



Etude du bassin d'alimentation de captage des sources de Juffet et de la Bonnarde à Saint Maurice de Beynost (01)

Phase 2 : Délimitation du bassin d'alimentation des captages

**RAPPORT CLY01896-R2-0411
Avril 2011**



ARCHAMBAULT CONSEIL

ETUDES ET EXPERTISES : EAU & ENVIRONNEMENT

SIEGE & AGENCE SUD EST : ZA du Charpenay - 16 rue de l'Aqueduc - 69210 LENTILLY - Tél : 04 78 48 83 83 - Fax : 04 78 48 86 31

AGENCE NORD EST IDF : 3 av. du Général Gallieni - 92000 Nanterre - Tél 01 55 90 16 68 - Fax 01 55 90 60 77

AGENCE CENTRE OUEST : 175 rue Morandière - 37260 Monts - Tél 02 47 26 98 31 - Fax 02 47 73 04 17

ARCHAMBAULT CONSEIL - SA à Directoire et Conseil de Surveillance Capital 500 000 € - SIRET 32875112800054 - APE 7112B

www.archambault-conseil.fr

SOMMAIRE

1	CONTEXTE ET OBJECTIFS	3
2	PHASE 2 : DELIMITATION DU BASSIN D'ALIMENTATION DES CAPTAGES	4
2.1	INVESTIGATIONS DE TERRAIN COMPLEMENTAIRES.....	4
2.1.1	<i>Campagne piézométrique réalisée en septembre 2010</i>	<i>4</i>
2.1.2	<i>Inspection vidéo des sources</i>	<i>9</i>
2.1.3	<i>Les campagnes de prélèvements.....</i>	<i>10</i>
2.2	DELIMITATION DE L'AIRE D'ALIMENTATION DES CAPTAGES	16

LISTE DES FIGURES

- FIGURE 1 : Implantation des points d'eaux recensés
FIGURE 2 : Caractéristiques des ouvrages recensés en amont des sources
FIGURE 3 : Esquisse piézométrique de la nappe des Cailloutis
FIGURE 4 : Ouvrages sollicitant la nappe des Moraines
FIGURE 5 : Points d'eau et bassins versants de la nappe des Cailloutis
FIGURE 6 : Bassin d'alimentation des captages de Saint Maurice de Beynost
FIGURE 7 : Points de mesures lors des campagnes de prélèvements
FIGURE 8 : Concentrations en nitrates (décembre 2010)
FIGURE 9 : Concentrations en pesticides (février 2011)
FIGURE 10 : Délimitation des bassins d'alimentation des sources du SIENEL

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE I : Fiches des ouvrages recensés dans le cadre de la campagne piézométrique
ANNEXE II : Carte piézométrique locale de la nappe des Cailloutis (BURGEAP-1995)
ANNEXE III : Carte piézométrique locale de la nappe des Cailloutis (BRGM-1975)
ANNEXE IV : Carte piézométrique locale de la nappe des Moraines (BRGM-1975)
ANNEXE V : Schéma des sources et planche photographique
ANNEXE VI : Fiches de prélèvements
ANNEXE VII : Résultats des analyses

1 CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DU NORD EST DE LYON (SIENEL) alimente en eau potable 3 communes de l'Ain : Miribel, Saint Maurice de Beynost et Beynost. Pour ce faire, le SIENEL fournit un volume total de production de 1 360 000 m³ (en 2009), dont 180 000 m³, soit 13 % de la production totale, sont issus des sources Juffet et de la Bonnarde.

Ces deux sources situées à Saint Maurice de Beynost, présentent des concentrations en nitrates et en pesticides relativement élevées, ce qui les classent parmi les captages prioritaires défini par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, en application de la directive cadre sur l'eau (DCE), a pour objectif d'atteindre le bon état écologique des masses d'eau superficielles et souterraines d'ici 2015. Cette loi permet de renforcer les dispositifs de gestion de la ressource, en créant des zones de protection des Aires d'Alimentation de Captage (AAC), sur lesquelles seront mis en œuvre des programmes d'action visant notamment la lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole.

Dans le cadre de l'application de la réglementation, le SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DU NORD EST DE LYON (SIENEL) a missionné le bureau d'études ARCHAMBAULT CONSEIL pour définir l'Aire d'Alimentation de Captage des deux sources de Juffet et de la Bonnarde.

L'étude se décompose en trois phases :

- Phase 1 : l'étude hydrogéologique du bassin versant souterrain
- Phase 2 : la délimitation du bassin d'alimentation du captage
- Phase 3 : la cartographie de la vulnérabilité

Le présent rapport rend compte de la phase 2 : Délimitation du bassin d'alimentation des captages. Cette étude s'est appuyée sur un programme d'investigations complémentaires proposé par ARCHAMBAULT CONSEIL et validé par le SIENEL, avec l'assistance du comité de pilotage. Les investigations sont les suivantes :

- une **campagne piézométrique** en amont des captages ;
- une **campagne de prélèvements et d'analyses de nitrates et de pesticides** (multi-résidus / atrazine et dérivées) ;
- une **inspection vidéo** des sources dans les parties captantes et le collecteur.

2 PHASE 2 : DELIMITATION DU BASSIN D'ALIMENTATION DES CAPTAGES

2.1 INVESTIGATIONS DE TERRAIN COMPLEMENTAIRES

2.1.1 Campagne piézométrique réalisée en septembre 2010

Une campagne piézométrique a été réalisée afin de mesurer les niveaux d'eau dans les ouvrages situés en amont des sources de Saint Maurice de Beynost, du 27 au 29 septembre 2010.

Sur les 38 ouvrages recensés, 21 captent la nappe des Cailloutis, 12 sollicitent la nappe des Moraines et 5 n'ont pas pu être mesurés, par absence ou refus des propriétaires.

Les principales informations recueillies sur ces ouvrages, localisés sur la **figure 1**, sont reportées dans un tableau joint en **figure 2**. Le descriptif de chaque ouvrage est présenté sous la forme d'une fiche en **annexe I**.

2.1.1.1 Nappe des Cailloutis

Au total 21 ouvrages captant la nappe des Cailloutis ont été inventoriés en amont des deux sources :

- 1 ouvrage pour une exploitation de volailles ;
- 8 ouvrages pour de l'irrigation ;
- 4 ouvrages pour de l'arrosage domestique ;
- 2 piézomètres ;
- 6 ouvrages non exploités.

Une esquisse piézométrique a pu être réalisée à partir des niveaux d'eau mesurés sur le terrain en septembre 2010 (cf. **figure 3**).

Cette esquisse met en évidence un écoulement globalement depuis le nord-est vers le sud-ouest des eaux souterraines. Il est également possible de distinguer une ligne de

partage des eaux partant de Birieux, passant entre Saint André de Corcy et Tramoyes, pour aller en direction de Neyron.

D'après cette carte, le bassin versant hydrogéologique drainé par les sources de Saint Maurice de Beynost s'étendrait sur la commune de Tramoyes et le lieu dit « Les Pins » ; il serait limité à l'ouest par la ligne de partage des eaux. Cela représenterait une surface du bassin versant hydrogéologique de l'ordre de 12 km². Dans cette aire, les cotes piézométriques sont comprises entre 230 et 257 m NGF. Le gradient hydraulique moyen est de 4 ‰.

2.1.1.2 Nappe des Moraines

Au total 12 ouvrages captant la nappe des Moraines ont été inventoriés en amont des deux sources :

- 4 ouvrages pour de l'arrosage domestique ;
- 1 ouvrage dont l'usage est inconnu ;
- 1 ouvrage utilisé comme puisard ;
- 6 ouvrages non exploités.

Les niveaux d'eau mesurés sur le terrain à la même date ainsi que le réseau hydrographique et les bassins versants topographiques sont présentés en **figure 4**.

En raison d'une répartition des points de mesures disparate par rapport aux variations topographiques, il n'est pas possible d'établir la carte piézométrique de la nappe des Moraines.

Toutefois, la nappe des Moraines étant directement alimentée par les précipitations, il est possible d'affirmer que les circulations d'eaux souterraines suivent le réseau hydrographique avec globalement les écoulements suivants :

- nord-sud pour la côtère des Dombes ;
- est-ouest pour Tramoyes et Mionnay, alimentant le marais des Echets ;
- nord-ouest-Sud Est pour Saint André de Corcy, Sainte Croix et Montluel.

2.1.1.3 Synthèse

❖ CAMPAGNE PIEZOMETRIQUE DE 2010

La nappe des Cailloutis est alimentée principalement par le drainage de la nappe des Moraines, cette dernière étant elle-même alimentée par l'infiltration des eaux superficielles.

En comparant les sens d'écoulement entre la carte piézométrique de la nappe des Cailloutis établie en septembre 2010 et celle de la nappe des Moraines influencée par le réseau hydrographique, en amont topographique des sources de Saint Maurice de Beynost, il est possible de constater des sens d'écoulement divergeant. Ainsi la nappe des Moraines s'écoulerait pour partie est-ouest à hauteur de Tramoyes et nord ouest-sud est autour de Sainte Croix, tandis que la nappe des Cailloutis s'écoule du nord vers le sud, en direction des sources. Cette différence d'écoulement peut s'expliquer par la différence des aires d'alimentation de ces nappes. Pour la nappe des Cailloutis l'alimentation est plus profonde et s'effectue sur l'ensemble du plateau de la Dombes, pour s'écouler latéralement vers la périphérie du plateau. Il est possible d'observer en limite de ce plateau, une dépression due à la limite hydrogéologique de l'aquifère, entraînant une diminution du niveau d'eau depuis l'amont, au Nord, vers les sources, au Sud. Ainsi au lieu-dit « Le Bon Logis » la différence de cote piézométrique entre les deux nappes serait de l'ordre de 20 m (257 m NGF pour les Cailloutis et 277 m NGF pour les Moraines) et au droit de la cote des Dombes, l'écart serait supérieur à 80 m (230 m NGF pour les Cailloutis et 312 m NGF pour les Moraines).

Afin de définir le bassin d'alimentation des sources de Saint Maurice de Beynost, il convient donc dans un premier temps de définir le bassin versant hydrogéologique de la nappe des Cailloutis drainée par les sources. Dans un second temps, la nappe des Moraines, alimentant le bassin versant hydrogéologique de la nappe des Cailloutis préalablement défini, sera délimitée par recoupement avec la topographie.

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DU NORD EST DE LYON
*Etude du bassin d'alimentation de captage
des sources de Juffet et de la Bonnarde à Saint Maurice de Beynost
Phase 2 : Délimitation du bassin d'alimentation des captages*

❖ COMPARAISON AVEC LES CAMPAGNES PIEZOMETRIQUES ANTERIEURES

La phase 1 de cette étude a présenté deux campagnes piézométriques réalisées en 1975 et 1995, qui ont permis d'établir des cartes piézométriques de la nappe des Cailloutis et de celle des Moraines.

Ainsi la carte piézométrique des Cailloutis établie en 2010 (cf. **figure 3**) est comparée à celles de 1995 (cf. **annexe II**) et de 1975 (cf. **annexe III**).

De même, la piézométrie des Moraines établie en 2010 (cf. **figures 4 et 6**) et le réseau hydrographique sont comparés à la carte piézométrique de 1975 (cf. **annexe IV**).

- NAPPE DES CAILLOUTIS

La carte piézométrique de septembre 2010 a été établie à partir de 21 points d'eau, tandis que celle de juin 1995 sur la même zone s'est appuyée sur 16 points de mesures. En ce qui concerne la carte piézométrique de 1975, les points de mesures ayant servis à la détermination de la piézométrie des Cailloutis et ceux des Moraines n'ont pas été distingués.

L'esquisse piézométrique de 2010 est plus proche de celle de 1995 que de celle de 1975. En effet, la carte piézométrique de 1975 est marquée par un dôme piézométrique et une ligne de partage des eaux à l'Est des sources, qui n'ont pas été identifiés lors des campagnes de 1995 et de 2010. A l'inverse les cartes de 1995 et 2010 ont en commun un axe de partage des eaux limitant à l'Ouest le bassin versant de la zone d'alimentation des sources de Saint Maurice de Beynost. La carte piézométrique de 1995 présente une ligne de crête piézométrique plus marquée et décalée vers l'ouest que celle de 2010 (cf. **annexe II**). Les différences constatées entre ces deux cartes peuvent s'expliquer par des conditions de nappe distinctes avec en juin (1995) un niveau de nappe haut dû à des apports et peu de prélèvements et au contraire en septembre (2010) un niveau de nappe bas pouvant s'expliquer par les prélèvements réalisés directement sur la nappe des Cailloutis notamment par les forages agricoles et également par des apports depuis la nappe des Moraines moins importants. Les deux bassins versants, drainés par les sources, délimités à partir des cartes de 1995 et 2010 diffèrent l'un de l'autre. Celui de 1995, d'une

surface de l'ordre de 20 km² est plus étendu vers l'ouest et le nord que celui de 2010 qui s'étend sur 12 km². Ces deux bassins versants sont représentés sur la **figure 5**.

En raison des trop fortes différences entre la carte piézométrique de 1975 (cf. **annexe III**) et les autres cartes (1995 et 2010), et par manque d'information sur les points de mesures, cette dernière n'est pas retenue pour la suite de l'étude.

Ainsi les cartes piézométriques de 1995 et 2010 ont permis de définir des bassins versants hydrogéologiques de la nappe des Cailloutis qui alimente les sources de Saint Maurice de Beynost. Le bassin versant le plus grand, correspondant à celui délimité à partir de la carte piézométrique de 1995, est retenu pour la suite de l'étude.

- NAPPE DES MORAINES

La piézométrie de 2010 a été établie à partir de 12 points d'eau. En ce qui concerne la carte piézométrique de 1975, il n'existe aucune information sur les points de référence qui ont permis de l'établir.

La carte piézométrique de 1975 présente en amont des sources un écoulement nord-sud ne correspondant pas aux écoulements hydrographiques. De plus, aucune correspondance n'a pu être établie entre les relevés de 2010 et la piézométrie de 1975 (cf. **annexe IV**). Par manque d'informations sur les points de mesures et les cotes relevées pour établir la carte de 1975 cette dernière ne sera pas retenue.

Le bassin versant hydrogéologique de la nappe des Moraines alimentant le bassin versant hydrogéologique de la nappe des Cailloutis a pu être délimité à l'aide du réseau hydrographique et des lignes de crêtes topographiques. Ainsi le bassin versant de la nappe des Moraines est limité dans sa partie est par la ligne de crête topographique du bassin versant des Echets et dans sa partie ouest par le bassin versant de la nappe des Cailloutis, s'étendant au total sur 46 km².

La délimitation de chacun de ces bassins versants est présentée en figure 6.

2.1.2 Inspection vidéo des sources

L'intervention de l'inspection vidéo, bien que peut concluante sur la nature et l'état des drains puisque fortement obstrués par des développements racinaires, a permis de confirmer les orientations différentes entre le drain de la Bonnarde (orienté vers le Nord) et les drains de Juffet (orientés vers l'Ouest).

De plus, en ce qui concerne la Bonnarde, cette dernière est constituée de deux parties, d'une part un drain situé à environ 2 m/TN, soit 228 m NGF et une galerie, avec un fil d'eau à environ 20 cm du fond, dont la base est située à 7 m/TN, soit 223 m NGF. Cette galerie est obstruée dans sa partie amont par un mur de parpaings. Ces derniers sont espacés afin de laisser circuler l'eau. En amont, derrière ces parpaings se trouve un amas de galets et graviers roulés, similaires à ceux observés sur un affleurement des formations des Cailloutis situé au dessus des sources.

Ainsi la différence de cote entre les deux fils d'eau serait de l'ordre de 5 m, alors que ces deux points sont géographiquement très proches. Il serait alors possible que les eaux sollicitées par les deux parties de la Bonnarde (drain et galerie) captent des horizons différents et donc présenter également des eaux de qualité distinctes comme cela a pu être constaté à l'issue de la phase 1, entre les eaux provenant du drain de la source de la Bonnarde et celles de la source Juffet.

L'ensemble de ces observations est présenté sur une planche photographique en **annexe V**.

2.1.3 Les campagnes de prélèvements

Deux campagnes de prélèvements ont été réalisées en vue d'analyser les concentrations en nitrates et en pesticides des eaux souterraines et superficielles. La première portait sur les nitrates et a été effectuée les 6 et 7 décembre 2010 sur 15 points. La seconde, portant sur les pesticides, et a eu lieu les 11 et 15 février 2011 sur 9 points.

Points d'eaux contrôlés lors des campagnes de prélèvements			
Points d'eau	Masse d'eau sollicitée	Paramètres analysés	
		Nitrates	Pesticides
Source Juffet	Cailloutis	X	X
Galerie de la Bonnarde	Cailloutis	X	X
Drain de la Bonnarde	Cailloutis	X	X
8- Bramafan	Cailloutis	X	X
9- Le bois verte	Cailloutis	X	X
15- Fétian	Cailloutis	X	X
13- Les Pins	Moraines	X	X
14- Margnolas	Moraines	X	X
7- Saint Vérand	Moraines	X	X
17- Le Ferrier	Moraines	X	
30- Le vieux puits	Moraines	X	
5- Le Pérret	Moraines	X	
A	rivière « La Sereine »	X	
B	ruisseau « Les Ormes »	X	
C	ruisseau « Du bois des Châtaigniers »	X	

La localisation des points d'eau ayant fait l'objet des prélèvements est présentée en **figure 7**. Les fiches de prélèvements de chacune des campagnes sont reportées en **annexe VI** et les résultats en **annexe VII**.

Lors de ces deux campagnes, des mesures ponctuelles de débit ont été faites au niveau des sources de Saint Maurice de Beynost. Les résultats sont communiqués dans le tableau ci-dessous :

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DU NORD EST DE LYON
*Etude du bassin d'alimentation de captage
des sources de Juffet et de la Bonnarde à Saint Maurice de Beynost
Phase 2 : Délimitation du bassin d'alimentation des captages*

Débits des sources de Saint Maurice de Beynost		
	07/12/2010	15/02/2011
Source Juffet	3 m ³ /h	4 m ³ /h
Drain de la Bonnarde	9 m ³ /h	9 m ³ /h
Galerie de la Bonnarde	10,5 m ³ /h	9,5 m ³ /h
Total	22,5 m³/h	22,5 m³/h

A partir de ces données, il est possible de conclure que les apports de la source Juffet sont bien inférieurs à ceux provenant de la Bonnarde.

❖ NITRATES

Les concentrations en nitrates mesurées en décembre 2010 sont relativement homogènes pour les 3 points d'eaux superficielles, compris entre 12 et 35 mg/l. Le ruisseau des Ormes présente une teneur en nitrates de 35,2 mg/l, la Sereine a une concentration de 12 mg/l et le ruisseau "Du bois des Châtaigniers", a une concentration égale à 23,4 mg/l. La valeur moyenne en nitrates sur les eaux superficielles est de l'ordre de 23,5 mg/l.

Les teneurs mesurées sur les ouvrages exploitant la nappe des Moraines sont comprises entre 1,5 et 89 mg/l. Cette forte hétérogénéité peut s'expliquer par l'environnement immédiat des ouvrages. En effet, les ouvrages situés sur une zone agricole et/ou à proximité d'exploitation agricole présentent de fortes valeurs (89 mg/l pour « 17- Le Ferrier » et 62 mg/l pour « 7- Saint Vérand »). Au contraire, dans les secteurs non agricoles, les concentrations en nitrates sont plus faibles (1,5 mg/l pour « 30- Le vieux puits »). La valeur moyenne en nitrates sur la nappe des Moraines est de l'ordre de 40,2 mg/l.

Les teneurs mesurées sur les ouvrages exploitant la nappe des Cailloutis sont comprises entre 0,8 et 51 mg/l. La plus forte valeur (51 mg/l pour « 8- Bramafan ») semble anormalement élevée et peut être due à une mauvaise protection de la tête de l'ouvrage, facilitant ainsi l'infiltration d'eaux superficielles. Ce point ne peut donc être considéré comme représentatif de la nappe des Cailloutis. Les valeurs mesurées sur les deux autres forages sont bien inférieures (18,8 mg/l pour « 15- Fétian » et 0,8 mg/l pour « 9- Le bois

vert »). En excluant le point « 8- Bramafan », la valeur moyenne en nitrates sur la nappe des Cailloutis est de l'ordre de 10 mg/l.

Les prélèvements réalisés sur les sources de Saint Maurice de Beynost montrent des concentrations différentes pour chacun des trois points. Ainsi la source Juffet présente la plus forte valeur : 43,1 mg/l. La source de la Bonnarde se décompose en deux parties : le drain avec une concentration de 23 mg/l et la galerie avec 30,1 mg/l. Ces concentrations concordent avec les celles enregistrées précédemment, soit une valeur supérieure à 40mg/l sur la source Juffet et proche de 20 mg/l sur le drain de la Bonnarde, la galerie n'étant pas prise en compte dans les suivis de qualité des eaux.

Les concentrations en nitrates mesurées sur les différents points d'eaux sont présentées en **figure 8**.

Par comparaison des concentrations mesurées entre les deux nappes, la concentration moyenne en nitrates sur la nappe des Cailloutis, de 10 mg/l, est bien inférieure à celle de la nappe des Moraines, de 40,2 mg/l. Au vu de ces éléments, la nappe des Cailloutis semble contaminée dans une moindre mesure par les nitrates que la nappe des Moraines. Les concentrations mesurées sur les sources de Saint Maurice de Beynost montrent des valeurs comprises entre celles des Moraines et des Cailloutis. Ainsi la source Juffet (40 mg/l) serait alimentée en partie par la nappe des Moraines ; les 2 points constituant la source de la Bonnarde seraient également alimentées par les Moraines, dans des proportions moindres au vu des teneurs plus faibles en nitrates (23 et 30,1 mg/l).

❖ PESTICIDES

Les différentes familles de pesticides qui ont été analysées sont les suivantes :

- Anilines
- Benzonitriles
- Chlorobenzènes
- Dicarboximides
- Pesticides azotés
- Pesticides divers
- Pesticides organochlorés
- Pesticides organophosphorés
- Phénoxyacides
- Phtalates
- Pyréthriinoïdes

Sur les 3 points d'eau sollicitant la nappe des Moraines, des pesticides azotés ont été mesurés sur « 7- Saint Vérand » à des concentrations inférieures aux valeurs limites de qualité (0,1 µg/l par pesticide et 0,5 µg/l sur le total des pesticides) et sur « 14- Margnolas » à des teneurs supérieures aux valeurs limites de qualité. Comme cela a été constaté pour les nitrates, les pesticides n'ont pas été détectés dans les secteurs non agricoles « 13- Les Pins ». Les plus fortes valeurs sont situées sur une zone agricole et/ou à proximité d'exploitation agricole.

Sur les 3 points d'eau sollicitant la nappe des Cailloutis, le point « 15- Fétian » présente une concentration en pesticides azotés inférieure à la limite de qualité. Par contre, « 9- Le bois vert » a une concentration en métalochlor qui dépasse la limite de qualité (0,280 µg/l). Les concentrations mesurées sur le point « 8- Bramafan » (0,51 µg/l en atrazine déséthyl, 0,12 µg/l en atrazine et 0,11 µg/l en atrazine désiopropyl) sont très élevées en comparaison des teneurs obtenues sur les autres points sollicitant la nappe des Cailloutis lors de cette campagne. Comme cela a été constaté pour les concentrations en nitrates, ce point semble influencé par des eaux superficielles et ne peut être considéré comme représentatif de la nappe des Cailloutis.

Les sources de Saint Maurice de Beynost montrent des concentrations distinctes. La source Juffet est le seul point où aucun pesticide n'a été détecté. Les mêmes pesticides

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DU NORD EST DE LYON
*Etude du bassin d'alimentation de captage
des sources de Juffet et de la Bonnarde à Saint Maurice de Beynost
Phase 2 : Délimitation du bassin d'alimentation des captages*

(amides et des pesticides azotés) ont été mesurés sur le drain et la galerie de la Bonnarde à des concentrations inférieures aux limites de qualité. Les prélèvements sur ces deux points montrent des concentrations proches avec toutefois des valeurs plus élevées sur la galerie que sur le drain (Métalochlor : 0,057 µg/l sur le drain et 0,067 µg/l sur la galerie – Atrazine déséthyl : 0,058 µg/l sur le drain et 0,089 µg/l sur la galerie).

Les concentrations en pesticides mesurées sur les différents points d'eau sont présentées en **figures 9**.

Les concentrations en pesticides mesurées sur les sources lors de la campagne de février 2011 concordent avec les concentrations enregistrées précédemment, soit une absence de détection sur les eaux extraites de la source Juffet et la présence de pesticides (atrazine déséthyl et métalochlor) à des concentrations inférieures à la limite de qualité sur le drain de la Bonnarde, la galerie n'étant pas prise en compte dans les suivis de qualité des eaux.

Par comparaison des concentrations mesurées entre les deux nappes, le nombre de pesticides mesurés et leurs concentrations sont plus élevées sur la nappe des Moraines que sur la nappe des Cailloutis, traduisant une plus forte vulnérabilité de la nappe des Moraines que celle des Cailloutis. Cependant, la présence de pesticides dans la nappe des Cailloutis indiquent une pollution diffuse.

Pesticides détectés et concentrations mesurées par aquifère			
	Moraines	Cailloutis*	Sources de St Maurice de Beynost : drain et galerie de la Bonnarde
Atrazine	0,043 – 0,420 µg/l	non détecté	non détecté
Atrazine Déséthyl	0,077 – 0,550 µg/l	0,052 µg/l	0,058 – 0,089 µg/l
Atrazine Désiopropyl	0,190 µg/l	non détecté	non détecté
Simazine	0,097 µg/l	non détecté	non détecté
Métalochlor	non détecté	0,280 µg/l	0,057 – 0,067 µg/l

* Le point « 8- Bramafan » non pris en compte

Seul le métalochlor présente une tendance inverse, pouvant s'expliquer soit par l'arrêt d'apports, soit par l'insuffisance de points car non représentatifs de la présence globale de ce paramètre dans les deux nappes.

La présence des mêmes pesticides entre la nappe des Cailloutis et les 2 points constituant la source de la Bonnarde montre une pollution diffuse de cette source par la nappe.

❖ SYNTHESE

Les très fortes valeurs mesurées sur le point « 8- Bramafan » semblent dues à une mauvaise protection de la tête de l'ouvrage, facilitant ainsi l'infiltration des eaux superficielles et contaminant localement la nappe des Cailloutis. Les résultats de ce point n'ont pas été pris en compte dans le cadre de cette étude.

Les concentrations mesurées sur les points d'eaux sollicitant la nappe des Moraines sont directement influencées par l'occupation du sol, plus fortes concentrations à proximité des zones agricoles que des zones habitées, ce qui montre la forte vulnérabilité de la nappe des Moraines, avec une valeur moyenne en nitrates de 40,2 mg/l.

Au contraire, la nappe des Cailloutis, avec une valeur moyenne en nitrates de 10 mg/l, semble moins contaminée que la nappe des Moraines. La nappe des Cailloutis présente également un nombre de pesticides détectés moins important avec des concentrations plus faibles. Ainsi la nappe des Cailloutis semble moins vulnérable que la nappe des Moraines car protégée par cette dernière.

La source Juffet, à partir de l'étude des nitrates, semble alimentée en partie par la nappe des Moraines, tandis que les 2 points constituant la source de la Bonnarde seraient alimentés préférentiellement par la nappe des Cailloutis qui présente une pollution diffuse en pesticides.

2.2 DELIMITATION DE L'AIRE D'ALIMENTATION DES CAPTAGES

Les sources de Saint Maurice de Beynost sont principalement alimentées par la nappe des Cailloutis qui draine la nappe des Moraines sus-jacente. La nappe des Moraines est quant à elle alimentée par l'infiltration des eaux superficielles.

Les cartes piézométriques de 1995 et 2010 ont permis de définir des bassins versants hydrogéologiques de la nappe des Cailloutis qui alimente les sources de Saint Maurice de Beynost. Le bassin versant le plus grand, correspondant à celui délimité à partir de la carte piézométrique de 1995, a été retenu.

Le bassin versant hydrogéologique de la nappe des Moraines a été déterminé à partir de la topographie. Les parties de ce bassin versant recoupant celui des Cailloutis ont été intégrées au bassin d'alimentation des sources. Il s'agit principalement des zones au nord-ouest (Mionnay, Saint André de Corcy) et à l'est de Tramoyes.

La délimitation du bassin d'alimentation des sources de Saint Maurice de Beynost est présentée en **figure 6**.

En ce qui concerne les sources de Saint Maurice de Beynost, l'inspection vidéo a permis de confirmer les différences d'orientations entre les drains de la source Juffet, orientés vers l'ouest, et le drain et galerie de la source de la Bonnarde, orientés vers le nord. Des relevés ponctuels de débits mesurés sur chacun de ces 3 points ont permis de constater des apports bien inférieurs de la source Juffet (de l'ordre de 5 m³/h) par rapport à ceux provenant de la Bonnarde (de l'ordre de 19 m³/h).

Les campagnes de prélèvements et d'analyses réalisées dans le cadre de cette étude ont permis de faire une distinction entre les eaux contenues dans chacune des deux nappes. Ainsi, les concentrations mesurées sur les points d'eau sollicitant la nappe des Moraines sont directement influencées par l'occupation du sol, avec de plus fortes concentrations en nitrates et pesticides à proximité des zones agricoles que des zones habitées, ce qui montre la forte vulnérabilité de la nappe des Moraines, avec une valeur moyenne en nitrates de 40,2 mg/l.

Au contraire, la nappe des Cailloutis, avec une valeur moyenne en nitrates de 10 mg/l, semble moins contaminée que la nappe des Moraines. La nappe des Cailloutis présente également un nombre de pesticides détectés moins important avec des concentrations plus faibles. Ainsi la nappe des Cailloutis semble moins vulnérable que la nappe des Moraines car protégée par cette dernière. Toutefois, la nappe des Cailloutis présenterait une pollution diffuse par les pesticides.

Il est à noter que des ouvrages exploitant la nappe des Cailloutis peuvent être mal isolés des terrains supérieurs et peuvent ainsi constituer des points d'apports ponctuels et directs d'eaux depuis la nappe des Moraines voire de la surface. Selon le nombre de ces ouvrages (mal équipés), leur incidence sur la qualité de la nappe des Cailloutis peut être plus ou moins forte.

La comparaison des résultats d'analyses obtenues sur les sources de Saint Maurice de Beynost avec celles des captages des deux nappes, ont montré des apports distincts entre les deux sources. Ainsi l'analyse des teneurs en nitrates met en évidence que la source Juffet semble alimentée de manière prépondérante par la nappe des Moraines, tandis que les 2 points constituant la source de la Bonnarde seraient alimentés préférentiellement par la nappe des Cailloutis.

Par ailleurs, lors de la Phase 1 de cette étude, il a également été noté, la présence ponctuelle de bactéries et de pics de turbidité sur chacune des sources, éléments caractéristiques des eaux superficielles. Ces apports, ainsi que ceux provenant directement des Moraines, ont pour origine les bassins versants topographiques, situés immédiatement en amont des sources. Il est à noter également la présence de bassins écreteurs de crue, directement en amont des captages, ayant pour fonction de retenir et d'infiltrer les eaux superficielles et qui par voie de conséquence infiltrent aussi les éléments et particules transportés par les eaux pluviales.

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DU NORD EST DE LYON
*Etude du bassin d'alimentation de captage
des sources de Juffet et de la Bonnarde à Saint Maurice de Beynost
Phase 2 : Délimitation du bassin d'alimentation des captages*

Au vu de l'ensemble de ces éléments, les sources de Saint Maurice de Beynost sont alimentées par un bassin versant relativement vaste s'étendant sur 46 km² vers le Nord (cf. **figure 10**), mais elles sont également influencées par les apports plus proches pouvant être délimités par le bassin versant topographique.

Lentilly, le 19 avril 2011,



Sandrine LASSALLE
Responsable Validation

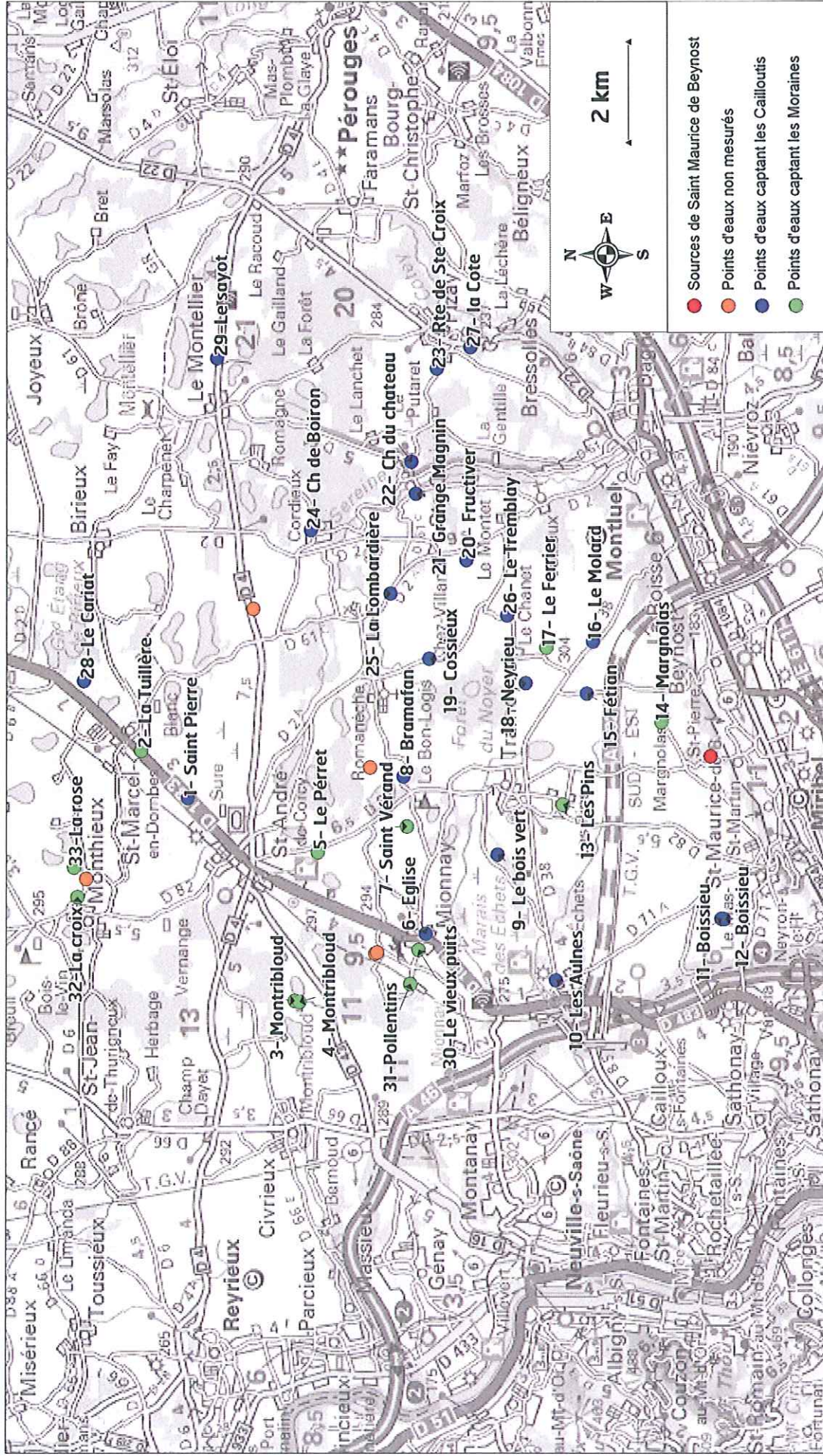


Edouard TISSIER
Responsable Projet

FIGURES



Figure 1 : Implantation des points d'eaux recensés



SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DU NORD EST DE LYON
 Etude du bassin d'alimentation de captage
 des sources de Juffet et de la Bonnarde à Saint Maurice de Beynost
 Phase 2 : Délimitation du bassin d'alimentation des captages

FIGURE 2 : Caractéristiques des ouvrages recensés en amont des sources

Référence	X (m)	Y (m)	Z sol (m NGF)	Type d'ouvrage	Nature des parois	Usage	Repère (m/sol)	Profondeur (m/repère)	Profondeur (m NGF)	diamètre (mm)	Niveau d'eau (m/repère)	Niveau d'eau (m NGF)	nappe d'eau captée	Date de la mesure	Température eau (°C)	pH	Conductivité (µS/cm)
1- Saint Pierre	804120	2107571	290,0	Puits	béton	arrosage domestique	0,3	29	281,30	1000	25,75	264,55	cailloutis	27/09/2010	12	6,6	659
2- La Tuilière	805104	2108539	289,0	Puits	pierres sèches	aucun	0,3	6,02	283,28	1000	2,15	287,15	moraines	28/09/2010	16,8	7,3	499
3- Montiriboud	799936	2105337	297,5	Puits	pierres sèches	pulsard	0,2	16,5	281,20	1200	6,33	291,37	moraines	28/09/2010	14	7,8	192
4- Montiriboud	799909	2105235	302,0	Puits	pierres sèches	aucun	0,0	13,4	288,60	1200	9,64	292,36	moraines	28/09/2010	12,2	7,1	730
5- Le Péret	803006	2104855	292,5	Puits	pierres sèches	aucun	1,0	6,1	287,40	1000	1,95	291,55	moraines	27/09/2010	18,5	7,7	291
6- Eglise	801324	2102598	285,0	Puits	pierres sèches	aucun	1,0	-	-	105	30,14	255,96	cailloutis	27/09/2010	-	-	-
7- Saint Vérand	803539	2102996	282,0	Puits	pierres sèches	aucun	0,8	10,4	272,40	1500	6,18	276,62	moraines	27/09/2010	14	7	613
8- Bramafan	804569	2103066	287,0	Forage	PVC	agricole	0,0	59,8	272,20	160	29,75	257,25	cailloutis	27/09/2010	13	7,5	817
9- Le Bois vert	802956	2101116	277,0	Piezomètre	PVC	agricole	0,5	41,15	236,37	160	20,78	256,74	cailloutis	27/09/2010	12	6,9	730
10- Les Aulnes	800361	2099897	275,0	Puits	béton	aucun	0,0	29,9	245,10	1000	28,99	246,01	cailloutis	28/09/2010	12,9	7,3	883
11- Boissieu	801637	2095442	290,0	Forage	acier	agricole	0,5	66	224,50	500	41,33	249,17	cailloutis	27/09/2010	12	6,9	755
12- Boissieu	801628	2096387	290,0	Piezomètre	PVC	agricole	0,5	48,2	242,30	120	41,33	249,17	cailloutis	27/09/2010	-	-	-
13- Les Pins	803966	2099781	300,0	Puits	pierres sèches	arrosage domestique	0,9	9,3	291,60	1000	7,74	293,16	moraines	27/09/2010	14,6	7,5	780
14- Margnolias	805699	2097697	320,0	Puits	béton	arrosage domestique	0,0	18,5	301,50	1500	8	312,00	moraines	27/09/2010	-	-	-
15- Félan	806285	2099284	293,0	Forage	acier	agricole	0,9	81,5	218,40	500	48,01	251,89	cailloutis	27/09/2010	-	-	-
16- Le Molard	807359	2099137	302,0	Forage	acier	agricole	0,0	-	-	500	52,3	249,70	cailloutis	27/09/2010	-	-	-
17- Le Fermier	807238	2100101	305,0	Puits	ciment	arrosage domestique	0,8	16,82	288,98	1000	12,4	293,40	moraines	27/09/2010	12,5	7,2	840
18- Neyrieu	806498	2100531	301,0	Forage	acier	agricole	0,1	-	-	600	48,28	252,82	cailloutis	27/09/2010	-	-	-
19- Cossieux	807007	2102537	284,0	Forage	acier	agricole	0,8	45,1	239,70	800	30,4	254,40	cailloutis	27/09/2010	12,5	7,1	684
20- Fruchiver	809041	2101771	280,0	Forage	acier	agricole	0,7	55	225,70	-	30,75	249,95	cailloutis	27/09/2010	12,5	7	653
21- Grande Magnin	810416	2102820	280,0	Puits	pierres sèches	aucun	0,0	34,3	245,70	1000	33,22	246,78	cailloutis	27/09/2010	12,2	7,2	630
22- Ch du château	811080	2102907	289,0	Puits	pierres sèches	aucun	0,6	48	235,55	1000	40,7	242,85	cailloutis	27/09/2010	-	-	-
23- Rte de Ste Croix	813007	2102379	285,0	Puits	pierres sèches	aucun	1,1	39,46	246,64	900	38	248,10	cailloutis	27/09/2010	13,8	7,4	580
24- Ch de Boiron	809659	2105002	285,0	Puits	pierres sèches	arrosage domestique	0,8	26,93	258,87	1000	24,15	261,65	cailloutis	27/09/2010	14,9	7,2	590
25- La Lombardière	808350	2103340	284,0	Forage	acier	abreuvement volaille	0,6	41	243,60	600	27,5	257,10	cailloutis	27/09/2010	15,1	7,3	681
26- Le Tremblay	807895	2100921	292,5	Forage	acier	agricole	0,0	55,3	237,20	-	41,58	259,92	cailloutis	27/09/2010	15,1	7,4	610
27- La Cote	813446	2101690	281,0	Puits	-	agricole	0,0	41,4	239,60	-	41,2	239,80	cailloutis	27/09/2010	-	-	-
28- Le Cantat	806543	2109730	287,0	Puits	pierres sèches	arrosage domestique	1,1	17,75	270,38	1000	16,36	271,77	cailloutis	28/09/2010	13,2	7,3	754
29- Le sayot	813214	2106974	291,0	Puits	pierres sèches	arrosage domestique	0,5	13,2	278,30	1000	11,77	279,73	cailloutis	28/09/2010	12,9	8	7,5
30- Le Vieux puits	800988	2102750	287,0	Puits	pierres sèches	aucun	0,6	6,6	281,00	1000	4,6	283,00	moraines	29/09/2010	16	7,5	519
31- Pollentins	800277	2102921	297,5	Puits	pierres sèches	aucun	1,1	8,3	290,30	1000	5,2	293,40	moraines	29/09/2010	15,5	7,5	603
32- La croix	802078	2109853	292,5	Puits	pierres sèches	inconnu	1,0	-	-	1000	2,91	290,59	moraines	29/09/2010	-	-	-
33- La rose	802687	2109928	291,0	Puits	pierres sèches	arrosage domestique	0,7	8,8	282,90	1000	5,2	286,50	moraines	29/09/2010	15,1	7,5	590



Figure 3 : Esquisse piézométrique de la nappe des Cailloutis (09/2010)

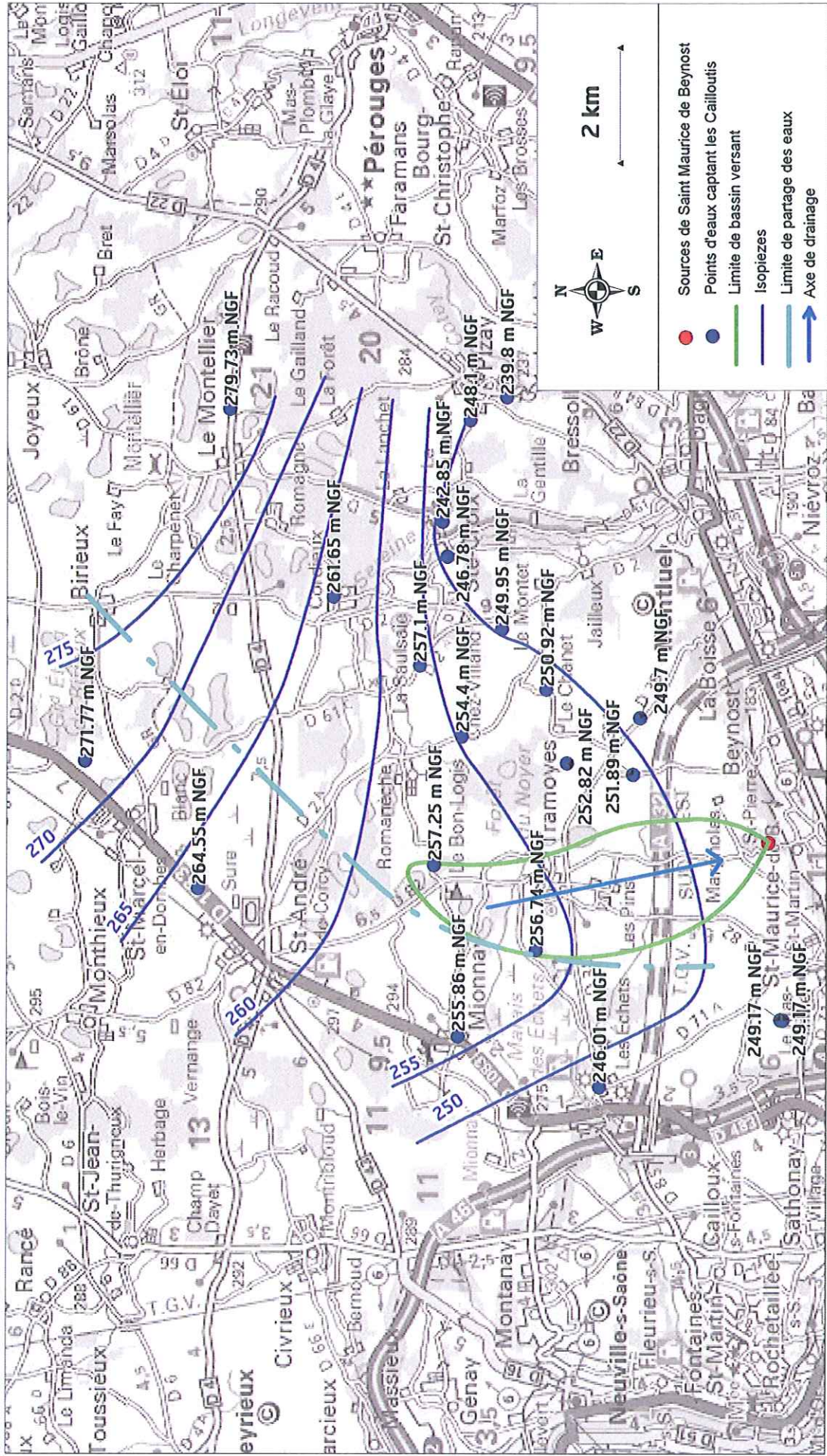


Figure 4 : Ouvrages sollicitants la nappe des Moraines (09/2010)

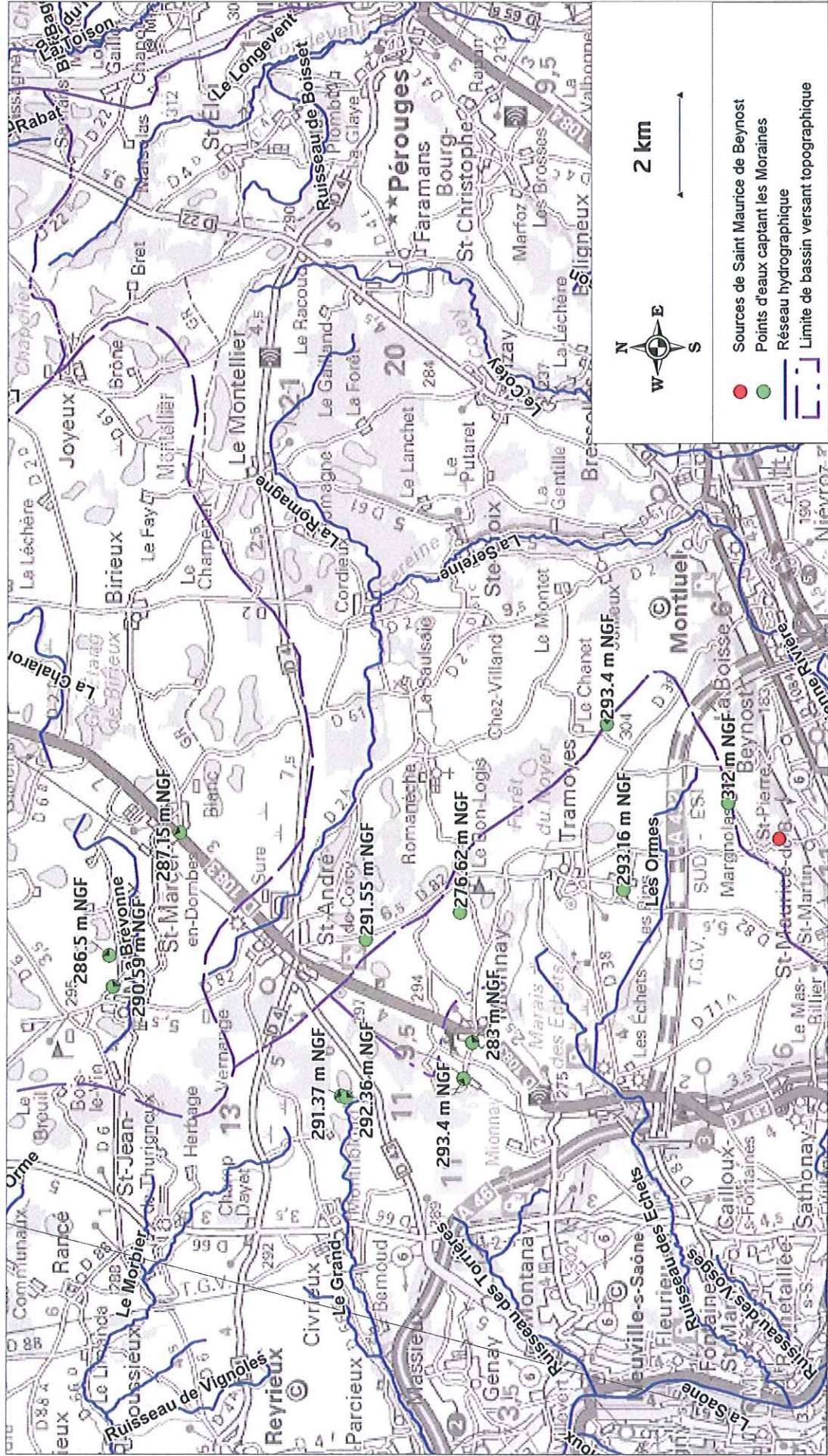


Figure 7 : Points de mesures lors des campagnes de prélèvements

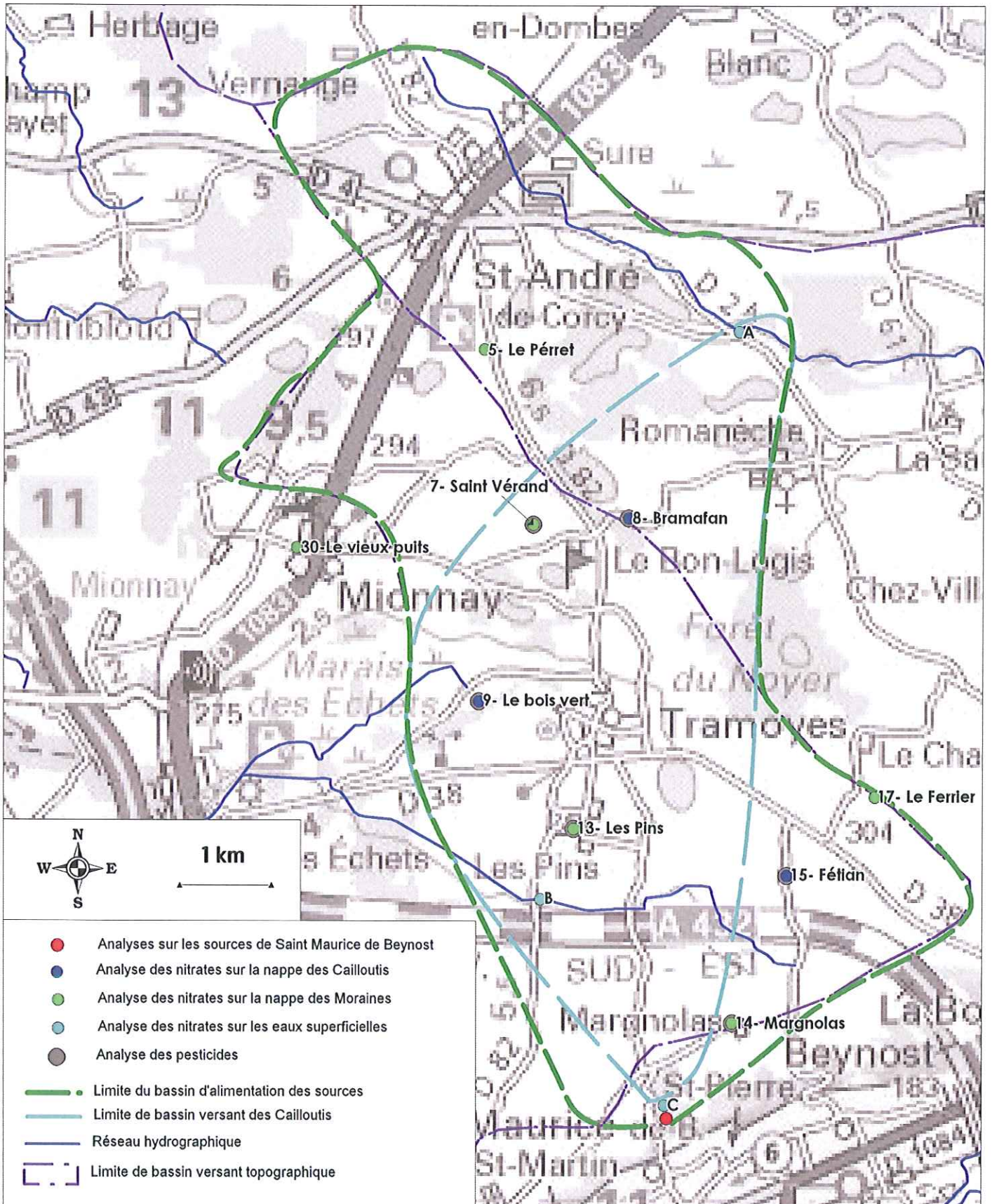


Figure 8 : Concentrations en nitrates (décembre 2010)

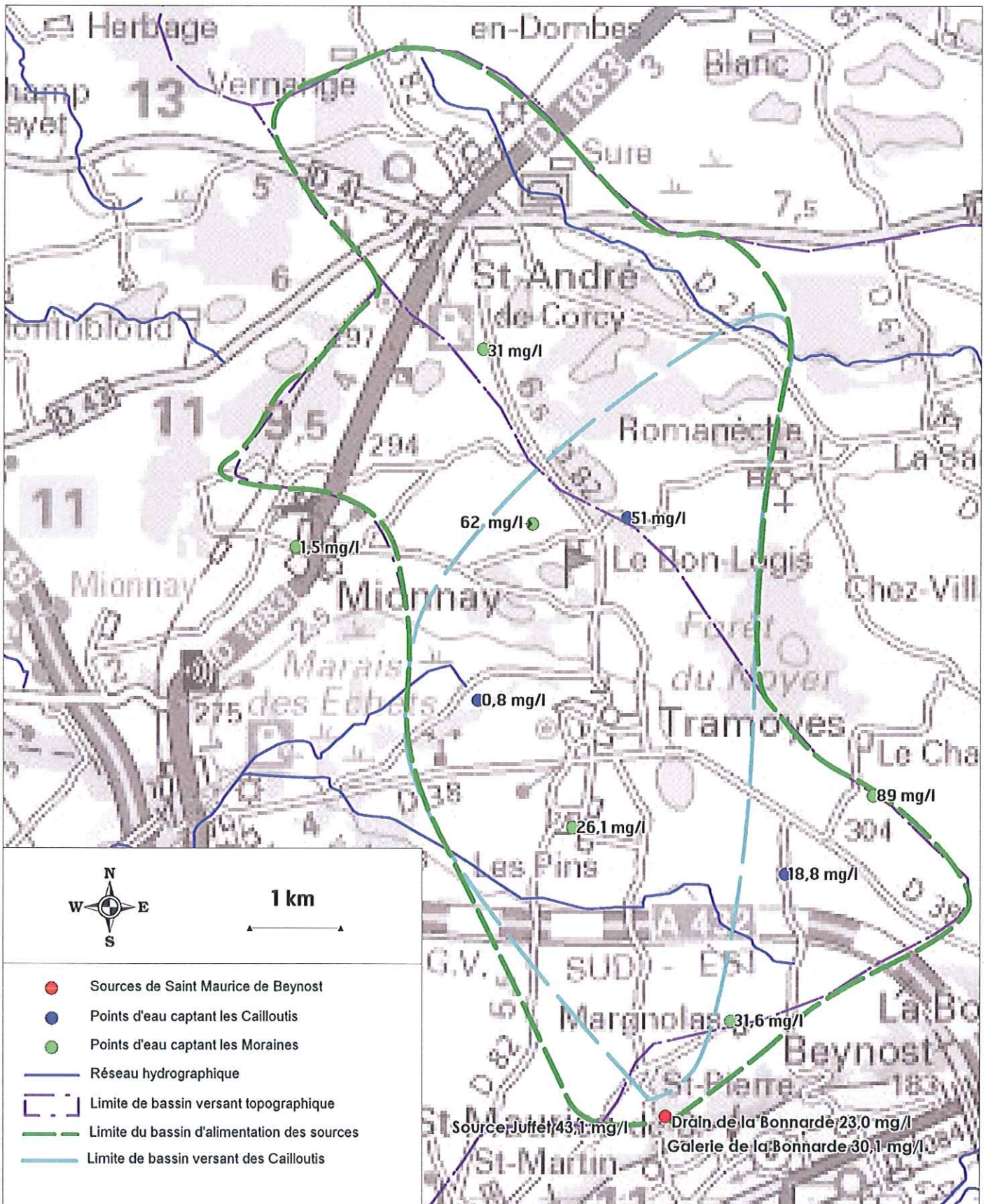


Figure 9.1 : Concentrations en atrazine (février 2011)

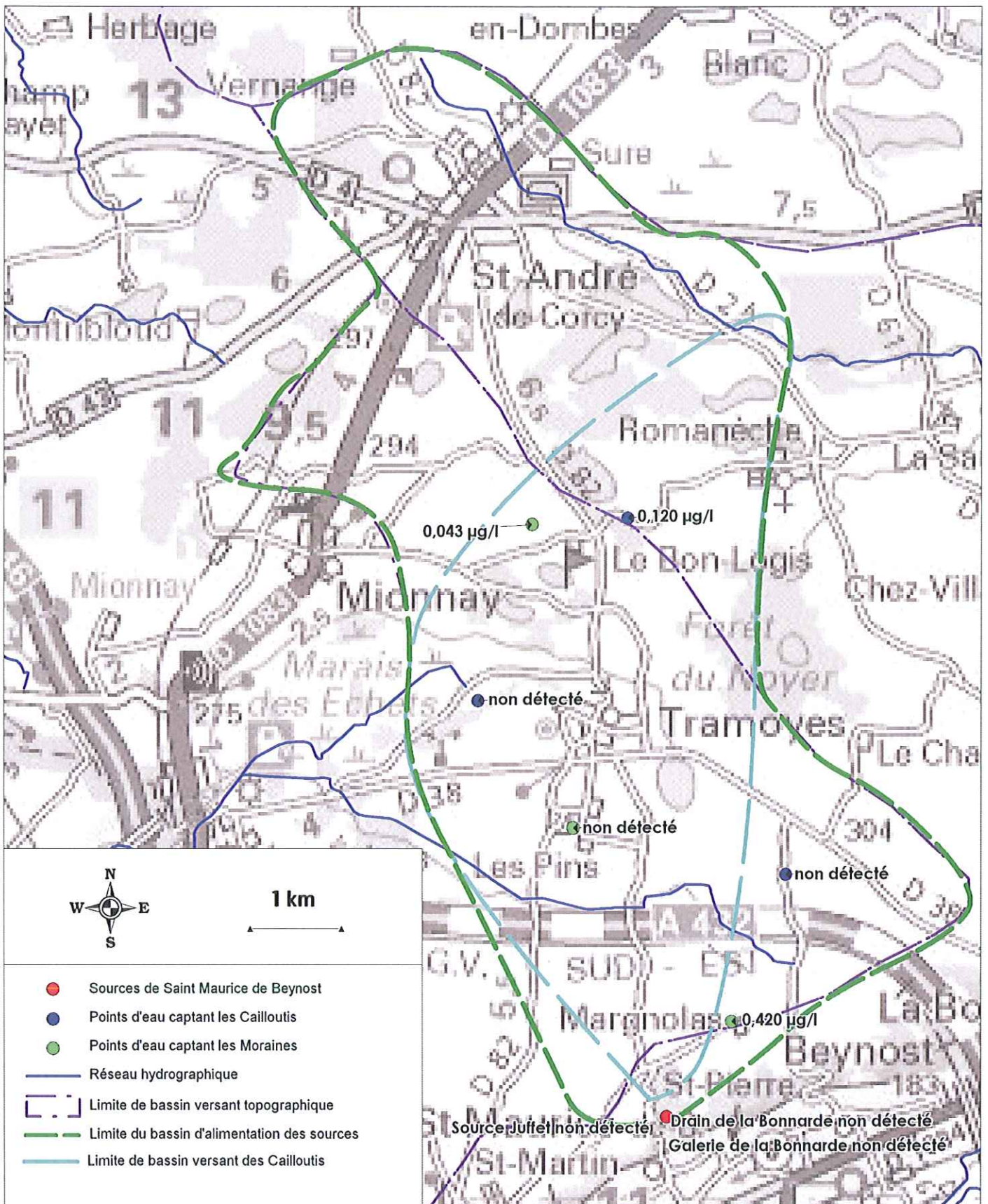


Figure 9.2 : Concentrations en atrazine déséthyl (février 2011)

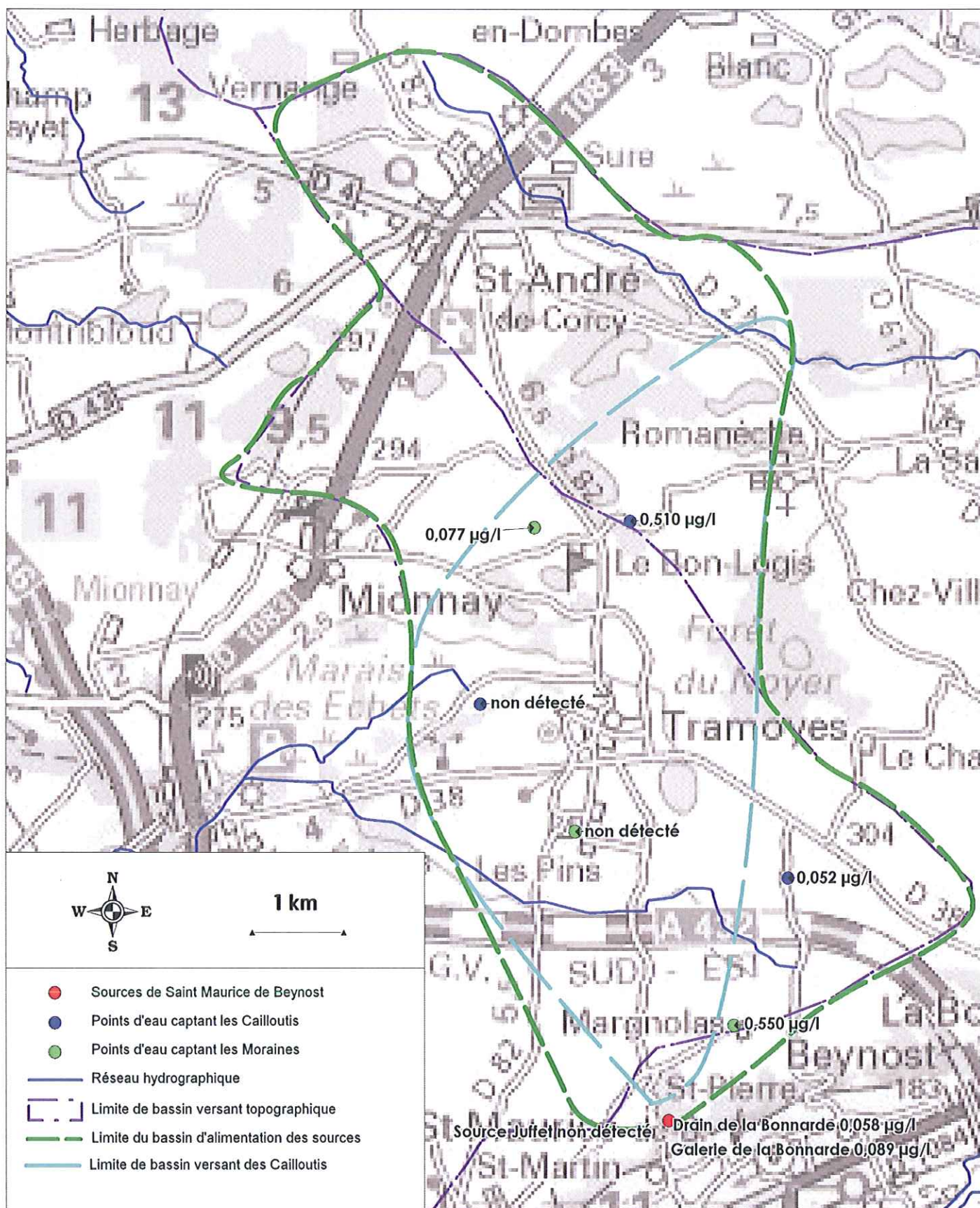


Figure 9.3 : Concentrations en atrazine désiopropyl (février 2011)

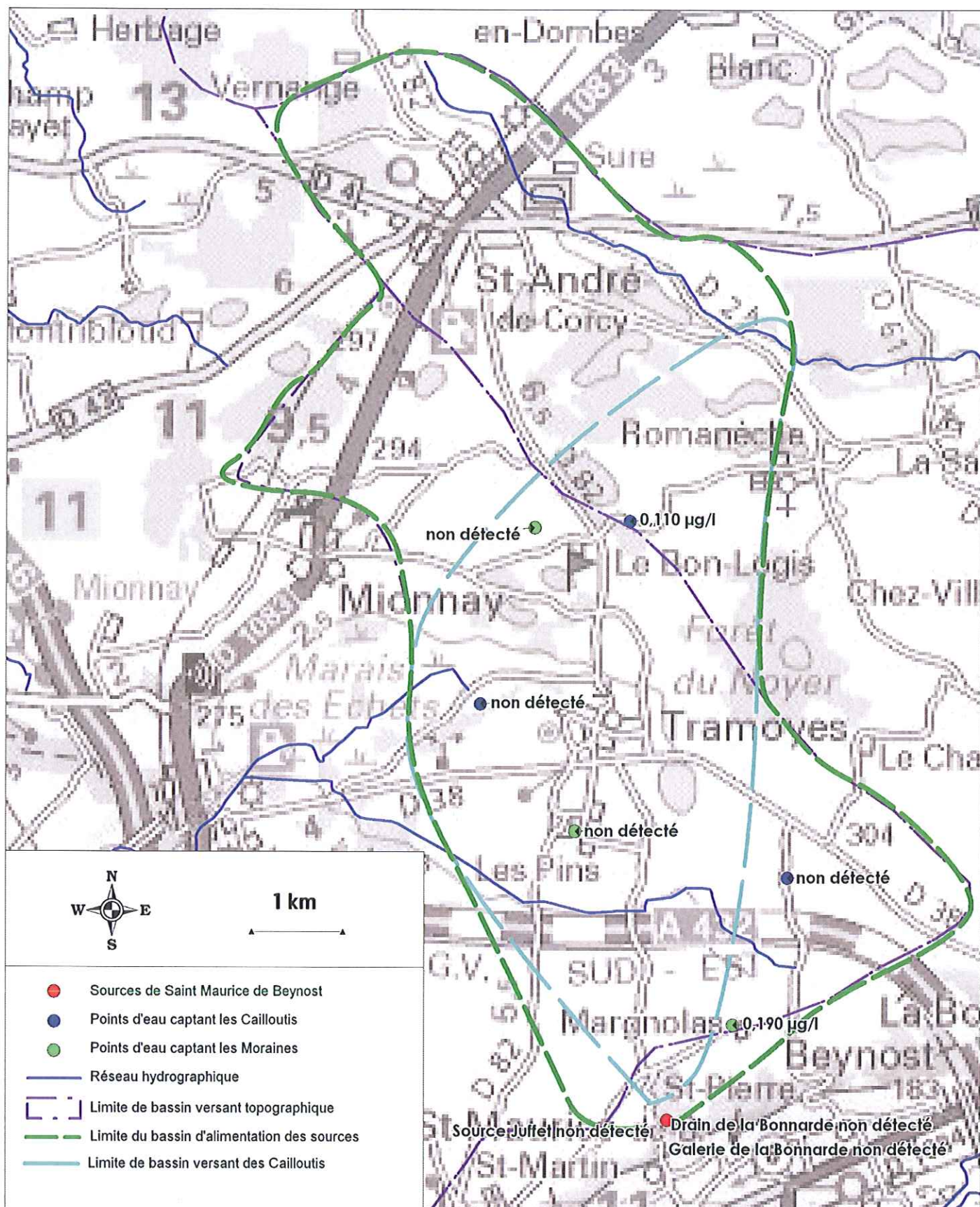


Figure 9.4 : Concentrations en simazine (février 2011)

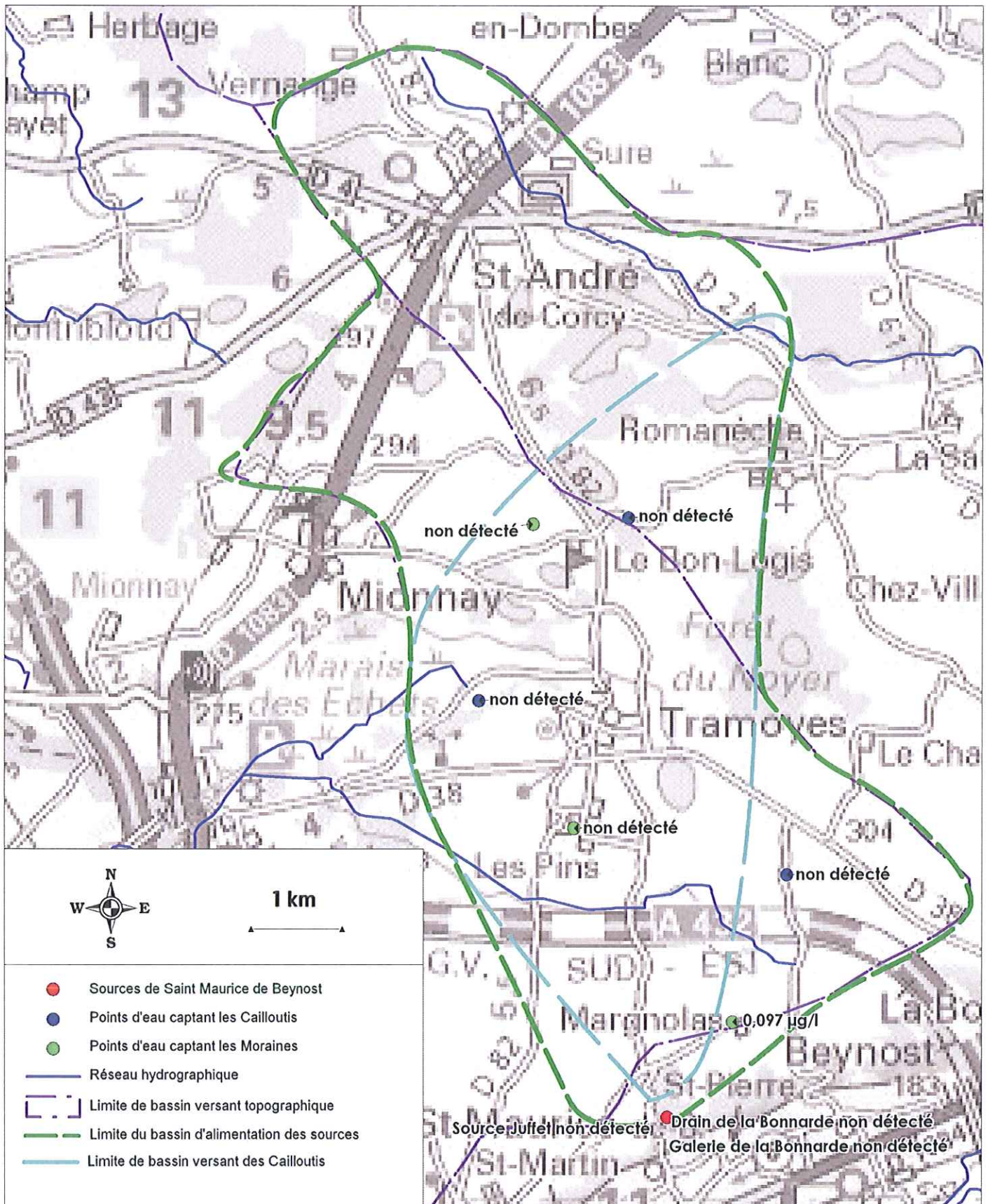


Figure 9.5 : Concentrations en métalochlors (février 2011)

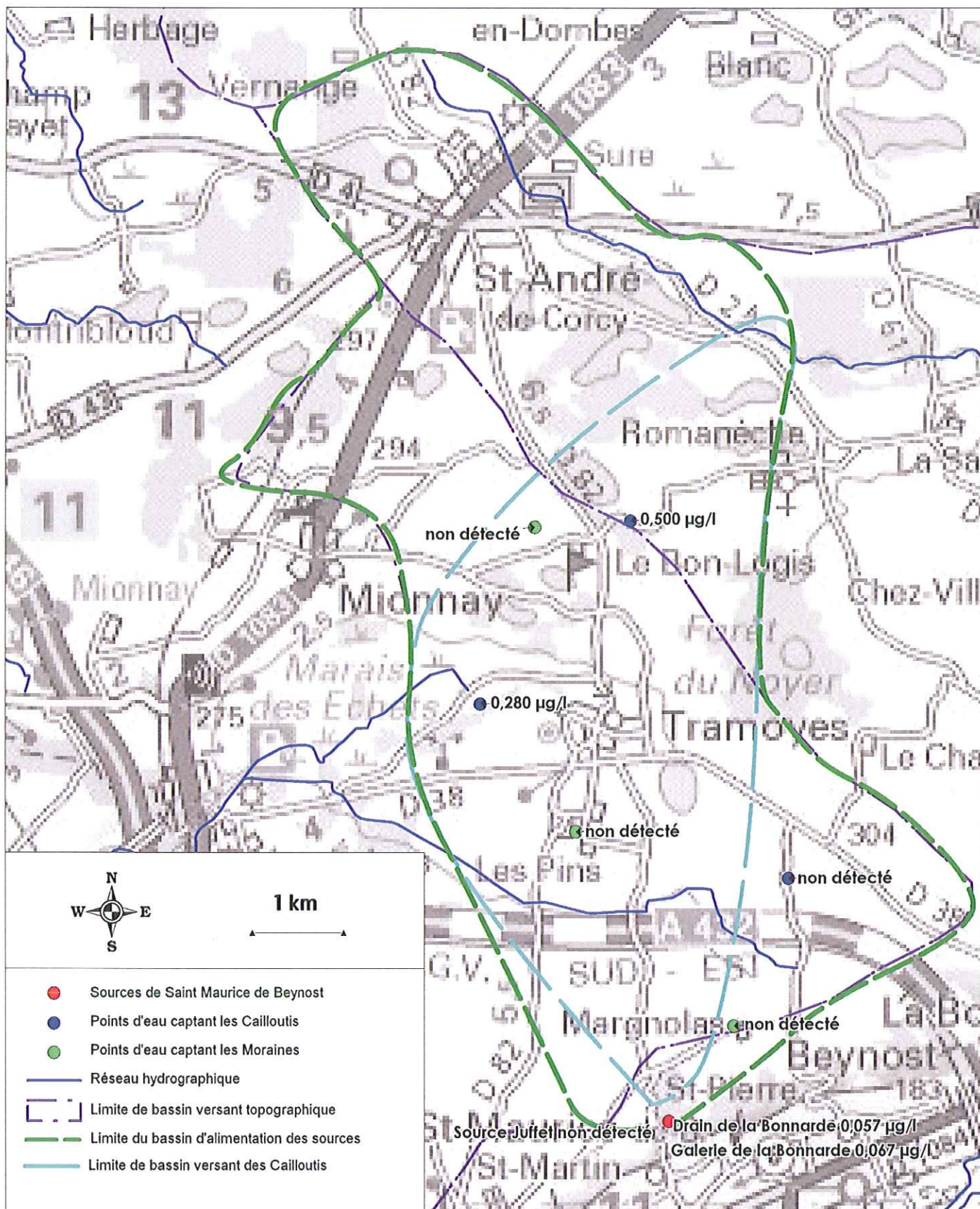
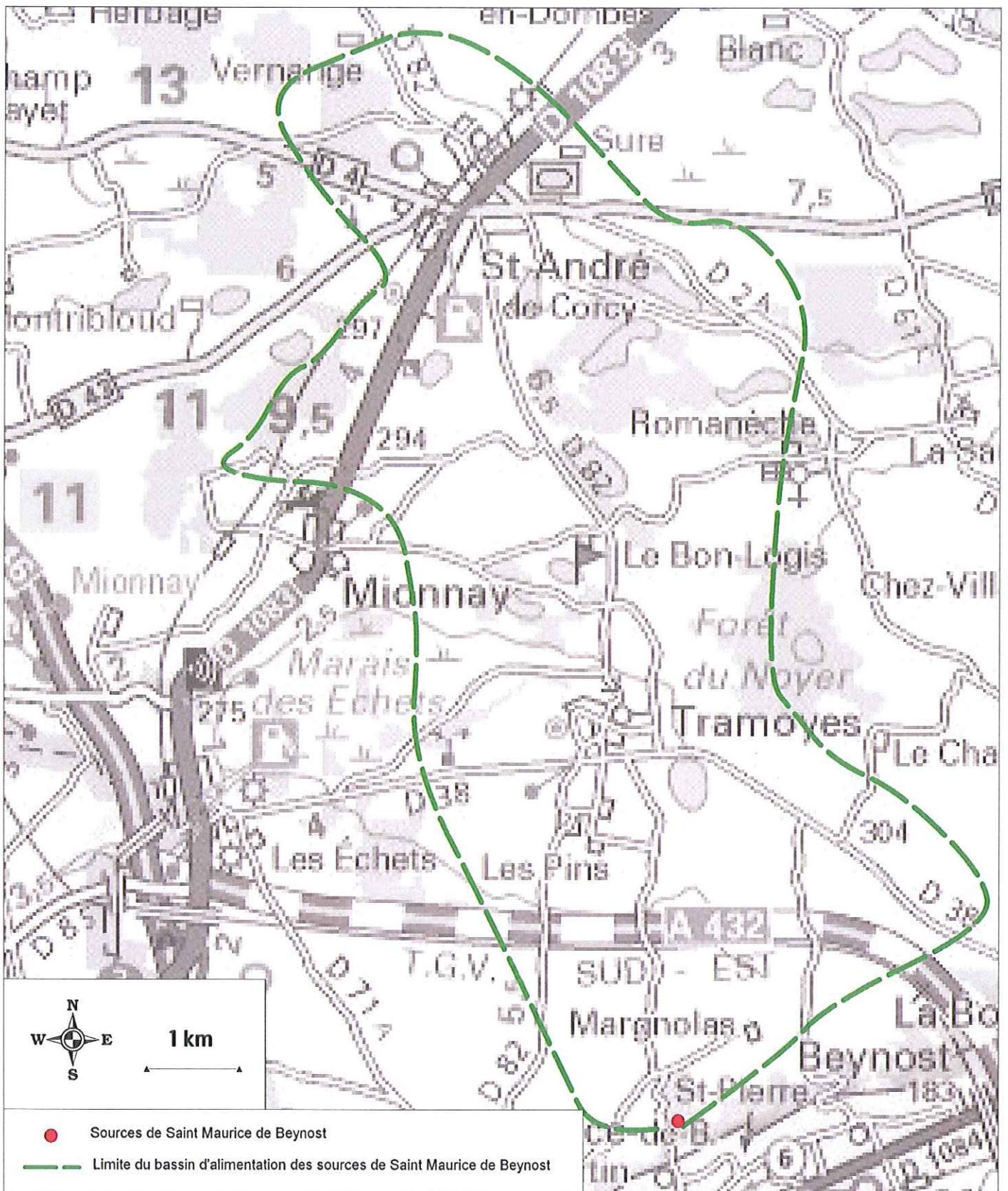


Figure 10 : Délimitation du bassin d'alimentation des sources de Saint Maurice de Beynost



ANNEXE I

Fiches des ouvrages recensés dans le cadre de la campagne piézométrique



Ouvrage n°1

Date de visite : 27/09/2010

Commune : St André de Corcy

Lieu-dit : Saint-Pierre

Coordonnées Lambert II étendu

X : 804 167 m

Y : 2 107 648 m

Zsol (EPD) : 291 m

Nature de l'ouvrage : Puits bétonné



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0,30 m

B : profondeur/repère : 29 m

A : profondeur de l'eau/repère : 25,75 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+265,55 m EPD

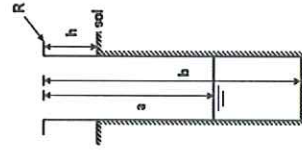
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+262,3 m EPD

Température de l'eau (°C) : 12

pH : 5,6

Conductivité (µS/cm) : 659

Pompe : Oui



Observations : Utilisation uniquement pour un arrosage du jardin et des fleurs. Toujours de l'eau

Ouvrage n°2

Date de visite : 28/09/2010

Commune : St Marcel

Lieu-dit : La Tuillière

Coordonnées Lambert II étendu

X : 805 104 m

Y : 2 108 539 m

Zsol (EPD) : 289 m

Nature de l'ouvrage : Puits



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0,30 m

B : profondeur/repère : 6,02 m

A : profondeur de l'eau/repère : 2,15 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+287,15 m EPD

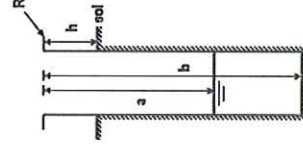
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+283,28 m EPD

Température de l'eau (°C) : 15

pH : 7,3

Conductivité (µS/cm) : 499

Pompe : Non



Observations : Ce puits n'est actuellement plus utilisé.

Ouvrage n°3

Date de visite : 28/07/2010

Commune : St André de Corcy

Lieu-dit : Château de Montribloud

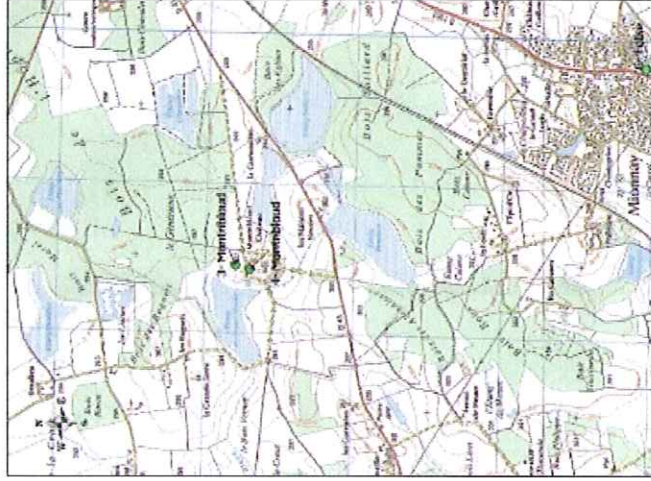
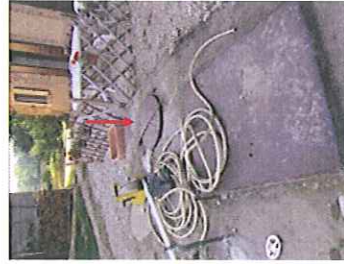
Coordonnées Lambert II étendu

X : 799 936 m

Y : 2 105 337 m

Zsol (EPD) : 303 m

Nature de l'ouvrage : Puits



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0,20 m

B : profondeur/repère : 16,50 m

A : profondeur de l'eau/repère : 6,33 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+296,87 m EPD

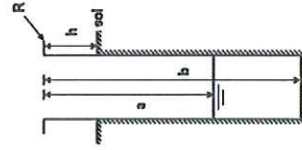
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+286,7 m EPD

Température de l'eau (°C) : 14

pH : 7,8

Conductivité (µS/cm) : 192

Pompe : Oui



Observations : Le puits étant régulièrement à sec, il sert de lieu stockage pour l'eau de pluie récoltée.

Ouvrage n°4

Date de visite : 28/09/2010

Commune : St André de Corcy

Lieu-dit : Château de Montribloud

Coordonnées Lambert II étendu

X : 799 909 m

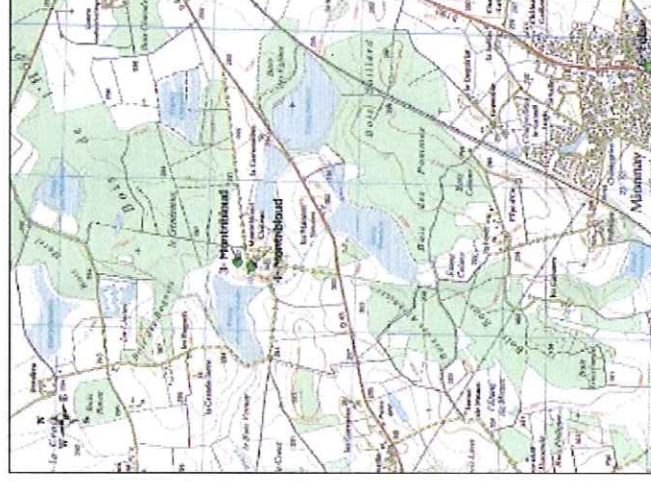
Y : 2 105 235 m

Zsol (EPD) : 304 m

Nature de l'ouvrage : Puits en pierre

Situé dans une cave
sans éclairage

Photo impossible



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0 m

B : profondeur/repère : 13,40 m

A : profondeur de l'eau/repère : 9,64 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+294,36 m EPD

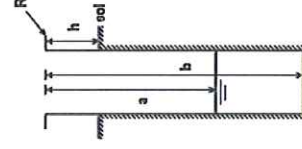
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+290,6 m EPD

Température de l'eau (°C) : 12,2

pH : 7,1

Conductivité (µS/cm) : 730

Pompe : Non



Observations : Le puits n'étant plus en service.

Ouvrage n°5

Date de visite : 27/09/2010

Commune : St André de Corcy

Lieu-dit : Chemin du Péret

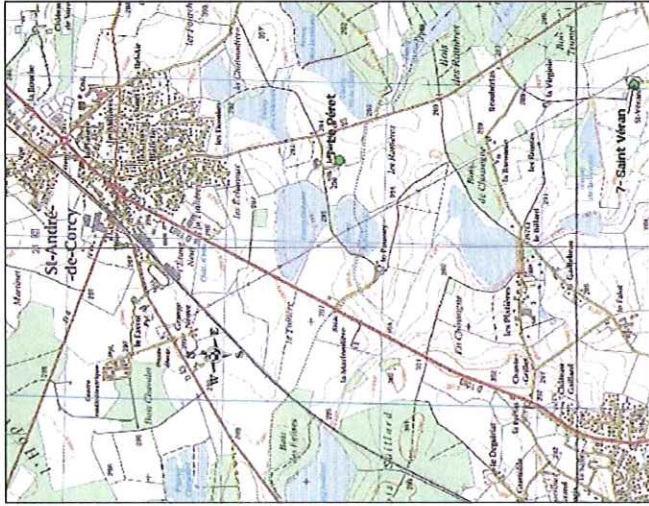
Coordonnées Lambert II étendu

X : 803 006 m

Y : 2 104 855 m

Zsol (EPD) : 292 m

Nature de l'ouvrage : Puits



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 1 m

B : profondeur/repère : 6,10 m

A : profondeur de l'eau/repère : 1,95 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 291,05 m EPD

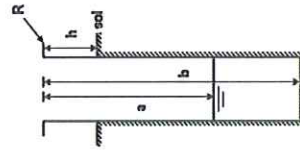
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ 286,9 m EPD

Température de l'eau (°C) : 15,2

pH : 7,7

Conductivité (µS/cm) : 291

Pompe : Non



Observations : Puits n'étant plus en service car peu productif.

Ouvrage n°6

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Mionnay

Lieu-dit : Chemin de l'Eglise

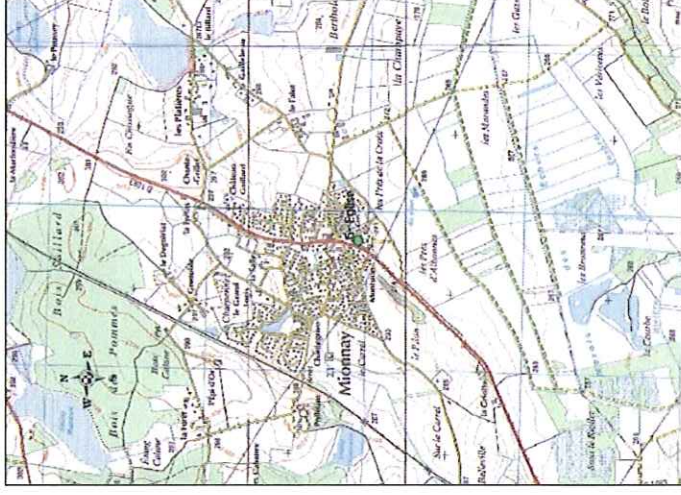
Coordonnées Lambert II étendu

X : 801 324 m

Y : 2 102 598 m

Zsol (EPD) : 285 m

Nature de l'ouvrage : Puits en pierre



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 1 m

B : profondeur/repère : - m

A : profondeur de l'eau/repère : 30,14 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 255,86 m EPD

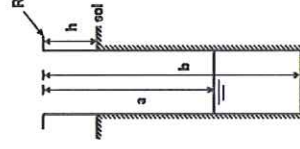
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ - m EPD

Température de l'eau (°C) : -

pH : -

Conductivité (µS/cm) : -

Pompe : Non



Observations : Puits scellé, une ouverture permet uniquement une mesure du niveau piézométrique.

Ouvrage n°7

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Mionnay

Lieu-dit : Saint Vérand

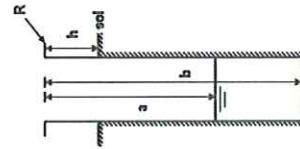
Coordonnées Lambert II étendu

X : 803 539 m

Y : 2 102 996 m

Zsol (EPD) : 282 m

Nature de l'ouvrage : Puits en pierre



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0,80 m

B : profondeur/repère : 10,40 m

A : profondeur de l'eau/repère : 6,18 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 272,4 m EPD

Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ 276,62 m EPD

Température de l'eau (°C) : 14

pH : 7

Conductivité (µS/cm) : 513

Pompe : Oui

Observations : Puits n'étant plus en service car peu productif, la pompe n'a servi qu'une seule fois.

Ouvrage n°8

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Montluel

Lieu-dit : Bramafan

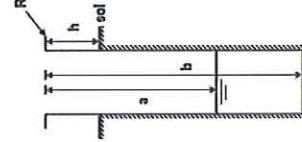
Coordonnées Lambert II étendu

X : 804 569 m

Y : 2 103 066 m

Zsol (EPD) : 290 m

Nature de l'ouvrage : Forage agricole



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0 m

B : profondeur/repère : 59,8 m

A : profondeur de l'eau/repère : 27,5 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 262,5 m EPD

Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b= 230,2 m EPD

Température de l'eau (°C) : 13

pH : 7,5

Conductivité (µS/cm) : 817

Pompe : Oui

Observations : Forage du G.A.E.C de Bramafan en pompage (60 m³/h) durant la mesure.

Ouvrage n°9

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Tramoye

Lieu-dit : Le Bois Vert

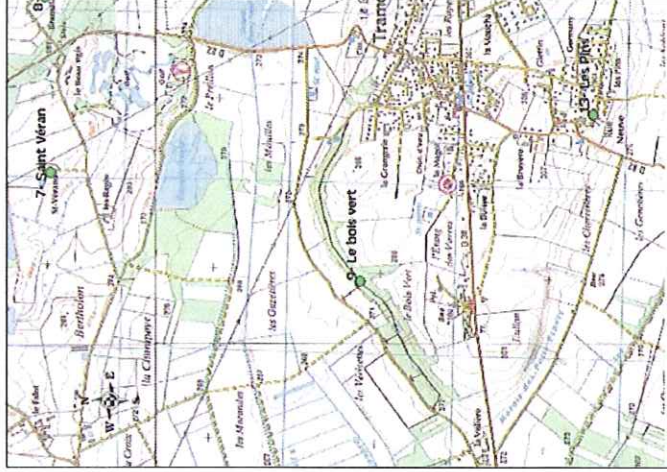
Coordonnées Lambert II étendu

X : 802 956 m

Y : 2 101 116 m

Zsol (EPD) : 272 m

Nature de l'ouvrage : Piézomètre



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0,52 m

B : profondeur/repère : 41,15 m

A : profondeur de l'eau/repère : 20,78 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 251,74 m EPD

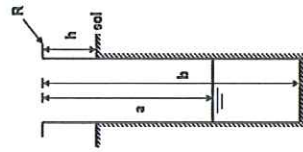
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=231,37 m EPD

Température de l'eau (°C) : 12

pH : 5,9

Conductivité (µS/cm) : 730

Pompe : Non



Observations : Piézomètre de la B.S.S, forage de reconnaissance qui a mis en évidence une zone peu productive.

Ouvrage n°10

Date de visite : 28/09/2010

Commune : Les Echets

Lieu-dit : Les Aulnes

Coordonnées Lambert II étendu

X : 800 361 m

Y : 2 099 897 m

Zsol (EPD) : 274 m

Nature de l'ouvrage : Puits



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0 m

B : profondeur/repère : 29,90 m

A : profondeur de l'eau/repère : 28,89 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 245,11 m EPD

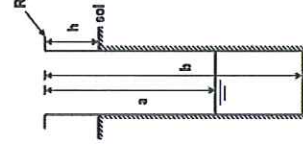
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ 244,1 m EPD

Température de l'eau (°C) : 12,9

pH : 7,3

Conductivité (µS/cm) : 883

Pompe : Oui



Observations : La pompe n'a pas servi depuis deux ans. Avant on pouvait pomper jusqu'à 5000 l d'eau mais aujourd'hui, le puits se vide rapidement.

Ouvrages n°11 et 12

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Miribel

Lieu-dit : Boissieu

Coordonnées Lambert II étendu

X : 801 637 m

Y : 2 096 442 m

Zsol (EPD) : 290 m

Nature de l'ouvrage : Piézomètre
Forage agricole



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0,51 m

B : profondeur/repère : 48,20 m

A : profondeur de l'eau/repère : 41,33 m

Cote du niveau d'eau : $Z+h-a=+242,31$ m EPD

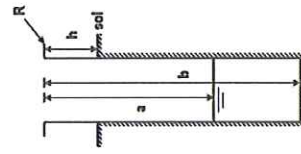
Cote du fond de l'ouvrage : $Z+h-b=249,18$ m EPD

Température de l'eau (°C) : 12

pH : 5,9

Conductivité (µS/cm) : 755

Pompe : Non



Observations : Les mesures ont été faites sur le piézomètre. Un forage agricole (12) situé 100 m au Sud du piézomètre n'était plus en pompage depuis 15 jours.

Ouvrages n°13

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Tramoyes

Lieu-dit : Les Pins

Coordonnées Lambert II étendu

X : 803 986 m

Y : 2 099 761 m

Zsol (EPD) : 298 m

Nature de l'ouvrage : Puits



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0,90 m

B : profondeur/repère : 9,31 m

A : profondeur de l'eau/repère : 7,74 m

Cote du niveau d'eau : $Z+h-a=+291,16$ m EPD

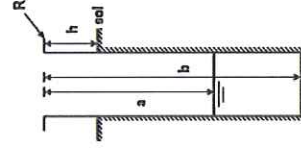
Cote du fond de l'ouvrage : $Z+h-b=+289,59$ m EPD

Température de l'eau (°C) : 14,6

pH : 7,5

Conductivité (µS/cm) : 780

Pompe : Oui



Observations : Utilisation pour l'arrosage des fleurs et du jardin. Toujours de l'eau.

Ouvrages n°14

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Beynost

Lieu-dit : Margnolas

Coordonnées Lambert II étendu

X : 805 699 m

Y : 2 097 697 m

Zsol (EPD) : 320 m

Nature de l'ouvrage : Puits



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0 m

B : profondeur/repère : 18,50 m

A : profondeur de l'eau/repère : 8 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a= 312 m EPD

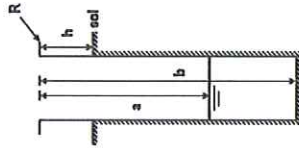
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b= 305,5 m EPD

Température de l'eau (°C) : 17,1

pH : 7,2

Conductivité (µS/cm) : 920

Pompe : Oui



Observations : Utilisation pour l'arrosage des fleurs et du jardin le soir. Toujours de l'eau.

Ouvrages n°15

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Beynost

Lieu-dit : Fétian

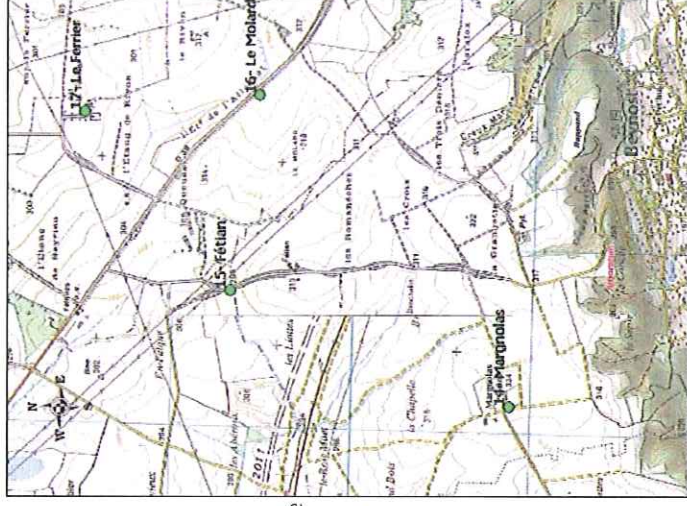
Coordonnées Lambert II étendu

X : 806 285 m

Y : 2 099 264 m

Zsol (EPD) : 299 m

Nature de l'ouvrage : Forage agricole



H : hauteur du repère/sol : 0,90 m

B : profondeur/repère : - m

A : profondeur de l'eau/repère : 48,01 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a= 251,89 m EPD

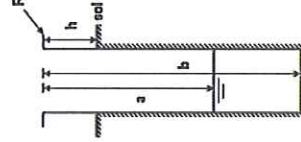
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=- m EPD

Température de l'eau (°C) : -

pH : -

Conductivité (µS/cm) : -

Pompe : Oui



Observations :

Ouvrages n°16

Date de visite : 27/09/2010

Commune : La Boisse

Lieu-dit : Le Molard

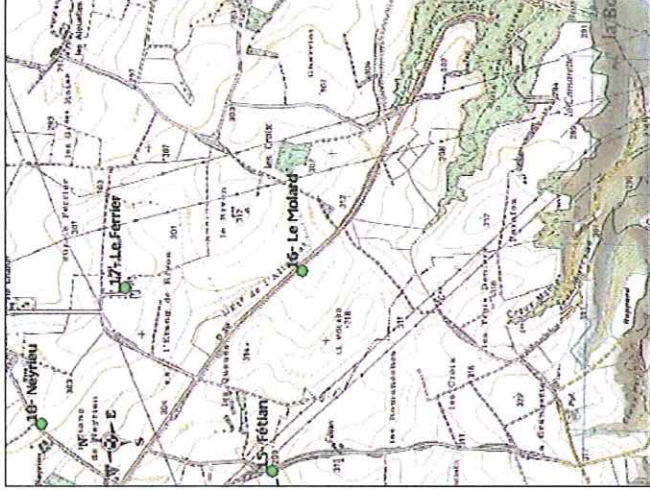
Coordonnées Lambert II étendu

X : 807 359 m

Y : 2 099 137 m

Zsol (EPD) : 302 m

Nature de l'ouvrage : Forage agricole



H : hauteur du repère/sol : 0 m

B : profondeur/repère : - m

A : profondeur de l'eau/repère : 52.30 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 249,7 m EPD

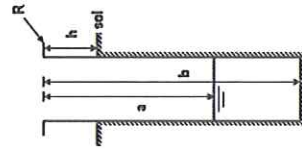
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=- m EPD

Température de l'eau (°C) : -

pH : -

Conductivité (µS/cm) : -

Pompe : Oui



Observations :

Ouvrages n°17

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Montiel

Lieu-dit : Le Ferrier

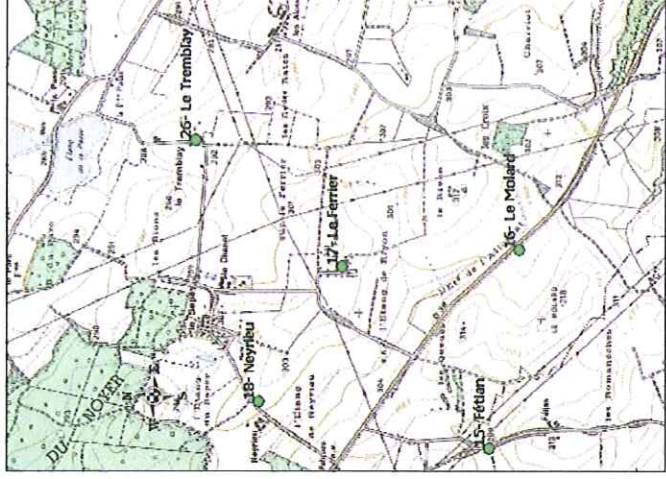
Coordonnées Lambert II étendu

X : 807 359 m

Y : 2 099 137 m

Zsol (EPD) : 310 m

Nature de l'ouvrage : Puits



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0,80 m

B : profondeur/repère : 16,82 m

A : profondeur de l'eau/repère : 12,4 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 298,4 m EPD

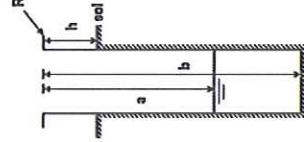
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ 293,98 m EPD

Température de l'eau (°C) : -

pH : -

Conductivité (µS/cm) : -

Pompe : Non



Observations : Le puits n'a pas servi depuis des années. Toujours de l'eau.

Ouvrages n°18

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Montluel

Lieu-dit : Neyrieu

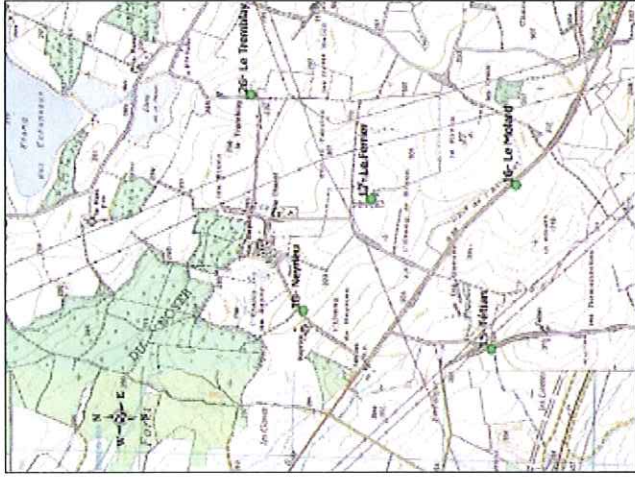
Coordonnées Lambert II étendu

X : 806 498 m

Y : 2 100 531 m

Zsol (EPD) : 301 m

Nature de l'ouvrage : Forage agricole



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0,10 m

B : profondeur/repère : - m

A : profondeur de l'eau/repère : 48,28 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-0=+ 252,72 m EPD

Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ - m EPD

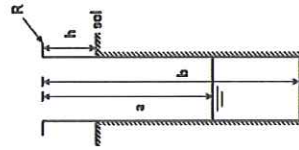
Température de l'eau (°C) : -

pH : -

Conductivité (µS/cm) : -

Pompe : Oui

Observations :



Ouvrages n°19

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Montluel

Lieu-dit : Cossieux

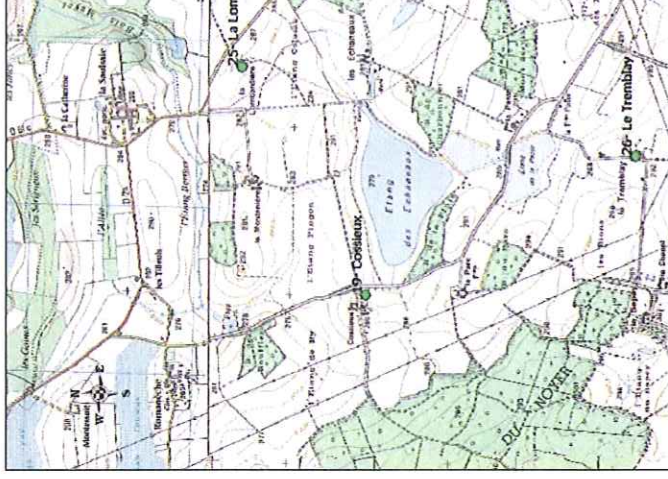
Coordonnées Lambert II étendu

X : 807 007 m

Y : 2 102 537 m

Zsol (EPD) : 283 m

Nature de l'ouvrage : Forage agricole



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0,80 m

B : profondeur/repère : 45,10 m

A : profondeur de l'eau/repère : 30,40 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-0=+ 253,4 m EPD

Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ 238,7 m EPD

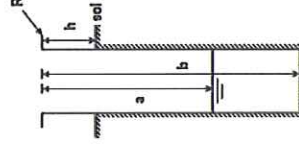
Température de l'eau (°C) : 12,5

pH : 7,1

Conductivité (µS/cm) : 684

Pompe : Oui

Observations :



Ouvrages n°20

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Montluel

Lieu-dit : Fructiver

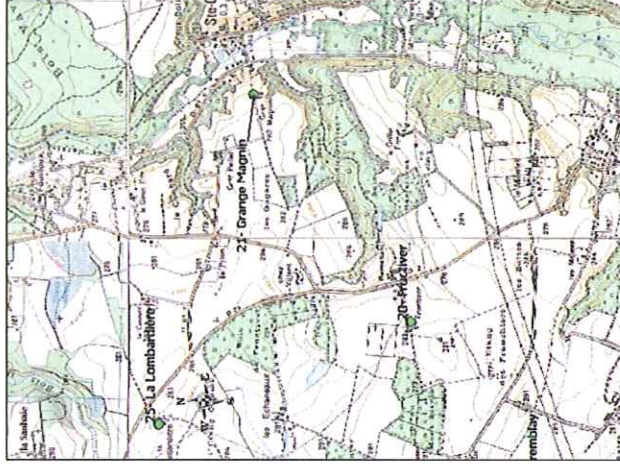
Coordonnées Lambert II étendu

X : 809 041 m

Y : 2 101 771 m

Zsol (EPD) : 283 m

Nature de l'ouvrage : Forage agricole



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0.70 m

B : profondeur/repère : 55 m

A : profondeur de l'eau/repère : 30,75 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 252.95 m EPD

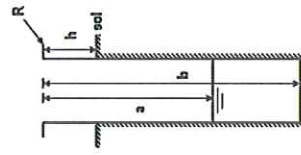
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ 228,7 m EPD

Température de l'eau (°C) : 12.5

pH : 7,4

Conductivité (µS/cm) : 653

Pompe : Oui



Observations :

Ouvrages n°21

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Sainte Croix

Lieu-dit : Grange Magnin

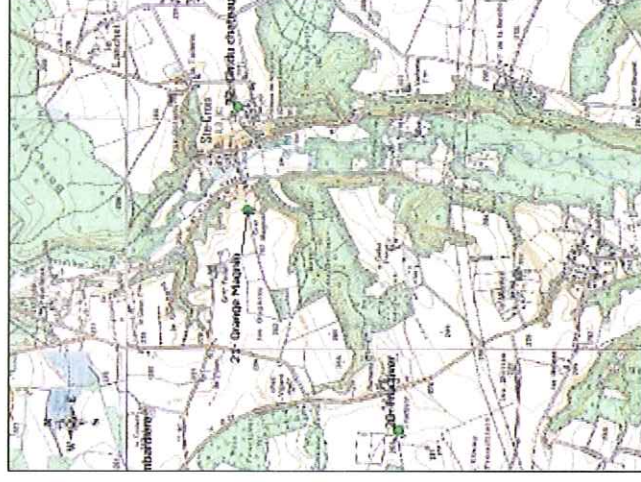
Coordonnées Lambert II étendu

X : 810 416 m

Y : 2 102 820 m

Zsol (EPD) : 279 m

Nature de l'ouvrage : Forage



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0 m

B : profondeur/repère : 34,30 m

A : profondeur de l'eau/repère : 33,22 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 245.78 m EPD

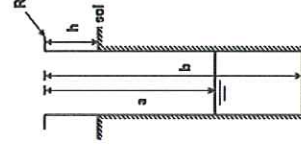
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ 244,7 m EPD

Température de l'eau (°C) : 12.2

pH : 7.2

Conductivité (µS/cm) : 630

Pompe : Oui



Observations : Forage qui n'est plus utilisé depuis le rattachement à l'eau à la commune.

Ouvrages n°22

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Sainte Croix

Lieu-dit : Chemin du Chateau

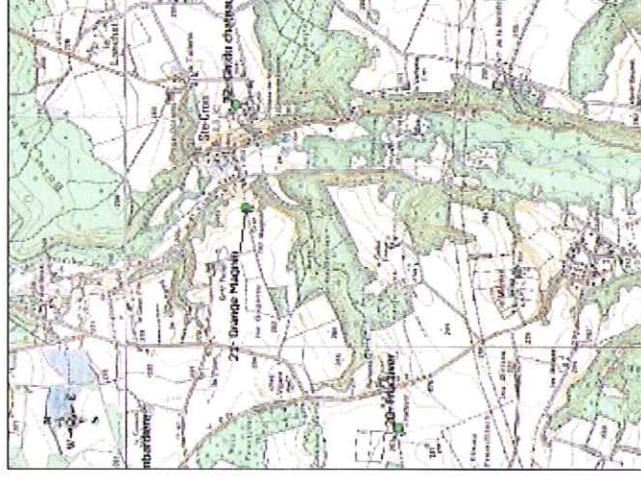
Coordonnées Lambert II étendu

X : 811 080 m

Y : 2 102 907 m

Zsol (EPD) : 283 m

Nature de l'ouvrage : Puits



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0,55 m

B : profondeur/repère : 48 m

A : profondeur de l'eau/repère : 40,7 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 242,85 m EPD

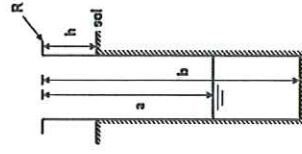
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ 235,55 m EPD

Température de l'eau (°C) : -

pH : -

Conductivité (µS/cm) : -

Pompe : Non



Observations : Puits abandonné.

Ouvrages n°23

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Pizay

Lieu-dit : Route de Ste Croix

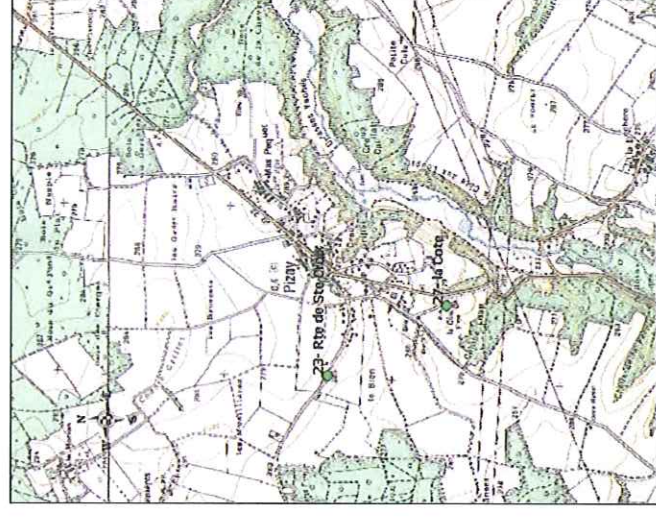
Coordonnées Lambert II étendu

X : 813 007 m

Y : 2 102 379 m

Zsol (EPD) : 285 m

Nature de l'ouvrage : Puits



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 1,10 m

B : profondeur/repère : 39,46 m

A : profondeur de l'eau/repère : 38 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 248,1 m EPD

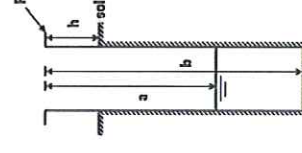
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ 246,64 m EPD

Température de l'eau (°C) : 13,8

pH : 7,4

Conductivité (µS/cm) : 580

Pompe : Oui



Observations : Utilisation pour l'arrosage du jardin. Toujours de l'eau.

Ouvrages n°24

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Cordieu

Lieu-dit : Chemin de Boiron

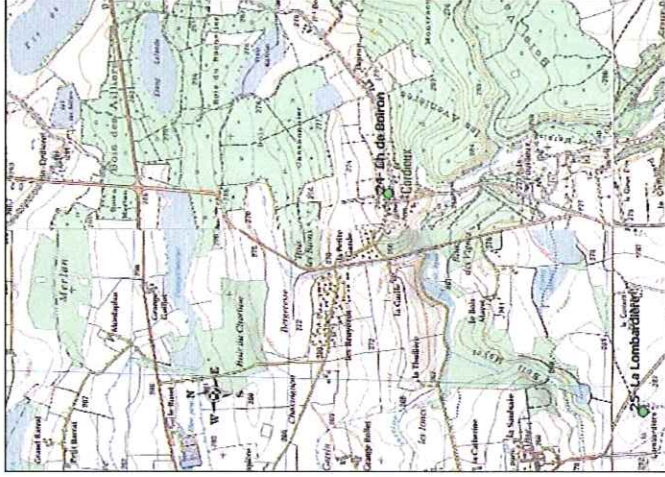
Coordonnées Lambert II étendu

X : 809 659 m

Y : 2 105 002 m

Zsol (EPD) : 285 m

Nature de l'ouvrage : Puits en pierre



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0,8 m

B : profondeur/repère : 26,93 m

A : profondeur de l'eau/repère : 24,15 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 261,65 m EPD

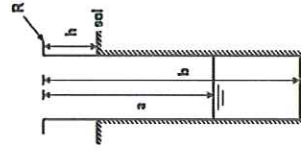
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ 258,87 m EPD

Température de l'eau (°C) : 14,9

pH : 7,2

Conductivité (µS/cm) : 590

Pompe : Oui



Observations : Utilisation pour l'arrosage du jardin. Toujours de l'eau.

Ouvrages n°25

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Sainte Croix

Lieu-dit : La Lombardière

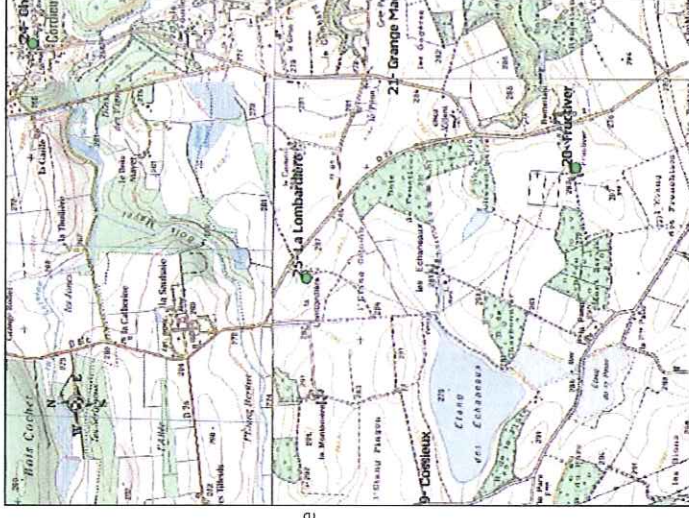
Coordonnées Lambert II étendu

X : 808 350 m

Y : 2 103 340 m

Zsol (EPD) : 283 m

Nature de l'ouvrage : Forage agricole



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0,6 m

B : profondeur/repère : 41 m

A : profondeur de l'eau/repère : 27,5 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 256,1 m EPD

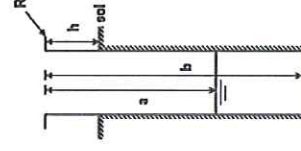
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ 242,6 m EPD

Température de l'eau (°C) : 15,1

pH : 7,3

Conductivité (µS/cm) : 681

Pompe : Oui



Observations :

Ouvrages n°26

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Montluel

Lieu-dit : Le Tremblay

Coordonnées Lambert II étendu

X : 807 895 m

Y : 2 100 921 m

Zsol (EPD) : 293 m

Nature de l'ouvrage : Forage agricole



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0 m

B : profondeur/repère : 55,30 m

A : profondeur de l'eau/repère : 41,58 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 251,42 m EPD

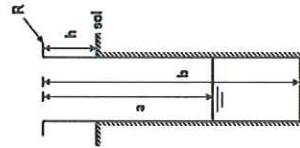
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ 237,7 m EPD

Température de l'eau (°C) : 14,5

pH : 7,4

Conductivité (µS/cm) : 610

Pompe : Oui



Observations :

Ouvrages n°27

Date de visite : 27/09/2010

Commune : Pizay

Lieu-dit : Chemin de la Cote

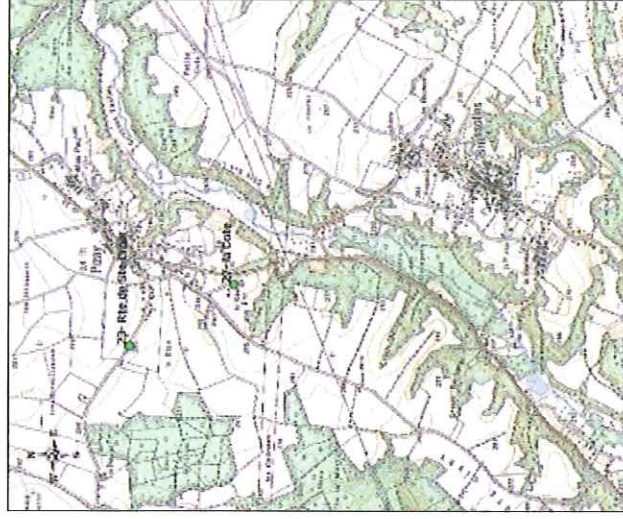
Coordonnées Lambert II étendu

X : 813 446 m

Y : 2 101 680 m

Zsol (EPD) : 280 m

Nature de l'ouvrage : Puits



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0,10 m

B : profondeur/repère : 41,40 m

A : profondeur de l'eau/repère : 41,20 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 238,9 m EPD

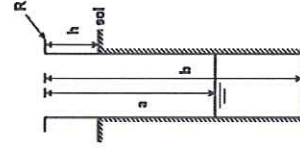
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ 238,7 m EPD

Température de l'eau (°C) : -

pH : -

Conductivité (µS/cm) : -

Pompe : Non



Observations : Puits inutilisé depuis longtemps.

Ouvrages n°28

Date de visite : 28/09/2010

Commune : St Marcel en Dombes

Lieu-dit : Le Carriat

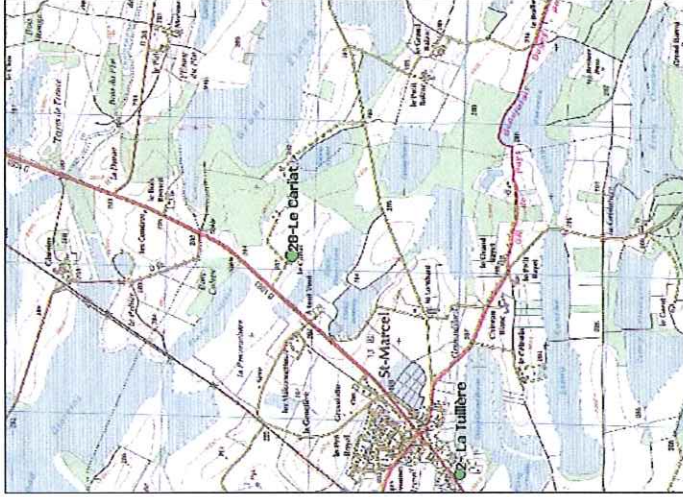
Coordonnées Lambert II étendu

X : 806 543 m

Y : 2 109 730,1207634 m

Zsol (EPD) : 287 m

Nature de l'ouvrage : Puits



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 1,13 m

B : profondeur/repère : 17,75 m

A : profondeur de l'eau/repère : 16,36 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 271,77 m EPD

Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ 270,38 m EPD

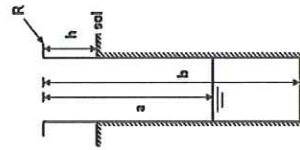
Température de l'eau (°C) : 13,2

pH : 7,3

Conductivité (µS/cm) : 754

Pompe : Oui

Observations : Puits utilisé pour l'arrosage du jardin.



Ouvrages n°29

Date de visite : 28/09/2010

Commune : Le Montellier

Lieu-dit : Le Sayot

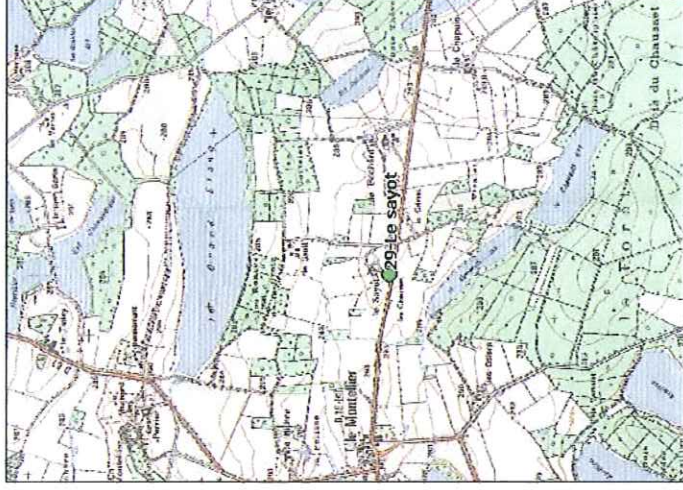
Coordonnées Lambert II étendu

X : 2 109 730 m

Y : 2 106 974 m

Zsol (EPD) : 290 m

Nature de l'ouvrage : Puits



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0,5 m

B : profondeur/repère : 13,20 m

A : profondeur de l'eau/repère : 11,77 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 278,73 m EPD

Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ 277,3 m EPD

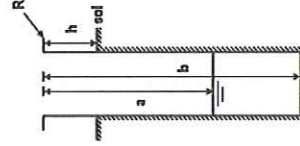
Température de l'eau (°C) : 12,9

pH : 8

Conductivité (µS/cm) : 715

Pompe : Oui

Observations : Puits utilisé pour l'arrosage du jardin.



Ouvrages n°30

Date de visite : 29/09/2010

Commune : Mionnay

Lieu-dit : Le Vieux puits

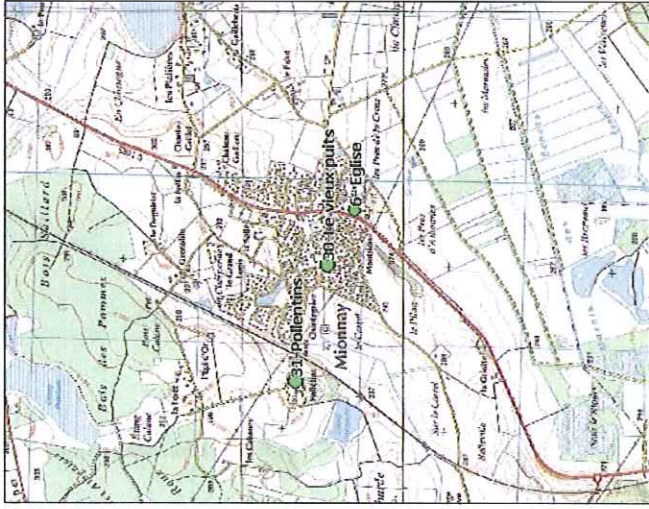
Coordonnées Lambert II étendu

X : 800 988 m

Y : 2 106 974 m

Zsol (EPD) : 287 m

Nature de l'ouvrage : Puits



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0,6 m

B : profondeur/repère : 6,60 m

A : profondeur de l'eau/repère : 4,60 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 283 m EPD

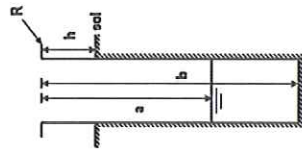
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ 281 m EPD

Température de l'eau (°C) : 16

pH : 7,6

Conductivité (µS/cm) : 519

Pompe : Non



Observations : Puits inutilisé.

Ouvrages n°31

Date de visite : 29/09/2010

Commune : Mionnay

Lieu-dit : Polletins

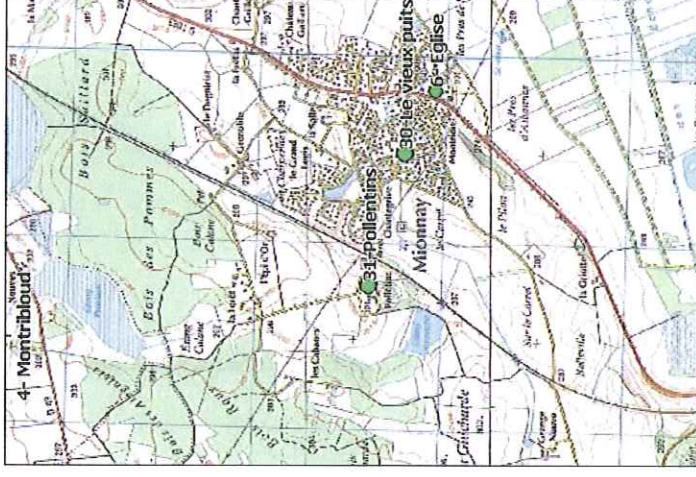
Coordonnées Lambert II étendu

X : 800 988 m

Y : 2 102 921 m

Zsol (EPD) : 300 m

Nature de l'ouvrage : Puits



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 1,1 m

B : profondeur/repère : 8,30 m

A : profondeur de l'eau/repère : 5,20 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 295,9 m EPD

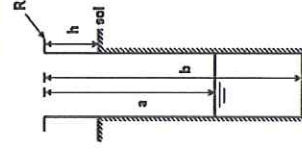
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ 292,8 m EPD

Température de l'eau (°C) : 15,5

pH : 7,5

Conductivité (µS/cm) : 603

Pompe : Oui



Observations : Les propriétaires possèdent deux autres puits donnant plus d'eau mais qui sont fermés.

Ouvrages n°32

Date de visite : 29/09/2010

Commune : Monthieux

Lieu-dit : La Croix

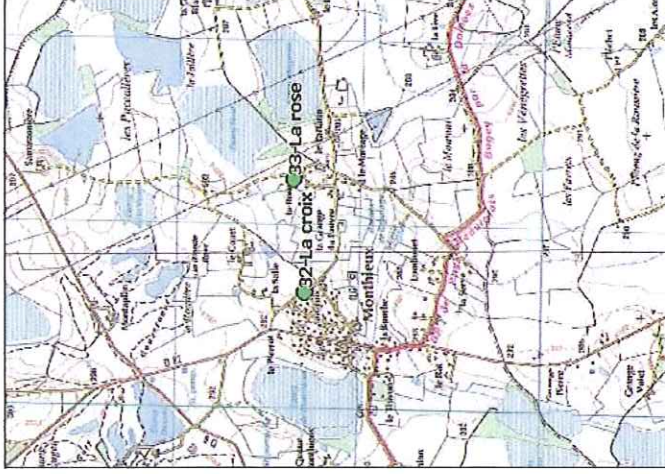
Coordonnées Lambert II étendu

X : 802 078 m

Y : 2 102 921 m

Zsol (EPD) : 293 m

Nature de l'ouvrage : Puits



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 1 m

B : profondeur/repère : - m

A : profondeur de l'eau/repère : -2,91 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 291,09 m EPD

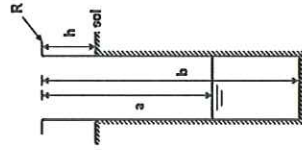
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ - m EPD

Température de l'eau (°C) : -

pH : -

Conductivité (µS/cm) : -

Pompe : Oui



Observations :

Ouvrages n°33

Date de visite : 29/09/2010

Commune : Monthieux

Lieu-dit : La Rose

Coordonnées Lambert II étendu

X : 802 078 m

Y : 2 109 928 m

Zsol (EPD) : 295 m

Nature de l'ouvrage : Puits



R : repère des mesures

H : hauteur du repère/sol : 0,7 m

B : profondeur/repère : 8,80 m

A : profondeur de l'eau/repère : -5,20 m

Cote du niveau d'eau : Z+h-a=+ 290,5 m EPD

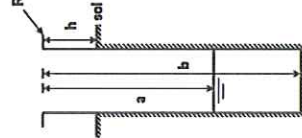
Cote du fond de l'ouvrage : Z+h-b=+ 286,9 m EPD

Température de l'eau (°C) : 15,1

pH : 7,5

Conductivité (µS/cm) : 590

Pompe : Oui



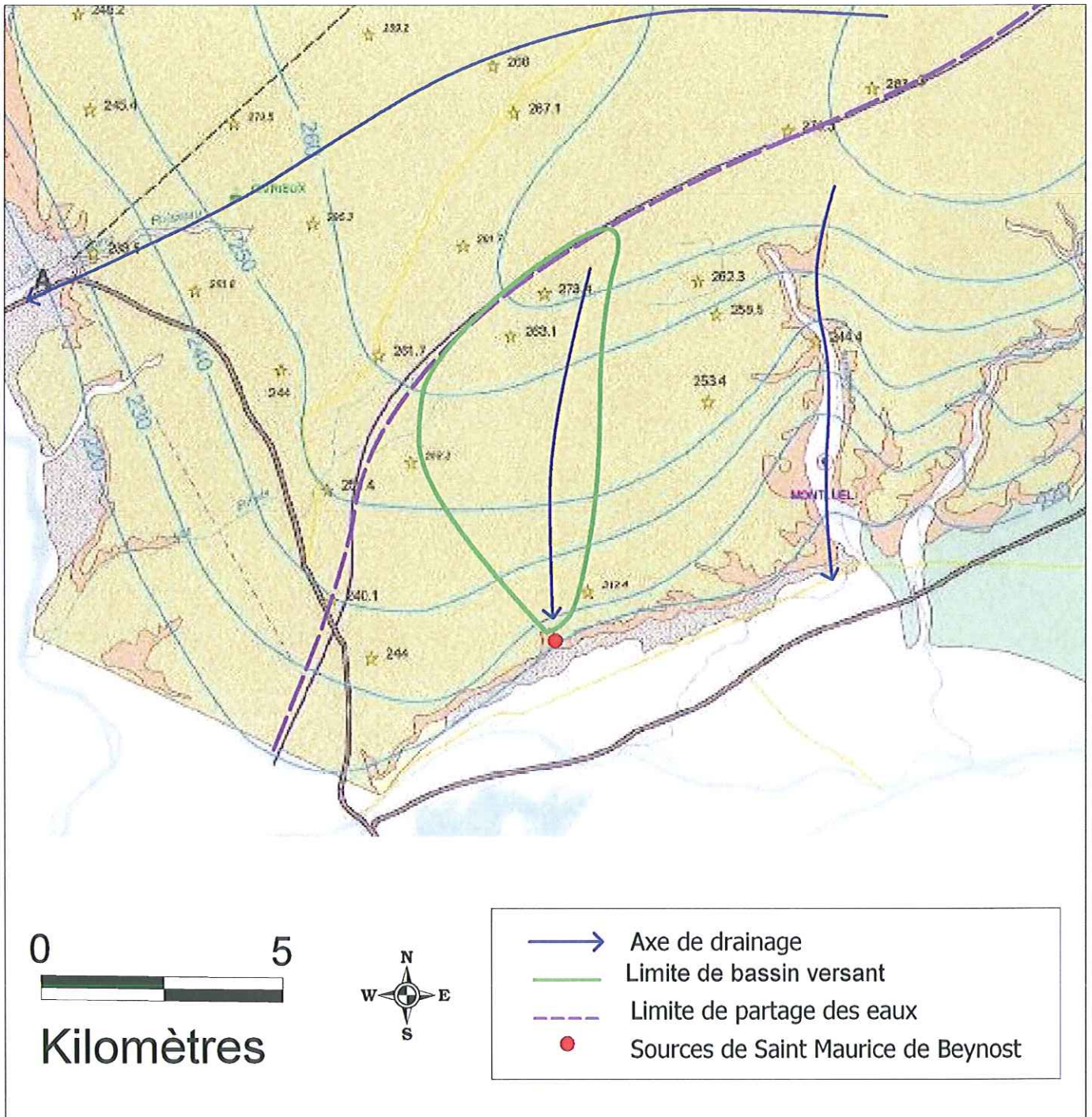
Observations : Arrosage du jardin.

ANNEXE II

Carte piézométrique locale de la nappe des Cailloutis (BURGEAP-1995)



ANNEXE II : Carte piézométrique locale de la nappe des Cailloutis (BURGEAP-1995)

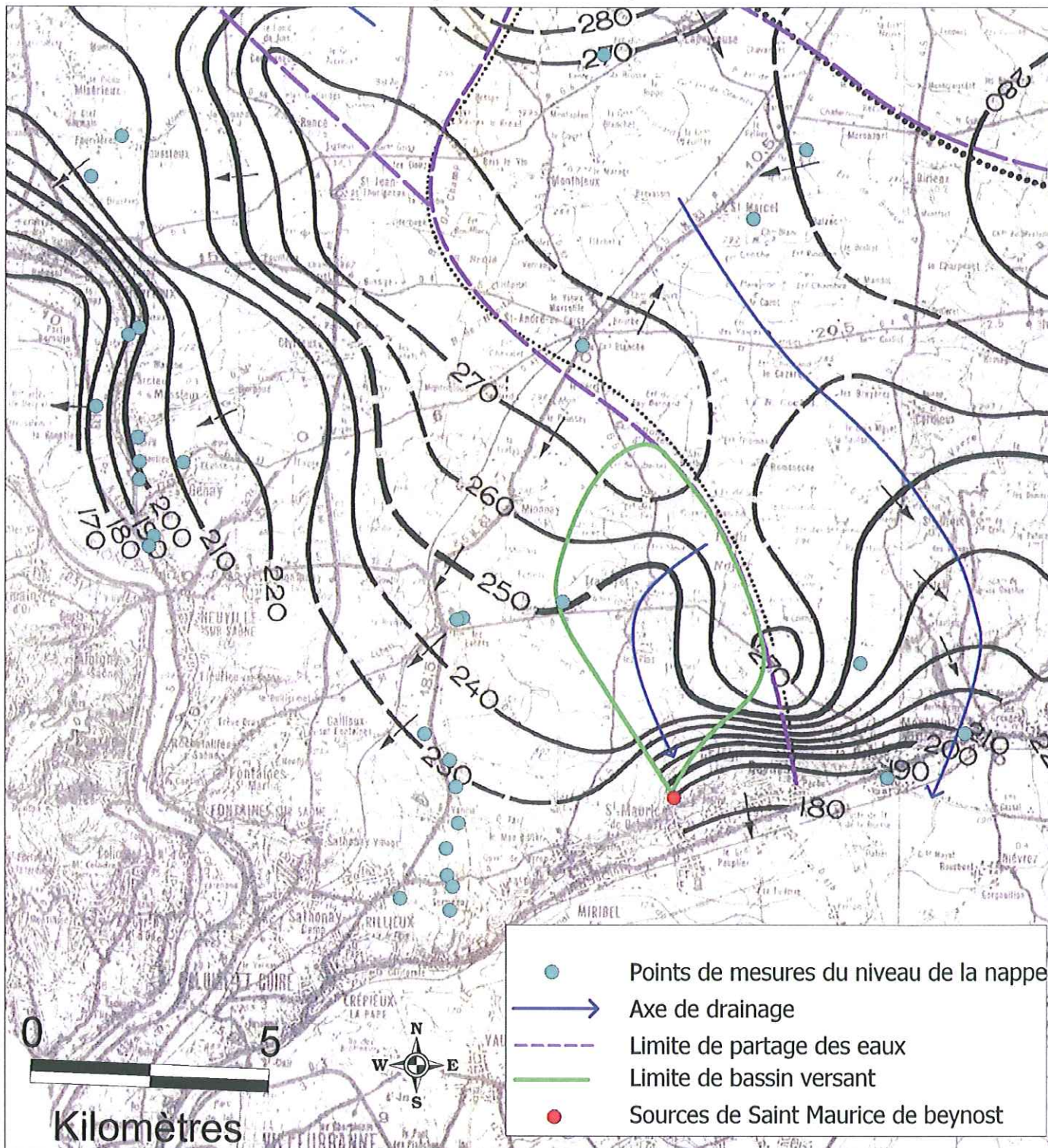


ANNEXE III

Carte piézométrique locale de la nappe des Cailloutis (BRGM-1975)



ANNEXE III : Carte piézométrique locale de la nappe des Cailloutis (BRGM-1975)

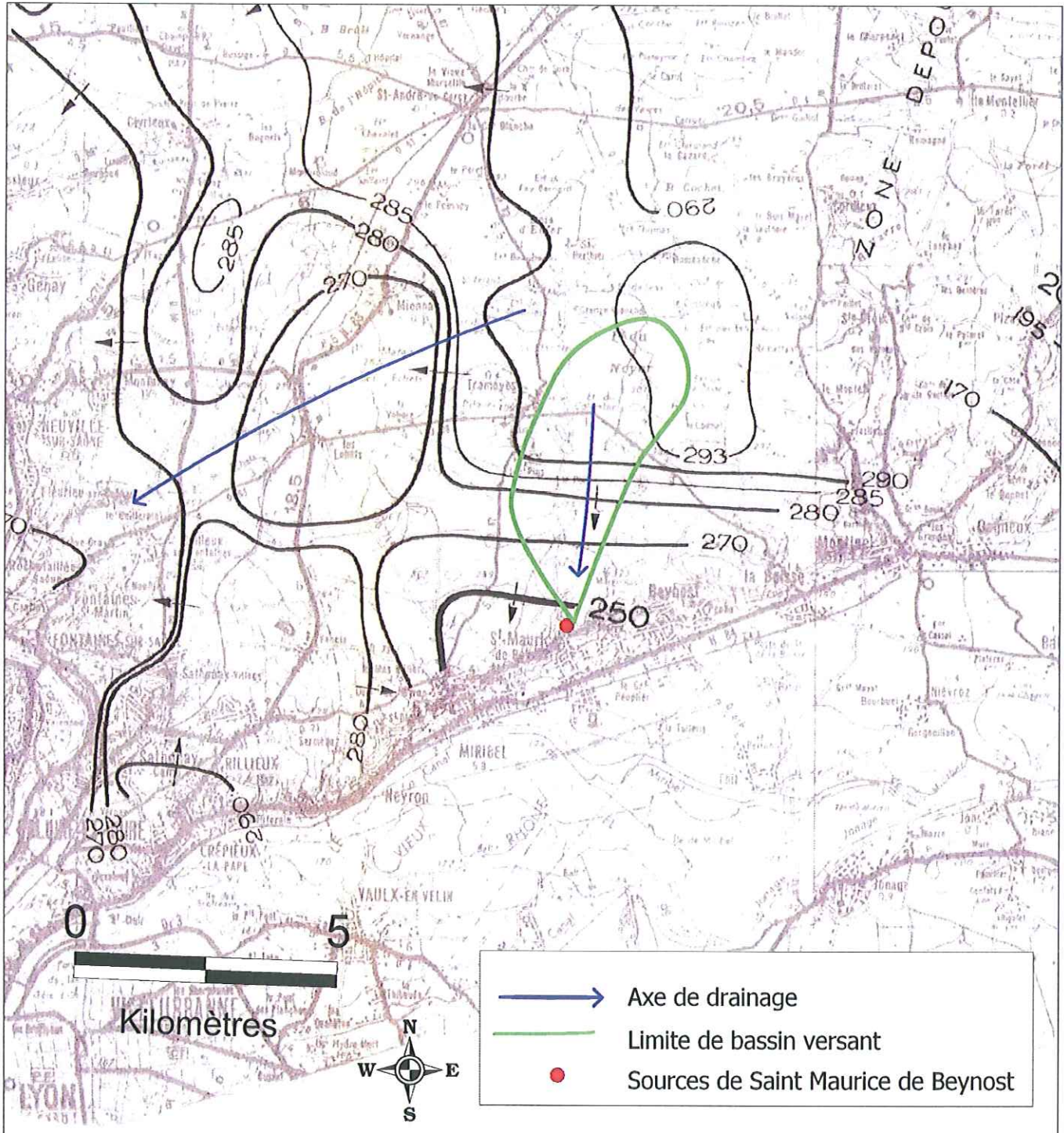


ANNEXE IV

Carte piézométrique locale de la nappe des Moraines (BRGM-1975)



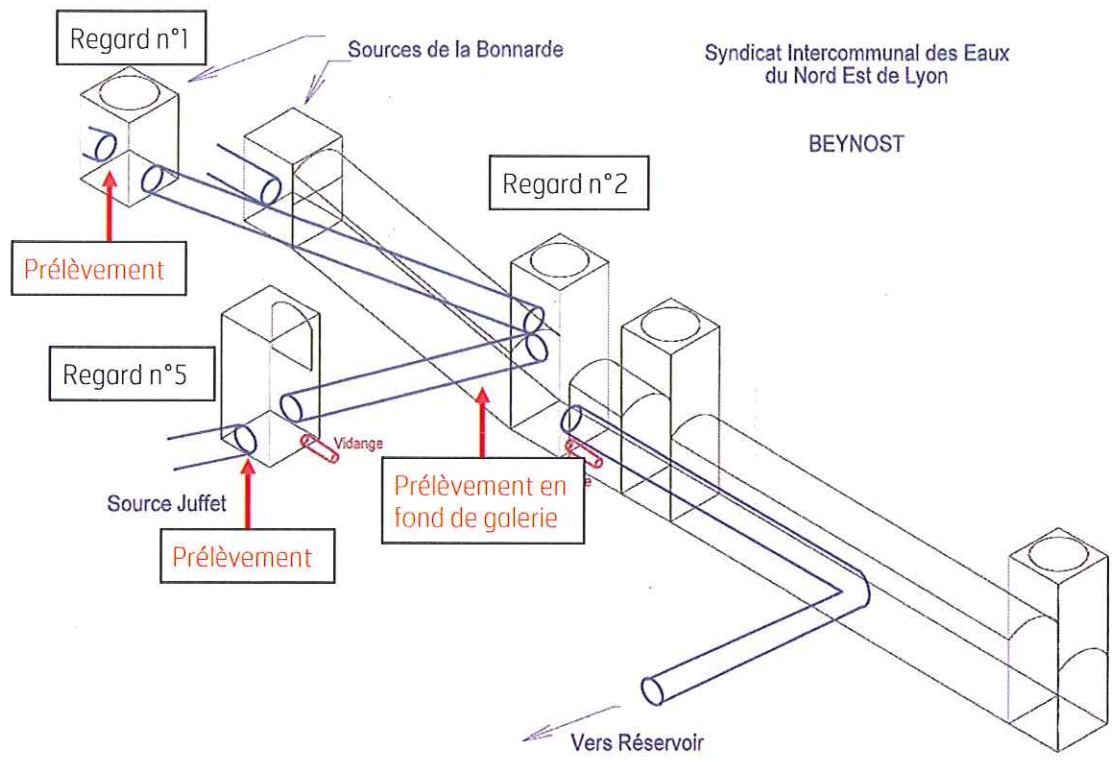
ANNEXE IV : Carte piézométrique locale de la nappe des Moraines (BRGM-1975)



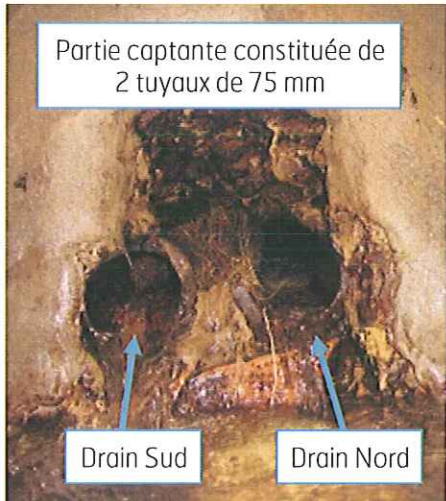
ANNEXE V

Schéma des sources et planche photographique





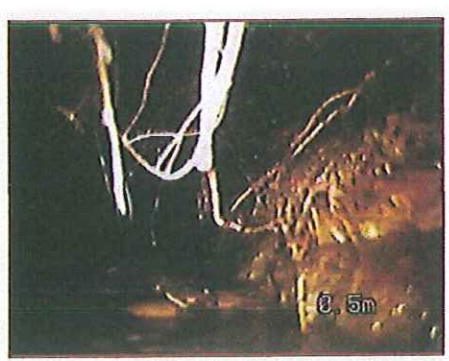
Source de Juffet



Vue depuis le regard n°5 des 2 drains de la source de Juffet



Vue sur le drain Sud à 0,5 m depuis le début du drain



Vue depuis le drain Nord à 0,5 m depuis le début du drain

Sources de la Bonnarde



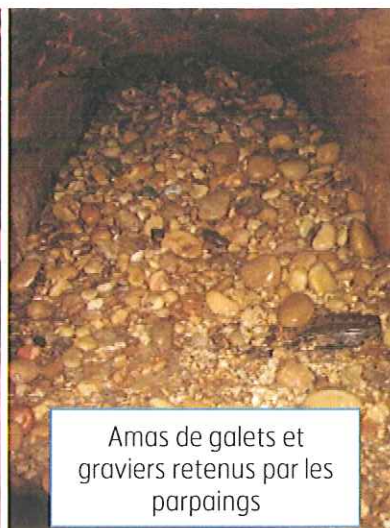
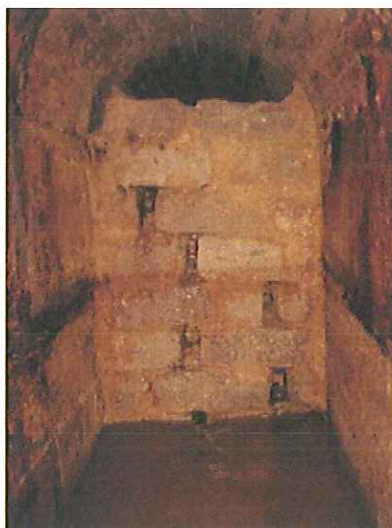
Vue depuis le regard n°1
du drain de la Bonnarde (2 m/TN)



Vue depuis le drain à 1,2 m
depuis le début du drain



Vue depuis l'entrée de la
galerie, vers l'amont



Amas de galets et
graviers retenus par les
parpaings

Accès depuis le regard n°2 dans la galerie de la Bonnarde (7 m/TN)

ANNEXE VI

Fiches de prélèvements des campagnes de décembre 2010 et février 2011



FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse: Le Péret
01 390 St André de Corcy

Designation point: Point 5

Nom particulier: GROBON
Nature point: Puits

N° projet A.Consell: CLY01896
Nature effluent: Eaux souterraines

PRELEVEMENT

Effectué le: 07/12/2010
Par l'opérateur: F.MONTVIGNIER

Heure de prélèvement: 14:00
Par temps: Nuageux

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type Equipement: Puits en pierre
Niveau d'eau: 1,57 m/repère

Diamètre interieur: 1000 mm
Cote Niveau d'eau: 290,43 m NGF

Volume d'eau par ml: 785 litres/ml
Profondeur: 6,41 m/repère

Nature repère: Puits en pierre
Hauteur repère: 4,84 m

Cote Repère: 292,00 m NGF
Volume d'eau ouvrage: 3799,4 litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée: Oui
Outil purge: Pompe 3"

Début purge (heure): 13:45
Débit purge: 3,7 m³/h

Fin purge (heure): 14:00
Volume d'eau purgé: 925 litres

Durée purge: 15 Minutes
Renouvellement eau: 0,2 volume(s)

Observations: Sans objet

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Robatement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µ S/cm	pH	Aspect de l'eau
13:45	1,57	-	-	-	-	-	Claire
14:00	2,77	1,20	3,7	11,7	523	8,2	Claire

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement: Pompe 3"
Volume prélevé: 0,25 litres

Fiacons remplis: 1 flacon en plastique de 0,25 litre

Qualité échantillons: Eau claire sans odeur particulière

Livraison au laboratoire: CARSO
le: 07/12/2010

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage : le puits est utilisé uniquement pour de l'arrosage
 Productivité : ?



Agence Sud Est

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse: Lieu Dit "St Vérant"
01 390 Mionnay

Designation point: Point 7

Nom particulier: -
Nature point: Puits

N° projet A.Consell: CLY01896
Nature effluent: Eaux souterraines

PRELEVEMENT

Effectué le: 06/12/2010
Par l'opérateur: F.MONTVIGNIER

Heure de prélèvement: 14:47
Par temps: Pluvieux

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type Equipement: Puits en pierre
Niveau d'eau: 7,31 m/repère

Diamètre interieur: 1000 mm
Cote Niveau d'eau: 275,49 m NGF

Volume d'eau par ml: 785 litres/ml
Profondeur: 10,49 m/repère

Nature repère: Puits en pierre
Hauteur repère: 3,18 m

Cote Repère: 282,8 m NGF
Volume d'eau ouvrage: 2496,3 litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée: oui
Outil purge: Pompe 3"

Début purge (heure): 14:35
Débit purge: 3,7 m³/h

Fin purge (heure): 14:47
Volume d'eau purgé: 740 litres

Durée purge: 12 Minutes
Renouvellement eau: 0,3 volume(s)

Observations: Puits en pierre couvert

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Robatement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µ S/cm	pH	Aspect de l'eau
14:35	6,51	-	-	-	-	-	Claire
14:47	7,52	1,01	3,7	13,6	590	7,7	Claire

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement: Pompe 3"
Volume prélevé: 1,25 litres

Fiacons remplis: 1 flacon en verre de 1 litre et 1 flacon en PEHD de 0,25 litre

Qualité échantillons: Eau claire sans odeur particulière

Livraison au laboratoire: CARSO
le: 07/12/2010

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage : jardin et piscine
 Consommation : -
 Productivité : puits jamais à sec



Agence Sud Est

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse: Lieu-dit "Bramafan" **Point 8**
Désignation point:
Nature point: Forage
Nature effluent: Eaux souterraines
N° projet A.Conseil: CLY01896

PRELEVEMENT

Effectué le: 06/12/2010 **F.MONTVIGNIER**
Par l'opérateur: Pluvieux
Heure de prélèvement: 15:30

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type Equipement: Puits en pierre
Niveau d'eau: 29,72 m/repère
Diamètre intérieur: 300 mm 260,28 m NGF
Volume d'eau par ml: 71 litres/ml
Nature repère: Forage d'irrigation 59,80 m/repère
Hauteur repère: 0 m/sol 30,08 m
Cote Repère: 290,0 m NGF 2135,7 litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée: non **Ploc**
Début purge (heure): - - m³/h
Fin purge (heure): - - litres
Durée purge: - Minutes - volume(s)
Observations: impossible de prendre le niveau de fond

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Rabatement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µ S/cm	pH	Aspect de l'eau
15:30	29,72	-	-	12,1	743	7,7	Claire

ECHANTILLONS PRELEVES

Util prélevement: Ploc **Volume prélevé:** 1,25 litres
Flacons remplis: 1 flacon en verre de 1 litre et 1 flacon en PEHD de 0,25 litre
Qualité échantillons: Eau claire sans odeur particulière
Livraison au laboratoire: CARSO **le:** 07/12/2010

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage : irrigation
 Consommation : -
 Productivité : puits, jamais à sec



Agence Sud Est



Agence Sud Est

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse: Lieu-dit "Le bois vert" **Point 9**
Désignation point:
Nature point: Piézomètre
Nature effluent: Eaux souterraines
N° projet A.Conseil: CLY01896

PRELEVEMENT

Effectué le: 07/12/2010 **F.MONTVIGNIER**
Par l'opérateur: Nuageux
Heure de prélèvement: 13:57

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type Equipement: PVC
Niveau d'eau: 21,74 m/repère
Diamètre intérieur: 240 mm 250,78 m NGF
Volume d'eau par ml: 45 litres/ml
Nature repère: Piézomètre 41,16 m/repère
Hauteur repère: 0,52 m/sol 19,42 m
Cote Repère: 272,5 m NGF 873,9 litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée: oui **Ploc**
Début purge (heure): 13:45 - m³/h
Fin purge (heure): 13:57 10 litres
Durée purge: 12 Minutes 0,0 volume(s)
Observations: -

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Rabatement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µ S/cm	pH	Aspect de l'eau
13:57	21,74	-	-	12,5	322	7,9	Claire

ECHANTILLONS PRELEVES

Util prélevement: Ploc **Volume prélevé:** 1,25 litres
Flacons remplis: 1 flacon en verre de 1 litre et 1 flacon en PEHD de 0,25 litre
Qualité échantillons: Eau claire sans odeur particulière
Livraison au laboratoire: CARSO **le:** 07/12/2010

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage : -
 Consommation : -
 Productivité : -



Agence Sud Est



Agence Sud Est

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Lieu-dit "Les Pins"
899 rue des Pins
01 390 Tramoyes
Point 13

Désignation point:
Nature point: Puits
Nature effluent: Eaux souterraines

Adresse:
Nom particulier:
N° projet A. Conseil: CLY01896

PRELEVEMENT

Effectué le: **07/12/2010**
Heure de prélèvement: 13:21
Par l'opérateur: F. MONTVIGNIER
Par temps: Pluvieux

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type équipement: Puits en brique
Diamètre intérieur: 1000 mm
Volume d'eau par ml: 785 litres/ml
Nature repère: Puits en brique
Hauteur repère: 0,9 m/sol
Cote Repère: 298,9 m NGF

Niveau d'eau: 7,71 m/repère
Cote Niveau d'eau: 291,19 m NGF
Profondeur: 9,33 m/repère
Hauteur d'eau ouvrage: 1,62 m
Volume d'eau ouvrage: 1271,7 litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée: Oui
Début purge (heure): 13:07
Fin purge (heure): 13:21
Durée purge: 14 Minutes
Observations: -

Outil purge: Pompe 3"
Débit purge: 3,7 m³/h
Volume d'eau purgé: 86,3 litres
Renouvellement eau: 0,7 volume(s)

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Rabattement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µS/cm	pH	Aspect de l'eau
13:07	7,71	-	-	-	-	-	Clair
13:21	7,98	0,27	3,7	13,2	685	8,4	Clair

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement: pompe 3"
Fiacons remplis: 1 fiocon en verre de 1 litre et 1 fiocon en PEHD de 0,25 litre
Qualité échantillons: Eau claire sans odeur particulière
Livraison au laboratoire: CARSO
Volume prélevé: 1,25 litres
le: 07/12/2010

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage: Arrosage
 Consommation: -
 Productivité: puits jamais à sec



Agence Sud Est

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Lieu-dit "Margnolas"
01 700 Beynost
Point 14

Désignation point:
Nature point: Puits
Nature effluent: Eaux souterraines

Adresse:
Nom particulier:
N° projet A. Conseil: CLY01896

PRELEVEMENT

Effectué le: **07/12/2010**
Heure de prélèvement: 8:45
Par l'opérateur: F. MONTVIGNIER
Par temps: Pluvieux

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type équipement: Puits en pierre
Diamètre intérieur: 1000 mm
Volume d'eau par ml: 785 litres/ml
Nature repère: Puits en pierre
Hauteur repère: 0 m/sol
Cote Repère: 320,0 m NGF

Niveau d'eau: 8,48 m/repère
Cote Niveau d'eau: 311,52 m NGF
Profondeur: 18,49 m/repère
Hauteur d'eau ouvrage: 10,01 m
Volume d'eau ouvrage: 7857,9 litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée: Oui
Début purge (heure): 8:32
Fin purge (heure): 8:48
Durée purge: 16 Minutes
Observations: -

Outil purge: Pompe 3"
Débit purge: 3,7 m³/h
Volume d'eau purgé: 98,7 litres
Renouvellement eau: 0,1 volume(s)

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Rabattement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µS/cm	pH	Aspect de l'eau
08:32	8,48	-	-	-	-	-	Clair
08:45	9,15	0,67	3,7	16	760	8,7	Clair

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement: Pompe 3"
Fiacons remplis: 1 fiocon en verre de 1 litre et 1 fiocon en PEHD de 0,25 litre
Qualité échantillons: Eau claire sans odeur particulière
Livraison au laboratoire: CARSO
Volume prélevé: 1,25 litres
le: 07/12/2010

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage: -
 Consommation: -
 Productivité: -



Agence Sud Est

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse: Lieu-dit "Le Fétiou" **Point 15**
Désignation point:
Nom particulier: ASIA *Nature point:* Forage
N° projet A.Conseil: CLY01896 *Nature effluent:* Eaux souterraines

PRELEVEMENT

Effectué le: 06/12/2010 *Par l'opérateur:* F. MONTVIGNIER
Heure de prélèvement: 16:20 *Par temps:* Pluvieux

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type équipement: 2 pompes de 40 m³/h *Niveau d'eau:* 46.89 m/repère
Diamètre intérieur: 600 mm *Cote Niveau d'eau:* 252.31 m NGF
Volume d'eau par ml: 282.0 litres/ml *Profondeur:* 77.60 m/repère
Nature repère: Tube en acier *Hauteur d'eau ouvrage:* 30.71 m
Cote Repère: 299.20 m NGF *Volume d'eau ouvrage:* 8660.2 litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée: non *Outil purge:* Ploc
Débit purge (heure): - *Débit purge:* 0.2 m³/h
Fin purge (heure): - *Volume d'eau purgé:* 17 litres
Durée purge: - Minutes *Renouvellement eau:* - volumes(s)
Observations: Forage à l'arrêt en période hivernale

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Robattement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µS/cm	pH	Aspect de l'eau
16:20	-	-	-	11.7	389	8.6	Clair

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement: Ploc *Volume prélevé:* 1.25 litres
Fiacons remplis: 1 flacon en verre de 1 litre et 1 flacon en PEHD de 0.25 litre
Qualité échantillons: Eau claire sans odeur particulière
Livraison au laboratoire: CARSO *le:* 07/12/2010

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage : Irrigation
 Consommation : 80 m³/h
 Productivité : puits jamais à sec



Agence Sud Est

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse: Lieu-dit "Le Ferrier" **Point 17**
Désignation point:
Nom particulier: Mme JUFFET *Nature point:* Forage
N° projet A.Conseil: CLY01896 *Nature effluent:* Eaux souterraines

PRELEVEMENT

Effectué le: 06/12/2010 *Par l'opérateur:* F. MONTVIGNIER
Heure de prélèvement: 17:12 *Par temps:* Nuageux

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type équipement: Puits en pierre *Niveau d'eau:* 12.31 m/repère
Diamètre intérieur: 1000 mm *Cote Niveau d'eau:* 298.49 m NGF
Volume d'eau par ml: 785 litres/ml *Profondeur:* 16.81 m/repère
Nature repère: Puits en pierre *Hauteur d'eau ouvrage:* 4.50 m
Cote Repère: 310.8 m NGF *Volume d'eau ouvrage:* 3532.5 litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée: Oui *Outil purge:* Pompe 3"
Débit purge (heure): 17:00 *Débit purge:* 3.7 m³/h
Fin purge (heure): 17:12 *Volume d'eau purgé:* 740 litres
Durée purge: 12 Minutes *Renouvellement eau:* 0.2 volumes(s)
Observations: -

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Robattement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µS/cm	pH	Aspect de l'eau
17:00	12.31	-	-	-	-	-	Clair
17:12	12.52	0.21	3.7	12.3	760	8.1	Clair

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement: Pompe 3" *Volume prélevé:* 1.25 litres
Fiacons remplis: 1 flacon en verre de 1 litre et 1 flacon en PEHD de 0.25 litre
Qualité échantillons: Eau claire sans odeur particulière
Livraison au laboratoire: CARSO *le:* 07/12/2010

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage : -
 Consommation : -
 Productivité : -



Agence Sud Est

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse: Lieu-dit "Le vieux puits" 01 390 Mionnay **Point 30**
Désignation point:
Nature point: Puits
Nature effluent: Eaux souterraines
N° projet A.Consell: CLY01896

PRELEVEMENT

Effectué le: 06/12/2010 F.MONTVIGNIER
Par l'opérateur:
Heure de prélèvement: 14:02 Nuageux
Par temps:

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type équipement: Puits en pierre
Diamètre intérieur: 1000 mm
Volume d'eau par ml: 785 litres/ml
Nature repère: Puits en pierre
Hauteur repère: 0.6 m/sol
Cote Repère: 287.6 m NGF
Niveau d'eau: 4.52 m/repère
Cote Niveau d'eau: 283.08 m NGF
Profondeur: 6.54 m/repère
Hauteur d'eau ouvrage: 2.02 m
Volume d'eau ouvrage: 1585.7 litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée: Oui
Début purge (heure): 13:50
Fin purge (heure): 14:02
Durée purge: 12 Minutes
Observations:
Outil purge: Pompe 3"
Débit purge: 3.7 m³/h
Volume d'eau purgé: 740 litres
Renouvellement eau: 0.5 volume(s)

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Rabattement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µS/cm	pH	Aspect de l'eau
13:50	4.52	-	-	-	-	-	Eau légèrement trouble
14:02	5.54	1.02	3.7	12.7	502	7.7	Eau légèrement trouble

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement: Pompe 3"
Flacons remplis: 1 flacon en verre de 0.25 litre
Qualité échantillons: Eau claire sans odeur particulière
Livraison au laboratoire: CARSO
Volume prélevé: 0.25 litres
Je: 07/12/2010

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage: -
 Consommation: -
 Productivité: -



Agence Sud Est

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse: Ruisseau "La Seraine" **Point A**
Désignation point:
Nature point: Ruisseau
Nature effluent: Eaux de surface
N° projet A.Consell: CLY01896

PRELEVEMENT

Effectué le: 06/12/2010 F.MONTVIGNIER
Par l'opérateur:
Heure de prélèvement: 18:03 Pluvieux
Par temps:

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type équipement: -
Diamètre intérieur: - mm
Volume d'eau par ml: - litres/ml
Nature repère: -
Hauteur repère: - m/sol
Cote Repère: - m NGF
Niveau d'eau: - m/repère
Cote Niveau d'eau: - m NGF
Profondeur: - m/repère
Hauteur d'eau ouvrage: - m
Volume d'eau ouvrage: - litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée: non
Début purge (heure): -
Fin purge (heure): -
Durée purge: - Minutes
Observations:
Outil purge: -
Débit purge: - m³/h
Volume d'eau purgé: - litres
Renouvellement eau: - volume(s)

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Rabattement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µS/cm	pH	Aspect de l'eau
18:03	-	-	-	9.9	242	8.4	Eau trouble

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement: Ploc
Flacons remplis: 1 flacon en PEHD de 0.25 litre
Qualité échantillons: Eau trouble sans odeur particulière
Livraison au laboratoire: CARSO
Volume prélevé: 0.25 litres
Je: 07/12/2010

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage: -
 Consommation: -
 Productivité: -



Agence Sud Est

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

<i>Adresse:</i>	Ruisseau "Les Ormes"	<i>Désignation point:</i>	Point B
<i>Nom particulier:</i>	-	<i>Nature point:</i>	Ruisseau
<i>N° projet A. Conseil:</i>	CLY01896	<i>Nature effluent:</i>	Eaux de surface

PRELEVEMENT

<i>Effectué le:</i>	07/12/2010	<i>Par l'opérateur:</i>	F.MONTVIGNIER
<i>Heure de prélèvement:</i>	9:20	<i>Par temps:</i>	Pluvieux

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

<i>Type Équipement:</i>	-	<i>Niveau d'eau:</i>	-	m/repère
<i>Diamètre intérieur:</i>	-	<i>Cote Niveau d'eau:</i>	-	m NGF
<i>Volume d'eau par ml:</i>	-	mm	-	litres/ml
<i>Nature repère:</i>	-	<i>Profondeur:</i>	-	m/repère
<i>Hauteur repère:</i>	-	<i>Hauteur d'eau ouvrage:</i>	-	m
<i>Cote Repère:</i>	-	<i>Volume d'eau ouvrage:</i>	-	litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

<i>Purge effectuée:</i>	non	<i>Outil purge:</i>	-	
<i>Débit purge (heure):</i>	-	<i>Débit purge:</i>	-	m ³ /h
<i>Fin purge (heure):</i>	-	<i>Volume d'eau purgé:</i>	-	litres
<i>Durée purge:</i>	-	Minutes	-	volumel(s)
<i>Observations:</i>	-			

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Rabatement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µ S/cm	pH	Aspect de l'eau
09:20	-	-	-	10	354	8.3	Eau trouble

ECHANTILLONS PRELEVES

<i>Outil prélèvement:</i>	Pioc	<i>Volume prélevé:</i>	0.25	litres
<i>Fiacons remplis:</i>	1 flacon en PEHD de 0.25 litre			
<i>Qualité échantillons:</i>	Eau trouble sans odeur particulière			
<i>Livraison au laboratoire:</i>	CARSO	<i>le:</i>	07/12/2010	

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage: - Consommation: - Productivité: -
--

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

<i>Adresse:</i>	Ruisseau "Du bois des Chatoigniers"	<i>Désignation point:</i>	Point C
<i>Nom particulier:</i>	-	<i>Nature point:</i>	Ruisseau
<i>N° projet A. Conseil:</i>	CLY01896	<i>Nature effluent:</i>	Eaux de surface

PRELEVEMENT

<i>Effectué le:</i>	07/12/2010	<i>Par l'opérateur:</i>	F.MONTVIGNIER
<i>Heure de prélèvement:</i>	8:03	<i>Par temps:</i>	Pluvieux

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

<i>Type Équipement:</i>	-	<i>Niveau d'eau:</i>	-	m/repère
<i>Diamètre intérieur:</i>	-	<i>Cote Niveau d'eau:</i>	-	m NGF
<i>Volume d'eau par ml:</i>	-	mm	-	litres/ml
<i>Nature repère:</i>	-	<i>Profondeur:</i>	-	m/repère
<i>Hauteur repère:</i>	-	<i>Hauteur d'eau ouvrage:</i>	-	m
<i>Cote Repère:</i>	-	<i>Volume d'eau ouvrage:</i>	-	litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

<i>Purge effectuée:</i>	non	<i>Outil purge:</i>	-	
<i>Débit purge (heure):</i>	-	<i>Débit purge:</i>	-	m ³ /h
<i>Fin purge (heure):</i>	-	<i>Volume d'eau purgé:</i>	-	litres
<i>Durée purge:</i>	-	Minutes	-	volumel(s)
<i>Observations:</i>	-			

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Rabatement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µ S/cm	pH	Aspect de l'eau
08:03	-	-	-	7.9	216	8.4	Eau trouble

ECHANTILLONS PRELEVES

<i>Outil prélèvement:</i>	Pioc	<i>Volume prélevé:</i>	0.25	litres
<i>Fiacons remplis:</i>	1 flacon en PEHD de 0.25 litre			
<i>Qualité échantillons:</i>	Eau trouble sans odeur particulière			
<i>Livraison au laboratoire:</i>	CARSO	<i>le:</i>	07/12/2010	

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage: - Consommation: - Productivité: -
--

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse: Bois des Chataigniers
Désignation point: Source de Juffet
N° projet A.Consell: CLY01896
Nature point: Source
Nature effluent: Eaux souterraines

PRELEVEMENT

Effectué le : 07/12/2010
Par l'opérateur: F.MONTVIGNIER
Heure de prélèvement: 10:15
Par temps: Nuageux

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type équipement: Drains
Niveau d'eau: - m/repère
Diamètre intérieur: - mm
Cote Niveau d'eau: - m NGF
Volume d'eau par ml: - litres/ml
Nature repère: - m/repère
Hauteur repère: - m
Cote Repère: - m NGF
Volume d'eau ouvrage: - litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée: non
Outil purge: -
Débit purge (heure): - m³/h
Fin purge (heure): - litres
Durée purge: - Minutes
Renouvellement eau: - volume(s)
Observations: -

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Robattement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µS/cm	pH	Aspect de l'eau
10:15	-	-	-	12.2	581	8.4	Claire

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement: A la source
Volume prélevé: 1,25 litres
Flacons remplis: 1 flacon en verre de 1 litre et 1 flacon en PEHD de 0,25 litre
Qualité échantillons: Eau claire sans odeur particulière
Livraison au laboratoire: CARSO
le: 07/12/2010

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage: AEP
 Consommation: -
 Productivité: 3 m³/h



Agence Sud Est

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse: Bois des Chataigniers
Désignation point: Source Bonnarde
N° projet A.Consell: CLY01896
Nature point: Source
Nature effluent: Eaux souterraines

PRELEVEMENT

Effectué le : 07/12/2010
Par l'opérateur: F.MONTVIGNIER
Heure de prélèvement: 10:55
Par temps: Pluvieux

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type équipement: Drains
Niveau d'eau: - m/repère
Diamètre intérieur: - mm
Cote Niveau d'eau: - m NGF
Volume d'eau par ml: - litres/ml
Nature repère: - m/repère
Hauteur repère: - m
Cote Repère: - m NGF
Volume d'eau ouvrage: - litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée: non
Outil purge: -
Débit purge (heure): - m³/h
Fin purge (heure): - litres
Durée purge: - Minutes
Renouvellement eau: - volume(s)
Observations: -

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Robattement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µS/cm	pH	Aspect de l'eau
10:55	-	-	-	11.6	579	8.3	Claire

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement: A la source
Volume prélevé: 1,25 litres
Flacons remplis: 1 flacon en verre de 1 litre et 1 flacon en PEHD de 0,25 litre
Qualité échantillons: Eau claire sans odeur particulière
Livraison au laboratoire: CARSO
le: 07/12/2010

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage: AEP
 Consommation: -
 Productivité: 9 m³/h



Agence Sud Est

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse:	Bois des Chataigniers 01 700 St Maurice de Beynost	Désignation point:	Gallerie Bonnarde
Nom particulier:		Nature point:	Source
N° projet A.Conseil:	CLY01896	Nature effluent:	Eaux souterraines

PRELEVEMENT

Effectué le :	07/12/2010	Par l'opérateur :	F. MONTVIGNIER
Heure de prélèvement :	11:50	Par temps :	Pluvieux

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type équipement :	Drains	Niveau d'eau :	- m/repère
Diamètre intérieur :	- mm	Cote Niveau d'eau :	- m NGF
Volume d'eau par ml :	- litres/ml	Profondeur :	- m/repère
Nature repère :	-	Hauteur d'eau ouvrage :	- m
Cote Repère :	- m NGF	Volume d'eau ouvrage :	- litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée :	non	Outil purge :	-
Débit purge (heure) :	-	Débit purge :	- m ³ /h
Fin purge (heure) :	-	Volume d'eau purgé :	- litres
Durée purge :	- Minutes	Renouvellement eau :	- volume(s)
Observations :	-		

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Rabatement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µS/cm	pH	Aspect de l'eau
11:50	6,04	-	-	12	601	8,5	Claire

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement :	A la source	Volume prélevé :	1,25 litres
Facons remplis :	1 flacon en verre de 1 litre et 1 flacon en PEHD de 0,25 litre		
Qualité échantillons :	Eau claire sans odeur particulière		
Livraison au laboratoire :	CARSO	le :	07/12/2010

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage : AEP Consommation : - Productivité : 10,5 m ³ /h
--

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse:	Lieu Dit "St Vérand"	Point 7
	01 390 Mionnay	
Nom particulier:	M.BABON Bernard	Puits
N° projet A.Conseil:	CLY01896	Eaux souterraines

PRELEVEMENT

Effectué le :	11/02/2011	F.MONTVIGNIER
Heure de prélèvement :	13:30	Nuageux

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type équipement:	Puits en pierre	Niveau d'eau:	6.21	m/repère
Diamètre intérieur:	1000 mm	Cote Niveau d'eau:	276.59	m NGF
Volume d'eau par ml:	785 litres/ml	Profondeur:	10.49	m/repère
Nature repère:	Puits en pierre	Hauteur repère:	4.28	m
Cote Repère:	282.8 m NGF	Volume d'eau ouvrage:	3359.8	litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée:	oui	Outil purge:	Pompe 3"
Début purge (heure):	13:15	Débit purge:	3.7 m ³ /h
Fin purge (heure):	13:30	Volume d'eau purgé:	925 litres
Durée purge:	15 Minutes	Renouvellement eau:	0.3 volume(s)
Observations:	Puits en pierre couvert		

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Robatement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µS/cm	pH	Aspect de l'eau
13:15	6.21	-	-	-	-	-	Clôire
13:30	6.43	0.22	3.7	13	670	7.7	Clôire

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement:	Pompe 3"	Volume prélevé:	3.0	litres
Fiacons remplis:	3 fiacons en verre de 1 litre	Qualité échantillons:	Eau cloire sans odeur particulière	
Livraison au laboratoire:	CARSO	le:	15/02/2011	

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage : jardin et piscine	Consommation : -
Productivité : puits jamais à sec	



Agence Sud Est



Agence Sud Est

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse:	Lieu-dit "Bramafan"	Point 8
	Désignation point:	
Nom particulier:	-	Forage
N° projet A.Conseil:	CLY01896	Eaux souterraines

PRELEVEMENT

Effectué le :	11/02/2011	F.MONTVIGNIER
Heure de prélèvement :	9:45	Nuageux

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type équipement:	Puits en pierre	Niveau d'eau:	29.63	m/repère
Diamètre intérieur:	300 mm	Cote Niveau d'eau:	260.37	m NGF
Volume d'eau par ml:	71 litres/ml	Profondeur:	59.80	m/repère
Nature repère:	Forage d'irrigation	Hauteur repère:	30.17	m
Cote Repère:	290.0 m NGF	Volume d'eau ouvrage:	2142.1	litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée:	non	Outil purge:	Ploc
Début purge (heure):	-	Débit purge:	- m ³ /h
Fin purge (heure):	-	Volume d'eau purgé:	- litres
Durée purge:	- Minutes	Renouvellement eau:	- volume(s)
Observations:	Impossible de prendre le niveau de fond		

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Robatement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µS/cm	pH	Aspect de l'eau
09:45	29.63	-	-	10.8	706	7.3	Clôire

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement:	Ploc	Volume prélevé:	3.0	litres
Fiacons remplis:	3 fiacons en verre de 1 litre	Qualité échantillons:	Eau cloire sans odeur particulière	
Livraison au laboratoire:	CARSO	le:	15/02/2011	

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage : irrigation	Consommation : -
Productivité : Forage jamais à sec	



Agence Sud Est



Agence Sud Est

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse: Lieu-dit "Le bois vert" **Point 9**
Désignation point:
Nature point: Piézomètre
Nature effluent: Eaux souterraines
N° projet A. Conseil: CLY01896

PRELEVEMENT

Effectué le: 11/02/2011 F. MONTVIGNIER
Par l'opérateur:
Heure de prélèvement: 9:00 Nuageux
Par temps:

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type équipement: PVC Niveau d'eau: 20.74 m/repère
Diamètre intérieur: 240 mm Cote Niveau d'eau: 251.78 m NGF
Volume d'eau par ml: 45 litres/ml
Nature repère: Piézomètre Profondeur: 41.16 m/repère
Hauteur repère: 0.52 m/sol Hauteur d'eau ouvrage: 20.42 m
Cote Repère: 272.5 m NGF Volume d'eau ouvrage: 918.9 litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée: oui Outil purge: Ploc
Début purge (heure): 8:45 Débit purge: - m³/h
Fin purge (heure): 9:00 Volume d'eau purgé: 10 litres
Durée purge: 15 Minutes Renouvellement eau: 0.0 volume(s)
Observations: -

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Rabattement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µS/cm	pH	Aspect de l'eau
09:00	20.74	-	-	10.5	339	6.9	Clair

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement: Ploc Volume prélevé: 3.00 litres
Fiacons remplis: 3 fiacons en verre de 1 litre
Qualité échantillons: Eau claire sans odeur particulière
Livraison au laboratoire: CARSO le: 15/02/2011

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage: -
 Consommation: -
 Productivité: -



FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse: Lieu-dit "Les Pins" **Point 13**
Désignation point:
Nature point: Puits
Nature effluent: Eaux souterraines
N° projet A. Conseil: CLY01896

PRELEVEMENT

Effectué le: 11/02/2011 F. MONTVIGNIER
Par l'opérateur:
Heure de prélèvement: 11:30 Nuageux
Par temps:

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type équipement: Puits en brique Niveau d'eau: 7.74 m/repère
Diamètre intérieur: 1000 mm Cote Niveau d'eau: 291.16 m NGF
Volume d'eau par ml: 785 litres/ml
Nature repère: Puits en brique Profondeur: 9.33 m/repère
Hauteur repère: 0.9 m/sol Hauteur d'eau ouvrage: 1.59 m
Cote Repère: 298.9 m NGF Volume d'eau ouvrage: 1248.2 litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée: Oui Outil purge: Pompe 3"
Début purge (heure): 11:15 Débit purge: 3.7 m³/h
Fin purge (heure): 11:30 Volume d'eau purgé: 925 litres
Durée purge: 15 Minutes Renouvellement eau: 0.7 volume(s)
Observations: -

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Rabattement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µS/cm	pH	Aspect de l'eau
11:15	7.74	-	-	-	-	-	Clair
11:30	8.03	0.29	3.7	12.1	820	7.2	Clair

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement: pompe 3" Volume prélevé: 3.0 litres
Fiacons remplis: 3 fiacons en verre de 1 litre
Qualité échantillons: Eau claire sans odeur particulière
Livraison au laboratoire: CARSO le: 15/02/2011

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage: Arrosage
 Consommation: -
 Productivité: puits jamais à sec



FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse:	Lieu-dit "Margnolas"	<i>Désignation point:</i>	Point 14
Nom particulier:	01 700 Beynost	<i>Nature point:</i>	Puits
N° projet A. Conseil:	CLY01896	<i>Nature effluent:</i>	Eaux souterraines

PRELEVEMENT

Effectué le :	11/02/2011	<i>Par l'opérateur:</i>	F. MONTVIGNIER
Heure de prélèvement:	8:45	<i>Par temps:</i>	Nuageux

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type équipement:	Puits en pierre	Niveau d'eau:	8,29 m/repère
Diamètre intérieur:	1000 mm	Cote Niveau d'eau:	311,71 m NGF
Volume d'eau par ml:	785 litres/ml	Profondeur:	18,49 m/repère
Nature repère:	Puits en pierre	Hauteur d'eau ouvrage:	10,20 m
Cote Repère:	320,0 m NGF	Volume d'eau ouvrage:	8007,0 litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée:	Oui	Outil purge:	Pompe 3"
Début purge (heure):	10:25	Débit purge:	3,7 m ³ /h
Fin purge (heure):	10:45	Volume d'eau purgé:	1233 litres
Durée purge:	20 Minutes	Renouvellement eau:	0,2 volume(s)
Observations:	-		

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Robattement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µS/cm	pH	Aspect de l'eau
10:25	8,29	-	-	-	-	-	Clair
10:45	9,14	0,85	3,7	11,2	860	7,2	Clair

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement:	Pompe 3"	Volume prélevé:	3,00 litres
Fiacons remplis:	3 fiacons en verre de 1 litre		
Qualité échantillons:	Eau claire sans odeur particulière		
Livraison au laboratoire:	CARSO	le:	15/02/2011

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage: -	
Consommation: -	
Productivité: -	



Agence Sud Est



Agence Sud Est

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse:	Lieu-dit "Le Féétian"	<i>Désignation point:</i>	Point 15
Nom particulier:	ASIA	<i>Nature point:</i>	Forage
N° projet A. Conseil:	CLY01896	<i>Nature effluent:</i>	Eaux souterraines

PRELEVEMENT

Effectué le :	11/02/2011	<i>Par l'opérateur:</i>	F. MONTVIGNIER
Heure de prélèvement:	14:45	<i>Par temps:</i>	Ensoleillé

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type équipement:	2 pompes de 40 m ³ /h	Niveau d'eau:	46,92 m/repère
Diamètre intérieur:	600 mm	Cote Niveau d'eau:	252,28 m NGF
Volume d'eau par ml:	282,0 litres/ml	Profondeur:	77,60 m/repère
Nature repère:	Tube en acier	Hauteur d'eau ouvrage:	30,68 m
Cote Repère:	299,20 m NGF	Volume d'eau ouvrage:	8651,8 litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée:	non	Outil purge:	Ploc
Début purge (heure):	-	Débit purge:	0,2 m ³ /h
Fin purge (heure):	-	Volume d'eau purgé:	17 litres
Durée purge:	- Minutes	Renouvellement eau:	- volume(s)
Observations:	Forage à l'arrêt en période hivernale		

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Robattement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µS/cm	pH	Aspect de l'eau
14:45	-	-	-	11,8	460	8,2	Clair

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement:	Ploc	Volume prélevé:	3,0 litres
Fiacons remplis:	3 fiacons en verre de 1 litre		
Qualité échantillons:	Eau claire sans odeur particulière		
Livraison au laboratoire:	CARSO	le:	15/02/2011

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage: Irrigation	
Consommation: 80 m ³ /h	
Productivité: puits jamais à sec	



Agence Sud Est

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse: Bois des Chataigniers 01 700 St Maurice de Beynost	Source de Juffet
Nom particulier: N° projet A.Conseil: CLY01896	Nature point: Source
	Nature effluent: Eaux souterraines

PRELEVEMENT

Effectué le: 15/02/2011	Par l'opérateur: F.MONTVIGNIER
Heure de prélèvement: 8:30	Par temps: Nuageux

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type équipement: Drains	Niveau d'eau: -	m/repère -
Diamètre intérieur: -	mm -	m NGF -
Volume d'eau par ml: -	litres/ml -	
Nature repère: -	Profondeur: -	m/repère -
Hauteur repère: -	Hauteur d'eau ouvrage: -	m -
Cote Repère: -	m NGF -	litres -

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée: non	Outil purge: -	m³/h -
Débit purge (heure): -	Débit purge: -	litres -
Fin purge (heure): -	Volume d'eau purgé: -	volume(s) -
Durée purge: -	Minutes -	
Observations: -		

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Robattement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µS/cm	pH	Aspect de l'eau
08:30	-	-	-	10,5	640	7,8	Claire

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement: A la source	Volume prélevé: 3.0 litres
Flacons remplis: 3 flacons en verre de 1 litre	
Qualité échantillons: Eau claire sans odeur particulière	
Livraison au laboratoire: CARSO	le: 15/02/2011

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage: AEP Consommation: - Productivité: 4 m ³ /h
--



Agence Sud Est

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse: Bois des Chataigniers 01 700 St Maurice de Beynost	Source Bonnarde
Nom particulier: N° projet A.Conseil: CLY01896	Nature point: Source
	Nature effluent: Eaux souterraines

PRELEVEMENT

Effectué le: 15/02/2011	Par l'opérateur: F.MONTVIGNIER
Heure de prélèvement: 9:00	Par temps: Nuageux

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type équipement: Drains	Niveau d'eau: -	m/repère -
Diamètre intérieur: -	mm -	m NGF -
Volume d'eau par ml: -	litres/ml -	
Nature repère: -	Profondeur: -	m/repère -
Hauteur repère: -	Hauteur d'eau ouvrage: -	m -
Cote Repère: -	m NGF -	litres -

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée: non	Outil purge: -	m³/h -
Débit purge (heure): -	Débit purge: -	litres -
Fin purge (heure): -	Volume d'eau purgé: -	volume(s) -
Durée purge: -	Minutes -	
Observations: -		

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Robattement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µS/cm	pH	Aspect de l'eau
09:00	-	-	-	10,1	640	7,5	Claire

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement: A la source	Volume prélevé: 3.0 litres
Flacons remplis: 3 flacons en verre de 1 litre	
Qualité échantillons: Eau claire sans odeur particulière	
Livraison au laboratoire: CARSO	le: 15/02/2011

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage: AEP Consommation: - Productivité: 9 m ³ /h
--



Agence Sud Est

FICHE DE PRELEVEMENT

SITE ET POINT DE PRELEVEMENT

Adresse:	Bois des Chataigniers 01 700 St Maurice de Beynost	Designation point:	Galerie Bonnarde
Nom particulier:		Nature point:	Source
N° projet A. Conseil:	CLY01896	Nature effluent:	Eaux souterraines

PRELEVEMENT

Effectué le :	15/02/2011	Par l'opérateur:	F. MONTVIGNIER
Heure de prélèvement:	9:20	Par temps:	Nuageux

CARACTERISTIQUES DU POINT RELEVES AVANT PRELEVEMENT

Type équipement:	Drains	Niveau d'eau:	-	m/repère
Diamètre intérieur:	-	Cote Niveau d'eau:	-	m NGF
Volume d'eau par ml:	-	Profondeur:	-	m/repère
Nature repère:	-	Hauteur d'eau ouvrage:	-	m
Cote repère:	-	Volume d'eau ouvrage:	-	litres

REALISATION D'UNE PURGE AVANT PRELEVEMENT

Purge effectuée:	non	Outil purge:	-	
Débit purge (heure):	-	Débit purge:	-	m ³ /h
Fin purge (heure):	-	Volume d'eau purgé:	-	litres
Durée purge:	-	Renouvellement eau:	-	volume(s)
Observations:	-			

MESURES ET OBSERVATIONS EFFECTUEES AVANT PRELEVEMENT

Heure	Niveau d'eau en m	Robotierement en m	Débit en m ³ /h	Température en °C	Conductivité en µS/cm	pH	Aspect de l'eau
09:20	-	-	-	10.6	660	7.5	Claire

ECHANTILLONS PRELEVES

Outil prélèvement:	A la source	Volume prélevé:	3.0	litres
Fiacons remplis:	3 fiocons en verre de 1 litre			
Qualité échantillons:	Eau claire sans odeur particulière			
Livraison au laboratoire:	CARSO	le:	15/02/2011	

OBSERVATIONS ET REMARQUES

Usage: AEP
Consommation: -
Productivité: 9.5 m ³ /h



ANNEXE VII

Résultats des analyses



RefDossierLabo	DateReception	RefEchantillonLabo	InfosEchantillonClient	LbFamille	NomParametreLims	RefAna	Cofrac	NomMethodeLims
LSE10-67756	07/12/2010	LSE1012-6212	Galerie Bonnarde	Anions	Nitrates	30.1 mg/l NO3-	Y	Chromatographie ionique
LSE10-67756	07/12/2010	LSE1012-6215	POINT 13	Anions	Nitrates	26.1 mg/l NO3-	Y	Chromatographie ionique
LSE10-67756	07/12/2010	LSE1012-6214	POINT 14	Anions	Nitrates	31.6 mg/l NO3-	Y	Chromatographie ionique
LSE10-67756	07/12/2010	LSE1012-6216	POINT 15	Anions	Nitrates	18.8 mg/l NO3-	Y	Chromatographie ionique
LSE10-67756	07/12/2010	LSE1012-6224	POINT 30	Anions	Nitrates	89 mg/l NO3-	N	Chromatographie ionique
LSE10-67756	07/12/2010	LSE1012-7586	POINT 5	Anions	Nitrates	1.5 mg/l NO3-	Y	Chromatographie ionique
LSE10-67756	07/12/2010	LSE1012-6209	POINT 7	Anions	Nitrates	31.0 mg/l NO3-	N	Chromatographie ionique
LSE10-67756	07/12/2010	LSE1012-6210	POINT 8	Anions	Nitrates	62 mg/l NO3-	N	Chromatographie ionique
LSE10-67756	07/12/2010	LSE1012-6213	POINT 9	Anions	Nitrates	51 mg/l NO3-	Y	Chromatographie ionique
LSE10-67756	07/12/2010	LSE1012-6223	RIVIERE POINT A	Anions	Nitrates	0.8 mg/l NO3-	Y	Chromatographie ionique
LSE10-67756	07/12/2010	LSE1012-6222	RIVIERE POINT B	Anions	Nitrates	12.0 mg/l NO3-	Y	Chromatographie ionique
LSE10-67756	07/12/2010	LSE1012-6221	RIVIERE POINT C	Anions	Nitrates	35.2 mg/l NO3-	Y	Chromatographie ionique
LSE10-67756	07/12/2010	LSE1012-6211	SOURCE BONNARDE	Anions	Nitrates	23.4 mg/l NO3-	Y	Chromatographie ionique
LSE10-67756	07/12/2010	LSE1012-6208	SOURCE JUFFET	Anions	Nitrates	43.1 mg/l NO3-	Y	Chromatographie ionique
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Amides	Alachlore	< 30 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Amides	Métazachlor	< 25 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Amides	Métolachlor	67 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Amides	Oxadixyl	< 40 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Amides	Propanil	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Anilines	Trifluraline	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Benzonitriles	Chloridazon	< 80 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Benzonitriles	Fenarimol	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Chlorobenzènes	Pentachlorobenzène	< 0.1 µg/l	N	GC/MS après extr. SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Dicarboxymides	Folpet (Foipet)	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Dicarboxymides	Vinchloroline	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Mesures sur le terrain	Conductivité brute à 25°	660 µS/cm	N	Conductimétrie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Mesures sur le terrain	pH	7.5	N	Electrochimie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Mesures sur le terrain	Température de l'eau	10.6 °C	N	Thermométrie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Amétyne	< 55 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Atrazine	< 30 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Atrazine désopropyl	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Atrazine déséthyl	89 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Cyanazine	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Desmetryne	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Hexazinone	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Metamitron	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Metribuzine	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Prometon	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Prometryne	< 25 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Propazine	< 25 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Sebutylazine	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Secbumeton	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Simazine	< 45 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Terbumeton	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Terbumeton déséthyl	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Terbutylazine	< 30 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Terbutylazine déséthyl	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides azotés	Terbutryne	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides divers	Chloroécone	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organochlorés	2,4' DDD	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organochlorés	2,4' DDE	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organochlorés	2,4' DDT	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organochlorés	4,4' DDD	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organochlorés	4,4' DDE	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE

LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organophosphorés	Parathion éthyl	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organophosphorés	Parathion méthyl	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organophosphorés	Phorate	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organophosphorés	Phosalone	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organophosphorés	Phosphamidon	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organophosphorés	Profenofos	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organophosphorés	Propetamphos	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organophosphorés	Pyrazophos	< 45 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organophosphorés	Quinalphos	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organophosphorés	Sulfotep	< 45 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organophosphorés	Terbufos	< 45 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organophosphorés	Tetrachlorvinphos	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organophosphorés	Tetrafon	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organophosphorés	Triazophos	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organophosphorés	Trichlorfon	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pesticides organophosphorés	Vamidotion	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phénoxyacides	2,4D-isopropyl	< 500 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phénoxyacides	2,4D-méthyl	< 500 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phénoxyacides	Diclofop méthyl	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phénoxyacides	MCPA-butoxyéthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phénoxyacides	MCPA-butyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phénoxyacides	MCPA-éthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phénoxyacides	MCPA-éthylhexyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phénoxyacides	MCPA-méthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phénoxyacides	Mécoprop n isobutyl est	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phénoxyacides	Mécoprop-1-octyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phénoxyacides	Mécoprop-2 octyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phénoxyacides	Mécoprop-2,4,4-triméthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phénoxyacides	Mécoprop-2-butoxyéthyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phénoxyacides	Mécoprop-2-éthylhexyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phénoxyacides	Mécoprop-méthyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phthalates	Bis (2-éthyl hexyl) phthalate	< 0.9 µg/l	Y	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phthalates	Butyl benzyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phthalates	Di n-butyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phthalates	Di n-octyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phthalates	Diéthyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Phthalates	Diméthyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11834	Galerie Bonnarde	Pyréthrinolides	Méthoxychlor	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Amides	Alachlore	< 30 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Amides	Métazachlor	< 25 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Amides	Métolachlor	< 35 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Amides	Oxadixyl	< 40 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Amides	Propanil	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Anilines	Trifluraline	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Benzonitriles	Chloridazon	< 80 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Benzonitriles	Fenarimol	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Chlorobenzènes	Pentachlorobenzène	< 0.1 µg/l	N	GC/MS après extr. SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Dicarboxymides	Folpet (Folpet)	< 100 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Dicarboxymides	Vinchloroline	< 100 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Mesures sur le terrain	Conductivité brute à 25° 820 µS/cm		N	Conductimétrie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Mesures sur le terrain	pH	7.2	N	Electrochimie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Mesures sur le terrain	Température de l'eau	12.1 °C	N	Thermométrie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Pesticides azotés	Amétryne	< 55 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Pesticides azotés	Alazine	< 30 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Pesticides azotés	Atrazine désisopropyl	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE

LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Phthalates	Butyl benzyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Phthalates	Di n-butyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Phthalates	Di n-octyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Phthalates	Diéthyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11829	Point 13	Phthalates	Diméthyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pyréthrinoides	Méthoxychlor	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Amides	Alachlore	< 30 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Amides	Métazachlor	< 25 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Amides	Oxadixyl	< 40 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Amides	Propanil	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Anilines	Trifluraline	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Benzonitriles	Chloridazon	< 80 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Benzonitriles	Fenarimol	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Chlorobenzènes	Pentachlorobenzène	< 0.1 µg/l	N	GC/MS après extr. SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Dicarboxymides	Folpet (Folpet)	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Dicarboxymides	Vinchloroline	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Mesures sur le terrain	Conductivité brute à 25° 860 µS/cm	7.2	N	Conductimétrie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Mesures sur le terrain	pH	7.2	N	Electrochimie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Mesures sur le terrain	Température de l'eau	11.2 °C	N	Thermométrie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Améthyne	< 55 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Atrazine	420 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Atrazine déisopropyl	190 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Atrazine déséthyl	550 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Cyanazine	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Desmetryne	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Hexazinone	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Metamitron	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Meflubuzine	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Prometryne	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Prometryne	< 25 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Propazine	< 25 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Sebutylazine	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Secbumeton	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Simazine	97 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Terbumeton	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Terbumeton déséthyl	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Terbutylazine	< 30 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Terbutylazine déséthyl	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides azotés	Terbutyne	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides divers	Chloroécone	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organochlorés 2,4' DDD		< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organochlorés 2,4' DDE		< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organochlorés 2,4' DDT		< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organochlorés 4,4' DDD		< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organochlorés 4,4' DDE		< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organochlorés 4,4' DDT		< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organochlorés Aldrine		< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organochlorés Chlordane (cis + trans)		< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organochlorés Chlordane trans (bêta)		< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organochlorés Dicofof		< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organochlorés Dieldrine		< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organochlorés Endosulfan alpha		< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organochlorés Endosulfan bêta		< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organochlorés Endosulfan sulfate		< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organochlorés Endosulfan total (alpha+)		< 70 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE

LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organophosph	Terbufos	< 45 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organophosph	Tétrachlorovinphos	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organophosph	Tétracidion	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organophosph	Thiometon	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organophosph	Triazophos	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organophosph	Trichlorfon	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pesticides organophosph	Vamidothion	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phénoxyacides	2,4D-isopropyl	< 500 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phénoxyacides	2,4D-méthyl	< 500 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phénoxyacides	Diclofop méthyl	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phénoxyacides	MCPA-butoxéthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phénoxyacides	MCPA-butyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phénoxyacides	MCPA-éthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phénoxyacides	MCPA-éthylhexyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phénoxyacides	MCPA-méthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phénoxyacides	Mécoprop n isobutyl este	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phénoxyacides	Mécoprop-1-octyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phénoxyacides	Mécoprop-2 octyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phénoxyacides	Mécoprop-2,4,4-triméthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phénoxyacides	Mécoprop-2-butoxéthyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phénoxyacides	Mécoprop-2-éthylhexyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phénoxyacides	Mécoprop-méthyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phthalates	Bis (2-éthyl hexyl) phthalate	< 0.9 µg/l	Y	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phthalates	Butyl benzyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phthalates	Di n-butyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phthalates	Diéthyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Phthalates	Diméthyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 14	Pyrrhinoïdes	Méthoxychlor	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Amides	Alachlore	< 30 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Amides	Métazachlor	< 25 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Amides	Métolachlor	< 35 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Amides	Oxadixyl	< 40 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Amides	Propanil	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Anilines	Trifluraline	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Benzonitriles	Chloridazon	< 80 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Benzonitriles	Fenarimol	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Chlorobenzènes	Pentachlorobenzène	< 0.1 µg/l	N	GC/MS après extr. SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Dicarboximides	Foipel (Foipet)	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Dicarboximides	Vinchloroline	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Mesures sur le terrain	Conductivité brute à 25°	460 µS/cm	N	Conductimétrie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Mesures sur le terrain	pH	8.2	N	Electrochimie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Mesures sur le terrain	Température de l'eau	11.8 °C	N	Thermométrie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Pesticides azotés	Amétryne	< 55 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Pesticides azotés	Atrazine	< 30 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Pesticides azotés	Atrazine désisopropyl	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Pesticides azotés	Atrazine déséthyl	52 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Pesticides azotés	Cyanazine	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Pesticides azotés	Desmetryne	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Pesticides azotés	Hexazinone	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Pesticides azotés	Metamitron	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Pesticides azotés	Metribuzine	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Pesticides azotés	Prometon	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Pesticides azotés	Prometryne	< 25 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11830	Point 15	Pesticides azotés	Sebutylazine	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE

LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Fenclorophos	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Fenitrothion	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Fenitrothion	< 10 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Fonofos	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Formothion	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Heptenophos	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Iodofenphos	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Isazofos	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Isofenphos	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Malathion	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Methodathion	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Mevinphos	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Naled	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Parathion éthyl	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Parathion méthyl	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Phorate	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Phosalone	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Phosphamidon	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Profenofos	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Propetamphos	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Pyrazophos	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Quinalphos	< 45 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Sulfotep	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Terbufos	< 45 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Tetrachlorvinphos	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Tetraflon	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Thiometon	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Triazophos	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Trichlorfon	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pesticides organophosphorés	Vamidithion	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phénoxyacides	2,4D-isopropyl	< 500 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phénoxyacides	2,4D-méthyl	< 500 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phénoxyacides	Diclofop méthyl	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phénoxyacides	MCPA-butoxyéthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phénoxyacides	MCPA-butyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phénoxyacides	MCPA-éthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phénoxyacides	MCPA-éthylhexyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phénoxyacides	Mécoprop n.isobutyl esté	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phénoxyacides	Mécoprop-1-octyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phénoxyacides	Mécoprop-2 octyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phénoxyacides	Mécoprop-2,4,4-triméthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phénoxyacides	Mécoprop-2-butoxyéthyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phénoxyacides	Mécoprop-2-éthylhexyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phénoxyacides	Mécoprop-méthyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phthalates	Bis (2-éthyl hexyl) phtala	< 0.9 µg/l	Y	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phthalates	Butyl benzyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phthalates	Di n-butyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phthalates	Di n-octyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phthalates	Diéthyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Phthalates	Diméthyl phthalate	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11831	Point 15	Pyréthrinoides	Méthoxychlor	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Amides	Alachlore	< 30 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Amides	Métazachlor	< 25 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Amides	Métolachlor	< 35 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Amides	Oxadixyl	< 40 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE

LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Amides	Propanil	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Anilines	Trifluraline	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Benzonitriles	Chloridazon	< 80 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Benzonitriles	Fenarimol	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Chlorobenzènes	Pentachlorobenzène	< 0.1 µg/l	N	GC/MS après extr. SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Dicarboximides	Folpet (Folpet)	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Dicarboximides	Vinchloroline	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Mesures sur le terrain	Conductivité brute à 25°	670 µS/cm	N	Conductimétrie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Mesures sur le terrain	pH	7.7	N	Electrochimie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Mesures sur le terrain	Température de l'air ext	13 °C	N	Thermométrie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Améthyne	< 55 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Atrazine	43 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Atrazine déséthyl	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Atrazine désisopropyl	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Cyanazine	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Desméthyne	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Hexazinone	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Metamitron	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Metribuzine	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Prometon	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Prométhyne	< 25 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Propazine	< 25 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Sebutylazine	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Sebumeton	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Simazine	< 45 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Terbumeton	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Terbuméton déséthyl	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Terbutylazine	< 30 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Terbutylazine déséthyl	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides azotés	Terbutryne	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides divers	Chlordecone	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	2,4' DDD	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	2,4' DDE	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	2,4' DDT	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	4,4' DDD	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	4,4' DDE	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	4,4' DDT	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	Aldrine	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	Chlordane (cis + trans)			GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	Chlordane trans (bêta)	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	Dicofol	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	Dieldrine	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	Endosulfan alpha	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	Endosulfan bêta	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	Endosulfan sulfate	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	Endosulfan total (alpha+beta)	< 70 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	Endrine	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	HCB (hexachlorobenzène)	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	HCH alpha	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	HCH bêta	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	HCH delta	< 35 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	HCH epsilon	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	Heptachlore	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	Heptachlore époxyde	< 30 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	Heptachlore époxyde cis	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pesticides organochlorés	Heptachlore époxyde tra	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE

LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Phénoxyacides	MCPA-butoxyéthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Phénoxyacides	MCPA-butyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Phénoxyacides	MCPA-éthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Phénoxyacides	MCPA-éthylhexyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Phénoxyacides	MCPA-méthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Phénoxyacides	Mécoprop n isobutyl est	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Phénoxyacides	Mécoprop-1-octyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Phénoxyacides	Mécoprop-2 octyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Phénoxyacides	Mécoprop-2,4,4-triméthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Phénoxyacides	Mécoprop-2-butoxyéthyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Phénoxyacides	Mécoprop-2-éthylhexyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Phénoxyacides	Mécoprop-méthyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Phthalates	Bis (2-éthyl hexyl) phthalate	< 0.9 µg/l	Y	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Phthalates	Butyl benzyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Phthalates	Di n-butyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Phthalates	Di n-octyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Phthalates	Diéthyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Phthalates	Diméthyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11822	Point 7	Pyréthrinoides	Méthoxychlor	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Amides	Alachlore	< 30 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Amides	Métazachlor	< 25 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Amides	Métolachlor	500 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Amides	Oxadixyl	< 40 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Amides	Propanil	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Anilines	Trifluraline	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Benzonitriles	Chloridazon	< 80 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Benzonitriles	Fenarimol	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Chlorobenzènes	Pentachlorobenzène	< 0.1 µg/l	N	GC/MS après extr. SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Dicarbonymides	Folpel (Folpet)	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Dicarbonymides	Vinchloroline	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Mesures sur le terrain	Conductivité brute à 25°	706 µS/cm	N	Conductimétrie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Mesures sur le terrain	pH	7.3	N	Electrochimie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Mesures sur le terrain	Température de l'eau	10.8 °C	N	Thermométrie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Améthyne	< 55 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Atrazine	120 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Atrazine déséthyl	110 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Atrazine désisopropyl	510 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Cyanazine	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Desméthyne	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Hexazinone	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Metamitron	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Metribuzine	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Prometon	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Prométhyne	< 25 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Propazine	< 25 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Sebutylazine	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Secbumeton	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Simazine	< 45 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Terbumeton	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Terbuméton déséthyl	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Terbutylazine	< 30 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Terbutylazine déséthyl	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Terbutryne	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides azotés	Chlorodécone	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organochlorés	2,4' DDD	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organochlorés	2,4' DDE	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE

LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Methidathion	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Mevinphos	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Naled	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Parathion éthyl	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Parathion méthyl	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Phorate	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Phosalone	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Phosphamidon	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Profenofos	< 100 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Propetamphos	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Pyrazophos	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Quinalphos	< 45 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Sulfotep	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Terbufos	< 45 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Tetrachlorvinphos	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Tetraflon	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Thiometon	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Triazophos	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Trichlorfon	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pesticides organophospho	Vamidothion	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phénoxyacides	2,4D-isopropyl	< 500 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phénoxyacides	2,4D-méthyl	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phénoxyacides	Diclofop méthyl	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phénoxyacides	MCPA-butoxyéthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phénoxyacides	MCPA-butyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phénoxyacides	MCPA-éthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phénoxyacides	MCPA-éthylhexyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phénoxyacides	MCPA-méthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phénoxyacides	Mécoprop n isobutyl est	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phénoxyacides	Mécoprop-1-octyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phénoxyacides	Mécoprop-2-octyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phénoxyacides	Mécoprop-2,4,4-triméthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phénoxyacides	Mécoprop-2-butoxyéthyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phénoxyacides	Mécoprop-2-éthylhexyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phthalates	Mécoprop-méthyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phthalates	Bis (2-éthyl hexyl) phthalate	< 0,9 µg/l	Y	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phthalates	Butyl benzyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phthalates	Di n-octyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phthalates	Di n-butyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phthalates	Diéthyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Phthalates	Diméthyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11827	Point 8	Pyréthrinoides	Méthoxychlor	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11828	Point 9	Amides	Alachlore	< 30 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11828	Point 9	Amides	Métazachlor	< 25 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11828	Point 9	Amides	Métolachlor	280 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11828	Point 9	Amides	Oxadixyl	< 40 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11828	Point 9	Amides	Propanil	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11828	Point 9	Anilines	Trifluraline	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11828	Point 9	Benzonitriles	Chloridazon	< 80 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11828	Point 9	Benzonitriles	Fenarimol	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11828	Point 9	Chlorobenzènes	Pentachlorobenzène	< 0,1 µg/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11828	Point 9	Dicarboxymides	Folpet (Folpet)	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11828	Point 9	Dicarboxymides	Vinchloroline	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11828	Point 9	Mesures sur le terrain	Conductivité brute a 25°	339 µS/cm	N	Conductimétrie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11828	Point 9	Mesures sur le terrain	pH	6,9	N	Electrochimie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11828	Point 9	Mesures sur le terrain	Température de l'eau	10,5 °C	N	Thermométrie

LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Pesticides organophospho	Pyrazophos	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Pesticides organophospho	Quinalphos	< 45 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Pesticides organophospho	Sulfotep	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Pesticides organophospho	Terbufos	< 45 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Pesticides organophospho	Tetrachlorvinphos	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Pesticides organophospho	Thiometon	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Pesticides organophospho	Triazophos	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Pesticides organophospho	Trichlorfon	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Pesticides organophospho	Vamidothion	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phénoxyacides	2,4D-isopropyl	< 500 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phénoxyacides	2,4D-méthyl	< 500 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phénoxyacides	Diclofop méthyl	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phénoxyacides	MCPA-butoxyéthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phénoxyacides	MCPA-butyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phénoxyacides	MCPA-éthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phénoxyacides	MCPA-éthylhexyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phénoxyacides	MCPA-méthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phénoxyacides	Mécoprop n isobutyl est	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phénoxyacides	Mécoprop-1-octyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phénoxyacides	Mécoprop-2 octyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phénoxyacides	Mécoprop-2,4,4-triméthyl	< 5000 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phénoxyacides	Mécoprop-2-butoxyéthyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phénoxyacides	Mécoprop-2-éthylhexyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phénoxyacides	Mécoprop-méthyl	< 20 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phthalates	Bis (2-éthyl hexyl) phthalate	< 0.9 µg/l	Y	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phthalates	Butyl benzyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phthalates	Di n-butyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phthalates	Di n-octyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phthalates	Diéthyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Phthalates	Diméthyl phthalate	< 1 µg/l	N	GC/MS après extraction LL
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Bonnarde	Pyréthrinoides	Méthoxychlor	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11833	Source Juffet	Amides	Alachlore	< 30 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Amides	Métalachlor	< 25 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Amides	Oxadixyl	< 35 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Amides	Propanil	< 40 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Anilines	Trifluralime	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Benzonitriles	Chloridazon	< 80 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Benzonitriles	Fenarimol	< 50 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Chlorobenzènes	Pentachlorobenzène	< 0.1 µg/l	N	GC/MS après extr. SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Dicarboxymides	Folpel (Folpet)	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Dicarboxymides	Vinchlozoline	< 10 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Mesures sur le terrain	Conductivité brute à 25°	640 µS/cm	N	Conductimétrie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Mesures sur le terrain	pH	7.8	N	Electrochimie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Mesures sur le terrain	Température de l'eau	10.5 °C	N	Thermométrie
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Pesticides azotés	Amétryne	< 55 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Pesticides azotés	Atrazine	< 30 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Pesticides azotés	Atrazine désopropyl	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Pesticides azotés	Atrazine déséthyl	< 40 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Pesticides azotés	Cyanazine	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Pesticides azotés	Desmethylene	< 20 ng/l	Y	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Pesticides azotés	Hexazinone	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Pesticides azotés	Metamitron	< 100 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Pesticides azotés	Metribuzine	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE
LSE11-9650	15/02/2011	LSE1102-11832	Source Juffet	Pesticides azotés	Prometon	< 50 ng/l	N	GC/MS après extraction SPE

FICHE DE TRANSMISSION

CLIENT

<i>Coordonnées client :</i> SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DU NORD EST DE LYON MAIRIE DE NEYRON 01 700 NEYRON	<i>Coordonnées interlocuteur :</i> Monsieur LAZZARONI Président du SIENEL mairie@mairie-neyron.fr
--	---

RAPPORT

<i>Titre rapport :</i> Etude du bassin d'alimentation de captage des sources de Juffet et de la Bonnarde à Saint Maurice de Beynost Phase 2 : Délimitation du bassin d'alimentation des captages	
<i>N° rapport :</i> CLY01896-R2-0411 <i>Nombre de pages :</i> 18 pages (texte) <i>Nombre de figures :</i> 10 figures <i>Nombre d'annexes :</i> 7 annexes <i>Nombre d'annexes hors texte :</i> néant	<i>Date d'envoi :</i> Avril 2011 <i>Nombre d'exemplaires transmis :</i> 3 exemplaires papier 1 fichier format « pdf »

REFERENCES COMMANDE

<i>N° offre Archambault Conseil :</i> Offre ELY01471-E1-0310 du 10/03/10 <i>Référence commande client :</i> Cde du 14 avril 2010

