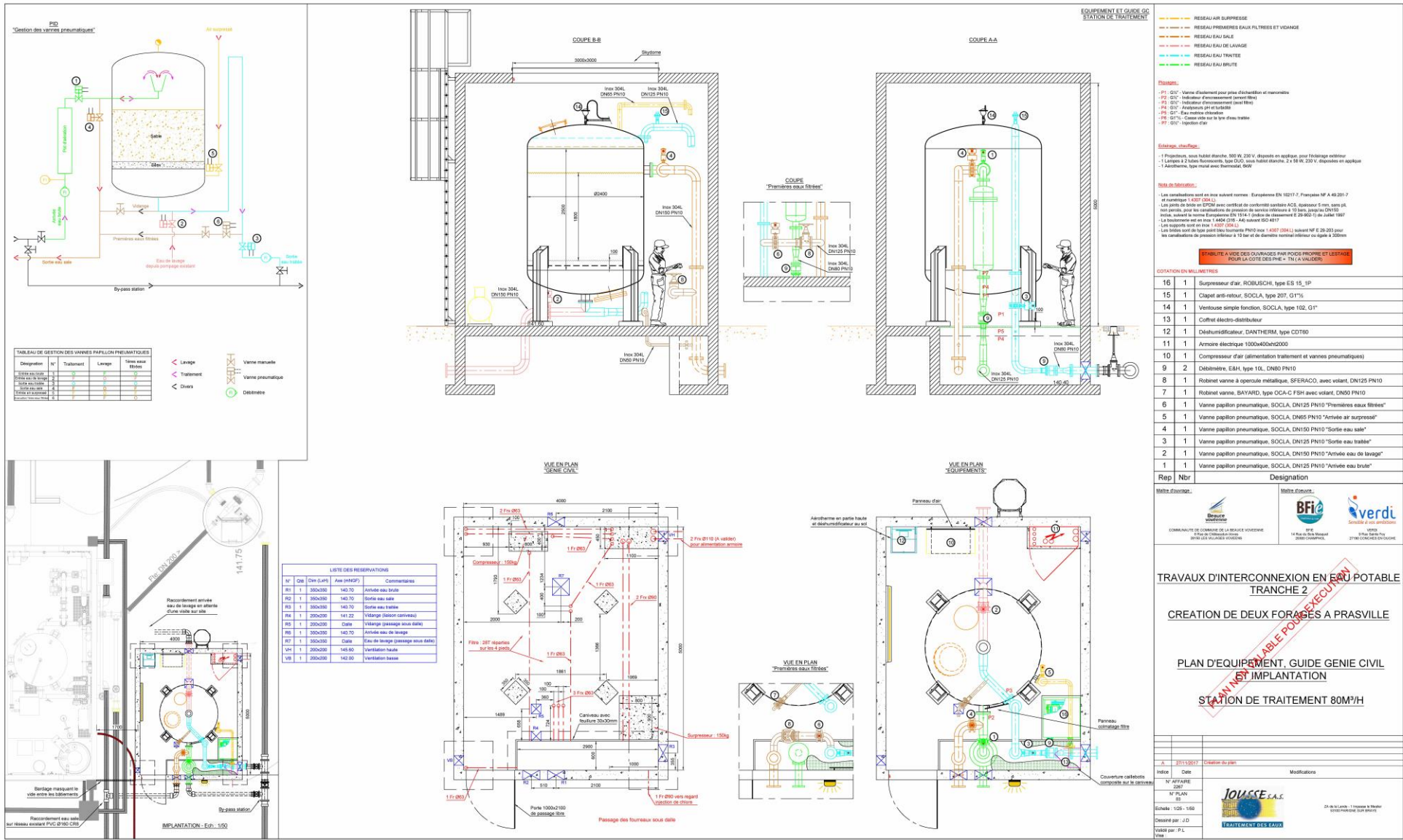
MAÎTRE D'OUVRAGE
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE LA BEAUCE VOLTOIVIEENNE
11000 CHOUILLAY-LE-ROUILLON

COPIE DES PLANS

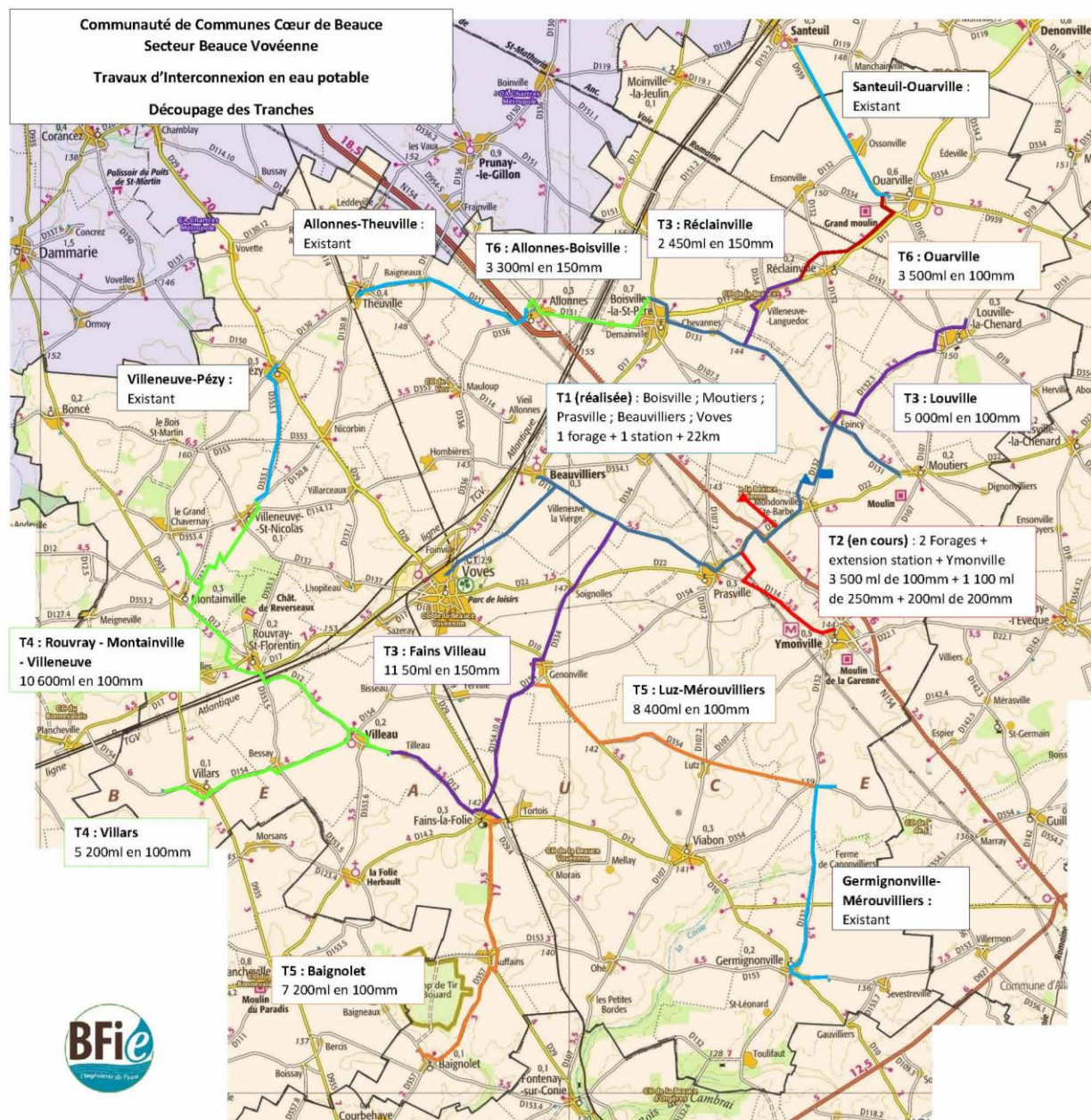
NO	DATE	CHANGEMENT
1	11/03/2019	PROJET
2	11/03/2019	PROJET
3	11/03/2019	PROJET
4	11/03/2019	PROJET
5	11/03/2019	PROJET
6	11/03/2019	PROJET
7	11/03/2019	PROJET
8	11/03/2019	PROJET
9	11/03/2019	PROJET
10	11/03/2019	PROJET

11/03/2019





Plan de la station de traitement de l'eau des forages F1 et F2 de Prasville



Annexe 4

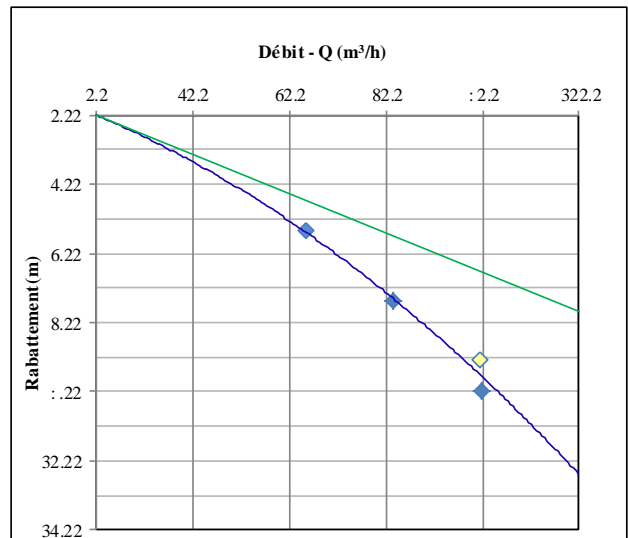
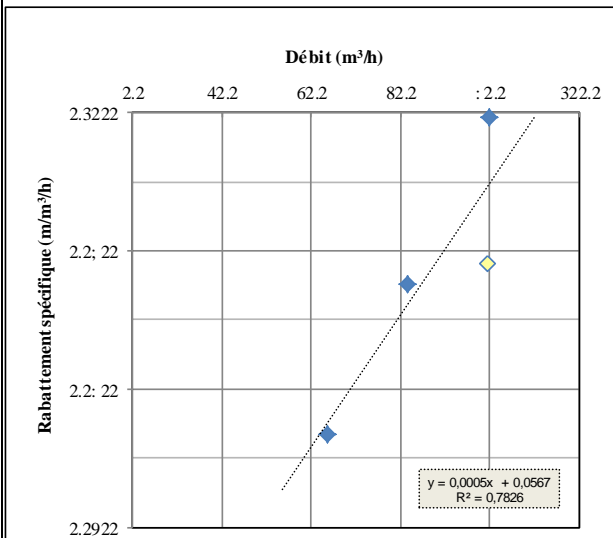
Pompages d'essai

Pompages par paliers

Rqo rci g'r ct'r cngt Htci g'HB \$O qwip 'f g'Rcttg\$/Rtcuxng 09-mai-17

n° Palier	Débit (m³/h)	Durée (h)	Niveau initial (m)	Niveau fin de palier (m)	Rabatement (m)	Rabatement résiduel fin de remontée (m)	Débit spécifique m³/h m	Rabatement spécifique m/m³/h	Date
3	65.7	3	43.; 2	47.46	5.56	2.78	35.2	2.298:	; /o ck39
4	83.6	3	44.68	49.4:	7.5:	2.2;	33.6	2.2: 98	; /o ck39
5	9; .;	3	44.77	4; .: 8	9; 8		32.2	2.2; ; 8	; /o ck39
6									
7									
Nqpi "	9; .7	3	43.: 2	4; .85	9.2:		33.4	2.2; ; 3	32/o ck39

, "zr qo rci g'rqpi vg'fwt²g."xcngwtu"«3j" "cr t³'ufg"t²o ctci g Niveau/repère Repère/sol : 0,5 m



Coefficients de pertes de charges		n° Palier	Débit (m3/h)	Rabatement calculé (m)			Rabatement mesuré (m)
c	b			Quadratique	Linéaire	Total	
2.2227	2.2789	3	66	2.; 7	4.69	5.63	5.56
		4	83	3.; ;	5.6:	7.59	7.5:
		5	: 2	5.3;	6.75	9.94	9.; 8
		6					
		7					
		Nqpi "	9;	5.38	6.73	9.89	9.2:

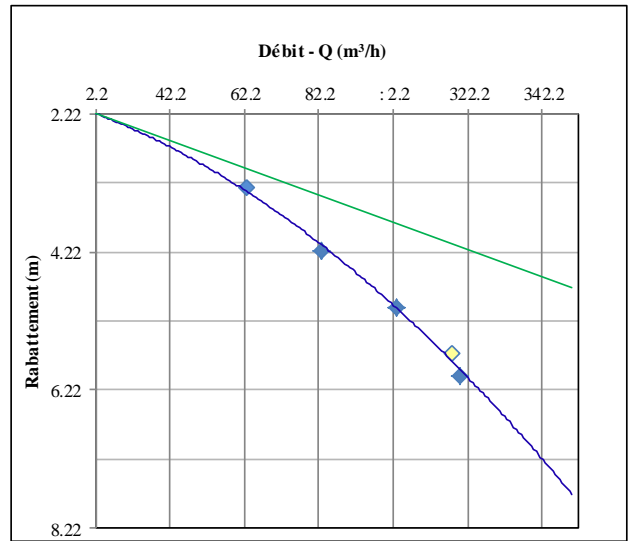
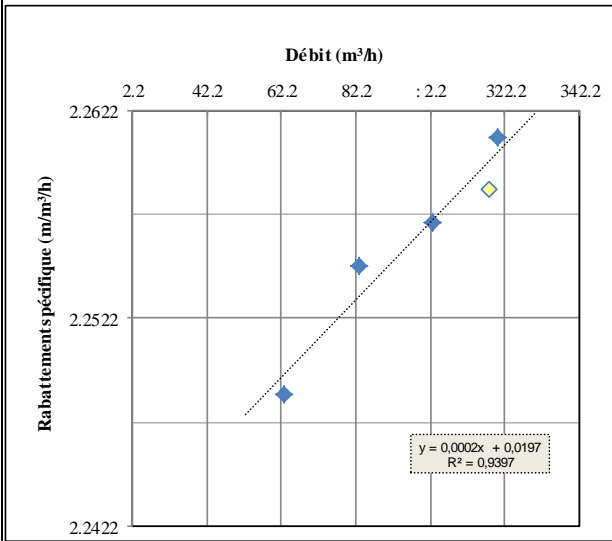


Rqor ci g'r ct'rcnet	Htici g'H	SO qwip 'f g'Rcttg\$/'Rtcuxkg	04-av-17
----------------------	-----------	-------------------------------	----------

n° Palier	Débit (m³/h)	Durée (h)	Niveau initial (m)	Niveau fin de palier (m)	Rabatement (m)	Rabatement résiduel fin de remontée (m)	Débit spécifique m³/h m	Rabatement spécifique m/m³/h	Date
3	62.8	3	44.62	45.69	3.29	2.22	59.;	2.2486	6/cxt039
4	82.;	3	44.62	46.5:	3.;	2.22	52.:	2.2547	6/cxt039
5	: 2.:	3	44.62	47.42	4.: 2	2.46	4. .:	2.2569	7/cxt039
6	;. :3	3	44.86	48.42	5.: 2		47.:	2.25: 9	7/cxt039
7									
Nqpi "	; 7.:	3	44.74	48.33	5.69		49.8	2.2584	7/cxt039

, "2r qo rci g'npivi ve'fw² g.'xcngvu'«3j' "cr t³u'f'g'f²o cttci g

Niveau/repère Repère/sol : 0,6 m



Coefficients de pertes de charges		n° Palier	Débit (m³/h)	Rabatement calculé (m)			Rabatement mesuré (m)
c	b			Quadratique	Linéaire	Total	
2.2224	2.23; 9	3	63	2.55	2.: 2	3.35	3.29
		4	83	2.96	3.42	3.;	3.:
		5	: 3	3.53	3.7;	4.:	4.: 2
		6	;. :	3.;	3.;	5.: 8	5.: 2
		7					
		Nqpi "	: 8				



Pompages longue durée et suivis piézométriques

