
DEPARTEMENT DE L'ISERE

**Syndicat Intercommunal des Eaux
de SEPTEME – OYTIER ST OBLAS –
ST JUST CHALEYSSIN – LUZINAY -
CHAPONNAY**

Protection des Forages de la Plaine
situés sur le territoire de la Commune de
OYTIER-SAINT-OBLAS (38)

B1	PRESENTATION DE LA COLLECTIVITE
----	---------------------------------

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	1
LISTE DES FIGURES.....	1
LISTE DES TABLEAUX.....	2
1. LISTE DES COLLECTIVITES ALIMENTEES PAR LE SYSTEME DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION D'EAU	3
2. ESTIMATION DE LA POPULATION CONCERNEE (PERMANENTE ET SAISONNIERE)	3
2.1. Population actuelle	3
2.2. Population future	4
2.3. Population saisonnière	4
3. ESTIMATION ET JUSTIFICATION DES BESOINS QUANTITATIFS ACTUELS ET PREVISIBLES, PERMANENTS ET SAISONNIERS (VOLUME MOYEN ET MAXIMAL JOURNALIER D'EAU MISE EN DISTRIBUTION).....	6
3.1. Activités actuelles consommatrices d'eau et gros consommateurs.....	6
3.2. Evolution des volumes produits et des volumes consommés.....	7
3.2.1. Estimation des besoins actuels.....	7
3.2.2. Estimation des besoins futurs	9
3.3. Bilans besoins/ressources	9

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des abonnés par tranches de consommation en 2014	6
---	---

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Evolution du nombre d'abonnés adhérents au Syndicat (source : Schéma Directeur 2008 et CRT SOGEDO).....	3
Tableau 2 : Répartition de la population des Communes alimentées par le Syndicat Intercommunal des Eaux de SEPTEME (source : INSEE)	4
Tableau 3 : Evolution du nombre d'abonnés « gros consommateurs » (source : CRT Sogedo)	6
Tableau 4 : Evolution des consommations de 2004 à 2014 (source : CRT SOGEDO).....	7
Tableau 5 : Evolution des consommations en eau par abonné et par habitant (srce : CRT)...	8
Tableau 6 : Evolution du volume moyen journalier mis en distribution (source : CRT Sogedo)	8
Tableau 7 : Evolution des volumes de pointe (source : CRT SOGEDO).....	8
Tableau 8 : Evolution des coefficients de pointe.....	8
Tableau 9 : Bilan Besoins / Ressources	9

1. Liste des collectivités alimentées par le système de production et de distribution d'eau

Le Syndicat Intercommunal des Eaux regroupe les Communes de SEPTEME, OYTIER-SAINT-OBLAS, SAINT-JUST-CHALEYSSIN, LUZINAY et CHAPONNAY. Son siège est en mairie de SEPTEME. Il assure la desserte en eau de la totalité des communes de :

- SEPTEME ;
- LUZINAY ;
- OYTIER-SAINT-OBLAS ;
- SAINT-JUST-CHALEYSSIN ;

et de la partie haute de CHAPONNAY.

2. Estimation de la population concernée (permanente et saisonnière)

2.1. Population actuelle

Le tableau ci-dessous indique l'évolution du nombre d'abonnés adhérents au Syndicat.

Tableau 1 : Evolution du nombre d'abonnés adhérents au Syndicat (source : Schéma Directeur 2008 et CRT SOGEDO)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Septeme	712	724	724	739	767	889	836	852	869
Oytier-St-Oblas	578	592	604	613	622	632	645	662	674
St-Just-Chaleyssin	927	963	983	986	992	998	1 005	1 017	1 042
Luzinay	822	835	848	870	877	889	902	926	961
Chaponnay	147	151	153	155	158	163	175	180	184
Total	3 186	3 265	3 312	3 363	3 416	3 495	3 563	3 637	3 730
Taux d'accroissement annuel (en %)	+ 2,4	+ 1,4	+ 1,5	+ 1,55	+ 2,3	+ 1,9	+ 2,1	+ 2,6	
Taux moyen d'accroissement	1,62 % / an								

Le taux moyen d'accroissement annuel est d'environ 1,62 %, et varie peu depuis 2006.

Le détail de la répartition de la population au sein des Communes alimentées par le Syndicat Intercommunal des Eaux de Septeme nous est fourni ci-après.

Tableau 2 : Répartition de la population des Communes alimentées par le Syndicat Intercommunal des Eaux de SEPTEME (source : INSEE)

	Nombre d'habitants par année de recensement				Taux d'accroissement annuel 1990 à 2012
	1990	1999	2009 *	2012 *	
Septeme	1 267	1 471	1 778	1 844	1,36 %
Oytier-St-Oblas	1 022	1 353	1 580	1 615	1,59 %
St-Just-Chaleyssin	1 848	2 242	2 507	2 437	1,05 %
Luzinay	1 568	1 973	2 280	2 157	1,19 %
Chaponnay	2 913	3 317	3 712	3 805	1,02 %
Total	8 618	10 356	11 857	11 858	1,24 %

(*) les valeurs de 2009 et 2012 correspondent aux populations légales

Seule une partie des habitants de la commune de Chaponnay est alimentée par le Syndicat de Septème. D'après le dernier compte rendu d'exploitation disponible il apparaît que sur les 3 805 habitants de la commune de Chaponnay, seuls 281 sont alimentés en eau à partir du syndicat de Septème.

La population actuelle (2012) réellement alimentée par le Syndicat est donc de **8 334 habitants**.

2.2. Population future

Dans son Schéma Directeur de 2008 le Cabinet Merlin estimait une population Syndicale totale pour l'horizon 2020 à 14 482 habitants.

Sur la base d'une évolution de la population comparable à celle observée sur chacune des communes ces dernières années, le cabinet Merlin estime que la population totale que devra alimenter le syndicat d'ici 2020 sera de l'ordre de **11 000** habitants (plus de **3000** habitants supplémentaires par rapport à la situation de 2008), ce qui représente une augmentation de 40 % de la population desservie par ce dernier.

Sur la base de l'estimation précédemment effectuée le Cabinet Merlin suppose qu'il y aura **4 411 abonnés en 2020**.

En corrélant ces données avec les projets d'extension des différentes Communes adhérentes au Syndicat (en se référant aux documents d'urbanisme de ces communes), le cabinet Merlin a pu prendre comme hypothèse que la population qui devra être alimentée par le Syndicat à l'horizon 2020 sera de **10 800 habitants**.

Aux vues de l'évolution de la population sur les 20 dernières années, on peut supposer que les hypothèses du Cabinet Merlin peuvent être conservées pour un horizon à plus long terme à savoir 2035.

En effet si on prend en compte une population de 8 334 habitants en 2012 avec un taux d'accroissement annuel de 1,24% alors la population à l'horizon 2035 serait de **10 710 habitants**.

2.3. Population saisonnière

Au dernier recensement de 1999 le parc de résidence secondaire sur le Syndicat était de 120, la population secondaire qui en découlait pouvait être estimée à 360 habitants.

On peut estimer à la vue de l'évolution des différentes Communes adhérentes au SIE que le parc de résidences secondaires est resté sensiblement le même, et ne devrait pas évoluer dans les années futures étant donné l'accroissement de la population sédentaire sur ces Communes.

La population saisonnière s'élèvera donc à l'horizon 2035 à **11 200 habitants**.

Pour la suite du dossier nous garderons les estimations réalisées par le Cabinet Merlin dans le Schéma Directeur de 2008, et nous actualiseront les données au vu de l'évolution de la population du Syndicat en calculant les besoins à l'horizon 2035 plutôt que 2020.

3. Estimation et justification des besoins quantitatifs actuels et prévisibles, permanents et saisonniers (volume moyen et maximal journalier d'eau mise en distribution)

La liste des activités consommatrices d'eau et l'évolution de la production et de la distribution de l'eau sont décrites dans les paragraphes qui suivent.

3.1. Activités actuelles consommatrices d'eau et gros consommateurs

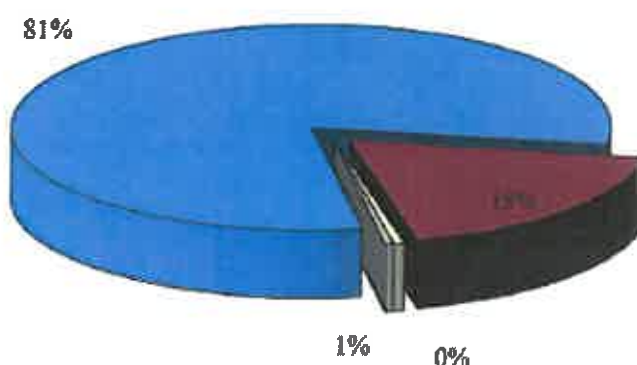
L'évolution du nombre d'abonnés « gros consommateurs » (consommation supérieure à 1 000 m³/an) du Syndicat sur les dernières années est fourni dans le tableau suivant :

Tableau 3 : Evolution du nombre d'abonnés « gros consommateurs » (source : CRT Sogedo)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nombre d'abonné gros consommateurs	16	15	9	14	10	9	12	14

En 2014 la répartition des abonnés du Syndicat par tranches de consommation était la suivante (source : CRT SOGEDO) :

Répartition des Abonnés par tranches de consommation



< 150 m³/an
 150-500 m³/an
 500-1000 m³/an
 > 1000 m³/an

Figure 1 : Répartition des abonnés par tranches de consommation en 2014

3.2. Evolution des volumes produits et des volumes consommés

3.2.1. Estimation des besoins actuels

Remarque :

Les données présentes dans le schéma directeur d'alimentation en eau potable réalisé par le Cabinet Merlin en 2008 ont été réactualisées avec les données du délégataire SOGEDO.

Tableau 4 : Evolution des consommations de 2004 à 2014 (source : CRT SOGEDO)

	2004 *	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Production station de la Plaine (m ³)	454132	375599	443392	417367	496396	457359	395175	348392	409855	540392	438616
Production Combe du Mariage (m ³)	110127	141369	180674	177789	111304	79 957	111820	141023	112769	114639	103768
Volume importé (nord de Vienne) (m ³)	36 840	20 647	28 903	19 783	6 597	3 481	13 857	5 092	4 902	3 313	3 913
Volume importé (Valencin) (m ³)	539	264	265	662	0	0	99	113	406	69	677
Volume exporté (Valencin) (m ³)	379	372	373	0	0	0	0	0	0	3 382	1 433
Volume Mis en distribution (m ³)	601259	537507	652861	615601	614297	540797	520951	494620	527932	543774	546974
Volume de service**(=vol. non facturé)	19 000	19 000	19 000	10 000	6 792	6 792	6 092	5 188	4 984	4 894	4 851
Volume consommé Facturé (m ³)	478062	445969	443736	412982	420431	377710	405673	424253	409836	375934	396952
Rendement réseau (%)	80	83	68 ***	69	70	71	79	87	79	71	74

(*) La station de pompage de la Combe du Mariage a été mise en service en 2003. On ne prendra donc pas en compte les années antérieures à 2004.

(**) Le volume de service comprend l'ensemble des volumes consommés qui ne sont pas comptabilisés (entretien des ouvrages, essais de poteaux incendie...).

(***) Le mauvais rendement de l'année 2006 est du à une casse sur le réseau qui s'est produite cette année là au lieu dit « le marais », et aux fuites apparues durant la période de travaux sur le réservoir Corbert.

Consommation par abonné et par habitant :

D'après le CRT 2014 de Sogedo, on comptait 3 730 abonnés en 2014 pour 8 434 habitants soit un ratio de 3,5 habitants par abonnés. Le tableau suivant donne l'évolution de la consommation annuelle moyenne par abonné :

Tableau 5 : Evolution des consommations en eau par abonné et par habitant (srce : CRT)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Consommation / ab (l/j/ab)	410	345	347	306	326	331	315	282	290
Consommation / hab (l/j/hab)	-	142	142	134	-	140	134	123	129

La consommation par abonné a nettement diminuée depuis 2006. Cette situation est due à une amélioration des rendements et une amélioration de l'éco-consommation des habitants et une diminution du nombre de gros consommateurs (notamment en 2009 et 2012).

Besoins actuels moyens :

Tableau 6 : Evolution du volume moyen journalier mis en distribution (source : CRT Sogedo)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Volume moyen (m³/j)	1647	1472	1789	1686	1683	1481	1427	1355	1446	1490	1498

On peut voir que les besoins moyens journaliers en eau ont eu tendance à diminuer de 2004 à 2009 et qu'ils se stabilisent depuis.

Besoins actuels de pointe :

Tableau 7 : Evolution des volumes de pointe (source : CRT SOGEDO)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
La Plaine									
Période	18/07/06	26/11/07	27/06/08	19/05/09	02/06/10	28/06/11	24/07/12	-	-
Volume (m³/j)	3 481	1 492	2 051	1 744	1 575	1 550	1 622	NR	NR
Combe Mariage									
Période	données comprise dans les valeurs ci- dessus	14/05/07	30/04/08	19/05/09	02/06/10	28/06/2011	24/07/12	-	-
Volume (m³/j)		804	1 160	248	184	220	306	NR	NR

NR = Non renseigné dans le CRT

A partir de ces données on peut déterminer la valeur du coefficient de pointe. Ce coefficient sera utilisé pour déterminer, en situation future, quel sera le volume de production maximum dont devra bénéficier le Syndicat pour alimenter l'ensemble de son réseau.

Le coefficient de pointe (Cp) est calculé comme suit :

$$Cp = \text{volume de pointe journalier distribué} / \text{volume moyen journalier distribué}$$

Tableau 8 : Evolution des coefficients de pointe

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Cp	1,63	1,73	1,94	1,36	1,91	1,34	1,23	1,30	1,33

Les besoins de pointe ont une tendance à la diminution depuis l'année 2008.

On peut voir qu'au cours de ces dernières années le coefficient de pointe a baissé de manière significative, probablement du à une meilleure répartition des consommations.

Le Cabinet Merlin avait considéré un coefficient de pointe de 2 dans son schéma Directeur en 2008, en se basant sur l'année 2006.

On peut voir que le coefficient de pointe actuelle est plus proche de 1,40, aussi nous ajusterons le calcul avec ce coefficient.

3.2.2. Estimation des besoins futurs

Précédemment au chapitre 2 la population future du syndicat pour 2035 a été évaluée à **10 710 habitants** permanents (2 376 habitants supplémentaire par rapport à 2012) et 11 200 habitants en pointe saisonnière.

Sur la base d'une consommation moyenne de 140 l/j/habitant, d'un rendement moyen des réseaux observé de 2002 à 2014 (77 %) et d'un coefficient de pointe de 1,4, on peut estimer que le volume supplémentaire à mettre en distribution à l'horizon 2035 sera de 432 m³/j en plus des 1 446 m³/j moyen de l'année 2012.

Soit au total un volume moyen à mettre en distribution de **1 880 m³/j**.

Sur la base du coefficient de pointe déterminé précédemment le volume de pointe à mettre en distribution sera de l'ordre de **2 850 m³/j**. (= ((11 200 hab x 0,140 m³/j/hab x 1.4) / 0,77)).

Ces volumes moyens et de pointe seront répartis entre le site de la Plaine et le site de la Combe du mariage.

3.3. Bilans besoins/ressources

	Situation actuelle 2012		Situation future 2035	
	Jour moyen	Jour de pointe	Jour moyen	Jour de pointe
besoins (m ³ /j)	1 446	1 928	1 880	2 850
ressources (m ³ /j)	3 580	3 580	5 580	5 580
dont :				
• Forage de la Combe du Mariage	1 580	1 580	1 580	1 580
• Forages de la Plaine	2000	2000	4000*	4000*
bilan	+	+	+	+

Tableau 9 : Bilan Besoins / Ressources

(*) L'alternance entre l'ancien puits et le nouveau forage réalisé en 2011 limitera la production à 2 000 m³/j, cependant le champ captant peut produire un débit de 4 000 m³/j si les deux ouvrages sont utilisés simultanément. En cas de dysfonctionnement de la ressource de Combe du Mariage, le site de la Plaine peut ainsi alimenter l'ensemble du Syndicat.

On constate que le bilan besoins/ressources est satisfaisant aussi bien en situation actuelle ou future que ce soit en période moyenne de consommation que de pointe.

DEPARTEMENT DE L'ISERE

**Syndicat Intercommunal des Eaux
de SEPTEME – OYTIER ST OBLAS –
ST JUST CHALEYSSIN – LUZINAY -
CHAPONNAY**

Protection des Forages de la Plaine
situés sur le territoire de la Commune de
OYTIER-SAINT-OBLAS (38)

B2	DESCRIPTIF DES SYSTEMES DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION
----	--

SOMMAIRE

1. IDENTIFICATION ET DEBITS D'EXPLOITATION	3
2. RENDEMENT DU RESEAU D'ADDUCTION ET DE DISTRIBUTION D'EAU	4
3. ORGANISATION DE LA DISTRIBUTION ET DU RESEAU	4
3.1. La distribution	4
3.2. Le réseau	5
4. NATURE DES MATERIAUX AU CONTACT D'EAU UTILISES	8
5. INTERCONNEXION ET ALIMENTATION DE SECOURS	9
6. DESCRIPTION DES MOYENS DE PROTECTION EXISTANTS	9
7. DESCRIPTION DES OUVRAGES EVENTUELLEMENT PROJETES	9

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Localisation des ouvrages de captage utilisés pour l'alimentation en eau potable du Syndicat Intercommunal des Eaux	3
Tableau 2 : Evolution des volumes d'eau produits par ouvrage (source : CRT Sogedo).....	3
Tableau 3 : Evolution des débits de pointe sur la station de la Plaine (source : CRT Sogedo)4	
Tableau 4 : Evolution du rendement de 2004 à 2014 (source : CRT Sogedo)	4
Tableau 5 : caractéristiques des réservoirs situés sur le réseau d'alimentation en eau potable du Syndicat	5
Tableau 6 : Liste des matériaux constituant le réseau d'alimentation en eau potable.....	8

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Schéma altimétrique de fonctionnement du réseau de distribution d'eau potable (source : Sogedo).....	6
Figure 2 : Synoptique planimétrique du fonctionnement du réseau AEP (source : Sogedo) ...	7

1. Identification et débits d'exploitation

Le but de ce paragraphe, consiste à resituer les forages de la Plaine dans le contexte global existant de l'alimentation en eau potable de la collectivité.

Le tableau ci-dessous liste les différents captages utilisés pour l'alimentation en eau potable du Syndicat :

Tableau 1 : Localisation des ouvrages de captage utilisés pour l'alimentation en eau potable du Syndicat Intercommunal des Eaux

Nom de captage	Commune
Forages de La Plaine	OYTIER-SAINT-OBLAS
Forage de la Combe du Mariage	SEPTEME

Le Syndicat Intercommunal des Eaux de SEPTEME possède donc 2 sites de production sur l'ensemble du territoire.

Le tableau suivant détaille l'évolution des volumes d'eau produits par chacun des ouvrages et par année :

Tableau 2 : Evolution des volumes d'eau produits par ouvrage (source : CRT Sogedo)

ANNEES	<i>Forages de la Plaine</i>	<i>Forage de la Combe du Mariage</i>
2004	454 132	110 127
2005	375 599	141 369
2006	443 392	180 674
2007	417 367	177 789
2008	496 396	111 304
2009	457 359	79 957
2010	395 175	111 820
2011	348 392	141 023
2012	409 855	112 769
2013	540 392	114 639
2014	438 616	103 768
MOYENNE	434 243	125 930

Seul le site de captage de La Plaine fait l'objet du présent dossier.

En moyenne depuis 2004, les forages de la Plaine représentent presque 78 % de la production totale du Syndicat.

Avant la réalisation de la station de la Combe du Mariage en 2003, les forages de la Plaine étaient la seule ressource propre du Syndicat.

Le débit moyen de prélèvement sur les forages de la plaine au cours de ces dernières années est de 1 190 m³/j.

Les débits de pointe relevés sur la station de pompage sont les suivants :

Tableau 3 : Evolution des débits de pointe sur la station de la Plaine (source : CRT Sogedo)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Période	juin	juillet	18/07/06	26/11/07	27/06/08	19/05/09	02/06/10	28/06/11	24/07/12
Volume (m³/j)	2 700	2 550	3 481	1 492	2 051	1 744	1 575	1 550	1 622

Le site de captage de la Plaine est équipé de 2 ouvrages de production, l'ouvrage principal (puits en DN 3000mm) permettant de fournir un débit de 100 m³/h pendant 20 h (résultats des pompages d'essais réalisés en 2010), et le nouveau forage réalisé en 2011 permettant de produire 100 m³/h pendant 20h.

2. Rendement du réseau d'adduction et de distribution d'eau

L'évolution du rendement du réseau du Syndicat est fournie dans le tableau suivant :

Tableau 4 : Evolution du rendement de 2004 à 2014 (source : CRT Sogedo)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Rendement réseau (%)	80	83	68	69	70	71	79	87	79	71	74

Le rendement du réseau de distribution du Syndicat approche les 76 % de moyenne, il a subi des variations importantes en 2006 du fait de casses sur le réseau et de fuites. Cependant le réseau reste en bon état avec un indice de perte linéaire de 2.2 m³/j/km que la société fermière prévoit d'abaisser à 2 m³/j/km d'ici 2017.

3. Organisation de la distribution et du réseau

3.1. La distribution

Le syndicat possède 7 réserves d'eau (dont 5 cuves semi-enterrés et 2 réservoirs sur tour) dont une importante réserve d'eau brute au niveau de la station de production de la Combe au Mariage.

La capacité totale de stockage sur le syndicat est de 1920 m³ dont 600 m³ de stockage d'eau brute. Soit une réserve pour la distribution qui serait plutôt de l'ordre de 1 320 m³.

Le tableau page suivante présente les caractéristiques techniques des réserves d'eau du Syndicat.

Tableau 5 : caractéristiques des réservoirs situés sur le réseau d'alimentation en eau potable du Syndicat

Nom des réserves	Type de réserve	Volume total en m ³	Alimentation	Radier en m NGF	TP en m NGF
Réservoir de Darbonnières	Réservoir semi-enterré	750 m ³ (2 cuves identiques)	Par les stations de pompages de la Combe au Mariage et de la Plaine	314,35 m	318.4 m
Réservoir d'En Gorge	Réservoir sur tour	150 m ³ (1 cuve)	Par la station de pompage de la Combe au Mariage	397,5 m	399.8 m
Réservoir de Corbet	Réservoir sur tour	150 m ³ (1 cuve)	Par la station de reprise du Pilon	380 m	384.44 m
Réservoir d'Illins	Réservoir semi-enterré	270 m ³ (1 cuve)	Par le réseau Bas Service et par la station de reprise de la Garenne (en cas de forte consommation)	309.52 m	313.31 m
La Combe au Mariage	Bâche eau brute semi-enterrée	600 m ³ (2 cuves identiques)	Par les forages situés à proximité	263.5 m	268 m

A noter que le réservoir de Darbonnières est alimenté de jour par la station de La Plaine et de nuit par le réservoir de La Combe au Mariage. Ces deux stations ne sont pas configurées pour fonctionner simultanément.

3.2. Le réseau

La longueur totale des réseaux d'eau potable du Syndicat est de l'ordre de 165 km. Les canalisations sont majoritairement en fonte et en amiante ciment.

La structure du réseau se décline en plusieurs étages de pressions :

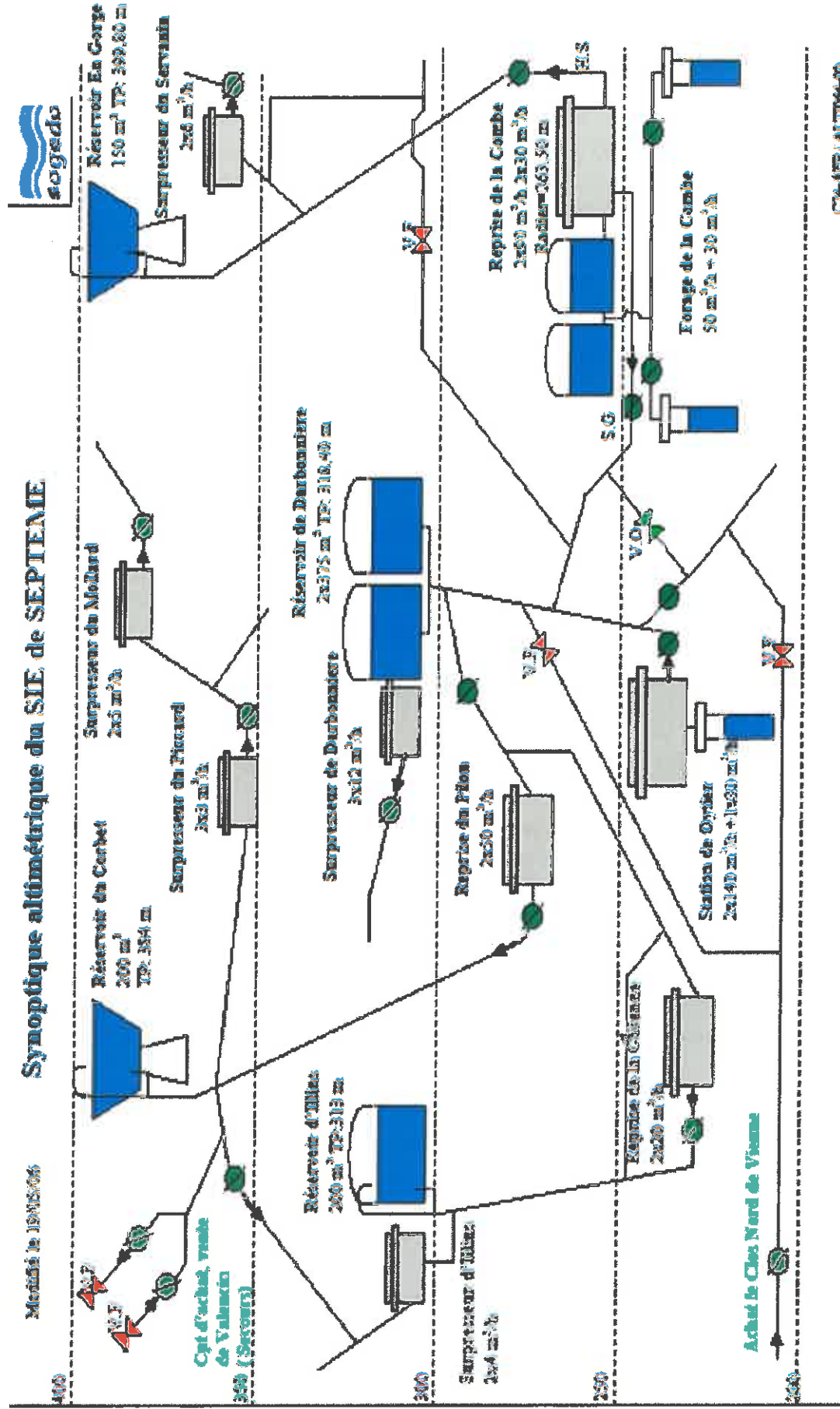
Le Bas Service : cette zone, qui est la plus importante du syndicat, est alimentée par le réservoir principal de Darbonnières ainsi que par les stations de pompage de la Combe au Mariage et de la Plaine. La station de reprise de la Garenne (sur la commune de Luzinay) permet, en cas de forte consommation, d'assurer le remplissage du réservoir d'Illins.

Le Haut Service Sud : cette zone est alimentée par le réservoir d'En Gorge ainsi que par la station de pompage de la Combe au Mariage. Le surpresseur du Servanin permet d'alimenter les abonnés situés sur les points hauts du quartier du "Servanin" (cote 380 m NGF).

Le Haut Service Nord : cette zone est alimentée par les réservoirs de Corbet et d'Illins ainsi que par la station du Pilon qui refoule l'eau jusqu'au réservoir de Corbet. Les surpresseurs du Picard et du Mollard permettent d'alimenter les points hauts de la commune de Saint Just Chaleyssin.

Le service supprimé de Darbonnières : un piquage sur la conduite de refoulement/distribution (Ø 200) au pied du réservoir de Darbonnières dessert un surpresseur (3 pompes) qui alimente le Coteau de Septème (anciennement alimenté par le réseau de Nord de Vienne).

Le fonctionnement du réseau de distribution d'eau potable s'articule de la manière suivante :



CTA-SEP-ALB1004-00

Figure 1 : Schéma altimétrique de fonctionnement du réseau de distribution d'eau potable (source : Sogedo)

sogedo

Plan Cartographique SIE – Juin 2015
Mise à jour : 27/04/2015

SIE de SEPTEME
Synoptique Planimétrique Réseau Eau Potable

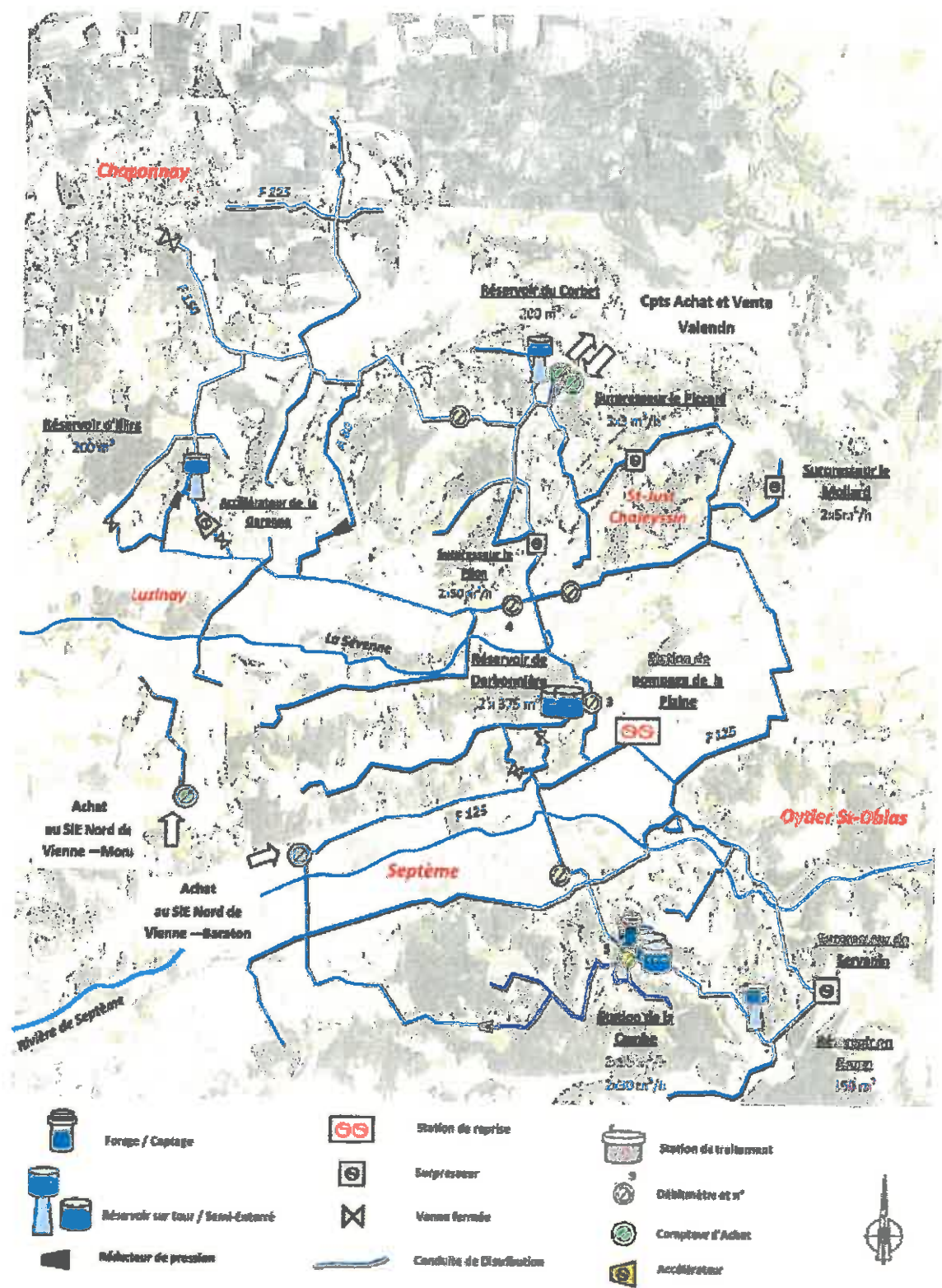


Figure 2 : Synoptique planimétrique du fonctionnement du réseau AEP (source : Sogedo)

4. Nature des matériaux au contact d'eau utilisés

D'une longueur totale de 175 km environ, le réseau est constitué de canalisations dont les principales caractéristiques sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 6 : Liste des matériaux constituant le réseau d'alimentation en eau potable

Matériaux	Diamètre	Longueur au 31/12/13	Evolution
Amiante ciment	40	2 585	2 185
Amiante ciment	60	11 458	-3 462
Amiante ciment	65	6	6
Amiante ciment	80	8 188	-4 984
Amiante ciment	100	10 479	-9 146
Amiante ciment	125	1 524	-1 301
Amiante ciment	150	870	870
PEHD	25	88	88
PEHD	32	823	823
PEHD	40	2 849	1 832
PEHD	50	4 308	2 947
PEHD	63	1 796	742
PEHD	180	608	8
Acier	60	1 390	790
Acier	70	257	257
Acier	80	2 173	2 173
Acier	100	3 602	3 602
Fonte	60	6 576	-3 102
Fonte	80	1 426	-3 466
Fonte	100	16 418	5 590
Fonte	125	25 490	3 403
Fonte	150	6 495	-3 182
Fonte	200	4 903	-2 104
PVC	20	141	141
PVC	25	1 150	1 150
PVC	32	2 270	2 270
PVC	40	10 547	-11 318
PVC	50	8 452	-4 246
PVC	63	8 170	225
PVC	75	1 572	-428
PVC	90	332	-18
PVC	110	0	-175
PVC	Non renseigné	284	284
Autre	32	484	484
Autre	40	1 392	1 392
Autre	50	1 541	1 541
Autre	60	4 134	4 134

N.B : L'inventaire des canalisations de distribution (hors branchements) tient compte des travaux de suppression, renouvellement, renforcement et extensions réalisés et réceptionnés en cours d'année.

5. Interconnexion et alimentation de secours

Le Syndicat des Eaux de SEPTEME dispose d'interconnexions avec le Syndicat Nord de Vienne et la Commune de VALENCIN.

Une partie du territoire de la commune de CHAPONNAY est également alimenté par le Syndicat des Eaux de SEPTEME.

Les deux ressources du syndicat à savoir « La Combe du Mariage » et « La Plaine » sont également interconnectées entre elle.

6. Description des moyens de protection existants

Le syndicat possède une télégestion d'une partie des ouvrages de son réseau. Le système de télégestion permet de suivre les ouvrages suivants :

- La totalité des sites de pompages,
- La totalité des réservoirs,
- Les compteurs généraux.

La télégestion du réseau permet à l'exploitant de constater quotidiennement le bon fonctionnement ou non de ce dernier. En effet, en cas de casse sur le réseau l'impact sera immédiat au niveau d'un réservoir ou d'une station de pompage.

Alarmes anti-intrusion :

Pratiquement la totalité des ouvrages est équipé d'une alarme anti-intrusion.

Surveillance de la chloration :

Un boîtier inverseur permet de gérer le passage d'une bouteille de chlore à une autre lorsque l'une d'entre elle est vide, cela permet de bénéficier d'une chloration permanente et d'un délai pour la manutention lorsqu'un remplacement de bouteille est nécessaire.

La chloration est asservie au débit et si une défaillance est détectée (arrêt du débitmètre, bouteilles vides, pompe à injection défaillante...etc) un signal est envoyé à l'agent d'astreinte.

7. Description des ouvrages éventuellement projetés

Le nouveau forage Ø 800 mm réalisé en 2011 par la société Résurgence a pu être raccordé en juillet 2012 à la station de pompage de La Plaine.

Les deux anciens ouvrages situés sur la parcelle n°47 et qui ont été remplacés par ce forage de 2011 ont été comblés, et rasés en surface.

ENQUETE D'UTILITE PUBLIQUE

DEPARTEMENT DE L'ISERE

**Syndicat Intercommunal des Eaux
de SEPTEME – OYTIER ST OBLAS –
ST JUST CHALEYSSIN – LUZINAY -
CHAPONNAY**

Protection des Forages de la Plaine
situés sur le territoire de la Commune de
OYTIER-SAINT-OBLAS (38)

B3	CONNAISSANCE DE LA RESSOURCE
----	------------------------------

SOMMAIRE

1. CARACTERISTIQUES GEOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES	3
2. VULNERABILITE DE LA RESSOURCE.....	4
2.1. Nature de la ressource	4
2.2. Protection naturelle de la ressource et caractéristiques des formations de recouvrement	4
2.3. Echanges possibles entre aquifères et/ou avec les eaux superficielles	5
3. INVENTAIRE DES SOURCES POTENTIELLES DE POLLUTIONS PONCTUELLE OU DIFFUSE	7
3.1. Inventaire des points d'eau existants ou référencés	7
3.2. Assainissement	10
3.3. Occupation du sol.....	12
3.4. Agriculture	13
3.5. Stockages d'hydrocarbures, d'engrais, de produits polluants, etc.	14
3.6. Epandages de boues de station d'épuration et des effluents d'élevage	15
3.7. Installations Classées Pour l'Environnement (I.C.P.E.).....	15
3.8. Voies de communication.....	17
3.9. Autre site pouvant présenter un risque	20
3.10. Risques d'après les inventaires nationaux	22
4. QUALITE DES EAUX BRUTES	24
4.1. Paramètres physico-chimiques.....	24
4.2. Paramètres bactériologiques	24
4.3. Substances indésirables.....	24
5. QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE ...	25
5.1. Paramètres physico-chimiques.....	25
5.2. Paramètres bactériologiques	26

5.3. Substances indésirables26

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques des Installations Classées Pour l'Environnement situées dans la zone d'inventaire des risques (source : ministère du développement durable)..... 16

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Extrait des cartes géologiques (n°722) de Givors et Bourgoin-Jallieu (n°723) (BRGM).....3

Figure 2 : Le lit du torrent de Saint-Oblas6

Figure 3 : Carte des résistivités de la Plaine de St-Oblas7

Figure 4 : Carte piézométrique du secteur d'étude et localisation des points d'accès à la nappe.....9

Figure 5 : Occupation des sols et risques..... 13

Figure 4 : Panorama de la Plaine vue depuis Les Peleuses 13

Figure 7 : Carte de localisation des Site ICPE..... 16

Figure 8 : Carrefour RD75 / RD 75b 18

Figure 9 : Plan projet de modification du carrefour RD 75 / RD 75b 19

Figure 10 : Ancienne carrière d'exploitation en amont du site de captage20

Figure 11 : Zone d'activités en limite de périmètres de protection éloignée21

Figure 12 : Bassin d'orage de la Zone d'activité de OYTIER-ST-OBLAS.....21

1. Caractéristiques géologiques et hydrogéologiques

Le secteur d'étude se situe dans une vallée orientée Ouest Sud-Ouest / Est Nord-Est, large d'environ 2 km. Elle résulte de l'action d'un glacier würmien venu entailler un massif tertiaire dont les terrains molassiques, sableux à argileux, affleurent sur les versants.

Le remplissage fluvio-glaciaire est constitué de grave et sables.

La coupe géologique du secteur d'étude est la suivante :

- terre végétale de 0 à 0,5 m
- Alluvions fluvio-glaciaires du stade de Grenay (de 0,5 à 1,5 m)
- Alluvions fluvio-glaciaires würmiennes (de 1,5 à 27 m)
- Sables de Saint-Fons (Molasse gréseuse) (de 27 à plus de 28 m).

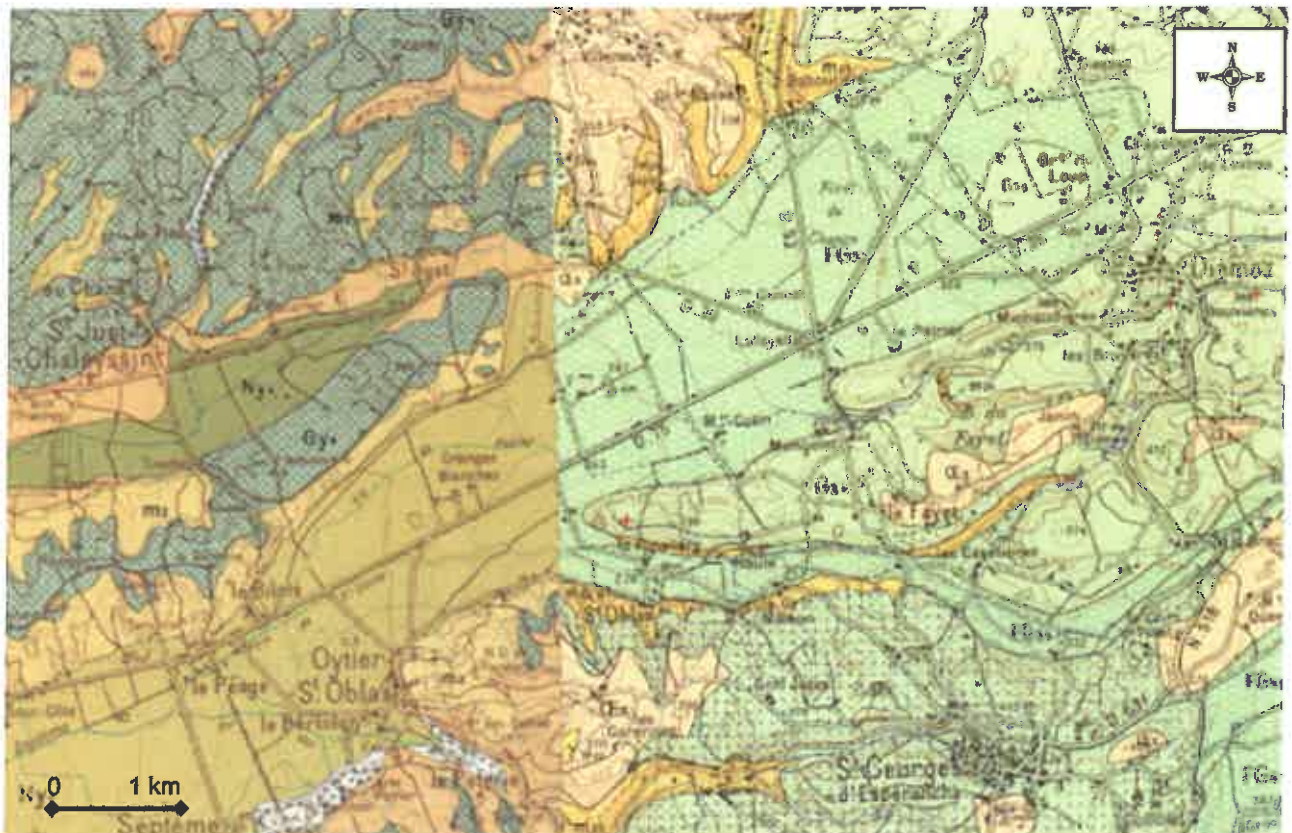


Figure 1 : Extrait des cartes géologiques (n°722) de Givors et Bourgoin-Jallieu (n°723) (BRGM)

Légende de la Carte Géologique de Givors

- Gy** Complexes morainiques
- Ny** Nappes de raccordement fluvio-glaciaire
- Ly** Loess et lehm
- ms** Helvétien - Tortonien

Légende de la Carte de Bourgoin-Jallieu

- CEw** Loess würmien
- FLw** Nappes alluviales fluvio-glaciaires würmiennes
- Gw** Complexes morainiques würmiens
- M26** Miocène supérieur

Les ouvrages de captage du champ captant de la Plaine captent tous la nappe contenue dans les alluvions fluvio-glaciaires würmiennes du stade de Grenay.

« Les nappes alluviales liées au stade de Grenay sont très bien conservées. Elles sont sur la carte l'amorce des couloirs de l'Est lyonnais pour la partie nord-ouest et l'amorce des vallées de Vienne pour la partie sud-ouest. N'ayant pas été ultérieurement affectées par d'autres écoulements en nappe elles sont très caractéristiques du dispositif de leur mise en place. Leur pente est rarement inférieure à 1 ‰. Pour leur partie amont figurant sur la carte la pente est très élevée, pouvant atteindre 20 ‰ dans le cas de nappes reliées aux vallées de Vienne. On peut noter, au niveau du couloir dont l'amorce est située dans l'angle nord-ouest de la feuille (divisée dans le Nord-Ouest en couloir de Villeurbanne et couloir de Meyzieux), l'étape ultime de mise en place des matériaux et du façonnement du couloir correspondant à un retrait vers l'Est du glacier, retrait compris dans le stade de Grenay. »

Extrait de la Notice de la carte géologique de Bourgoin-Jallieu

2. Vulnérabilité de la ressource

2.1. Nature de la ressource

Les puits et forages de la Plaine sont implantés dans des formations fluvio-glaciaires, celles-ci sont composées de sables et graviers plus ou moins fins alternant avec des passées argileuses.

Le niveau piézométrique de la nappe contenue dans ces alluvions est situé entre -12 et -13 m/sol.

La composition des matériaux alluviaux est principalement siliceuse pour la phase sableuse et à dominance calcaire pour les éléments plus lourds (galets et graviers).

2.2. Protection naturelle de la ressource et caractéristiques des formations de recouvrement

Les différentes études géophysiques menées par CPGF Horizon sur la nappe de la Véga et sur le champ captant de La Plaine lors de la recherche de nouvelles ressource en eau ont permis de cartographier l'épaisseur des formations de recouvrement et leur perméabilité sur le champ captant.

D'après les profils électriques réalisés en 2011 on observe :

- un premier niveau d'un mètre d'épaisseur depuis la surface qui montre des formations très conductrices qui correspondent à des terrains à dominante argileuse (formations argilo-sableuses ou argilo-limoneuses). Ce niveau constitue la couverture de l'aquifère des alluvions fluvio-glaciaires
- sous cette couverture on observe des terrains résistants de plus ou moins grande épaisseur qui correspondent à l'aquifère capté.

D'après ces constatations un horizon argilo-sableux d'environ 1 m d'épaisseur permet d'améliorer en tête la protection de la nappe par des infiltrations directes. Cependant cette couche n'est pas uniforme sur toute la plaine, et apparaissent par endroit des secteurs bien moins épais qui peuvent être des zones d'infiltrations préférentielles.

Il est important de noter que cette couche n'est pas totalement imperméable car la portion de sable qui la constitue permet l'infiltration de l'eau (même lente du fait de la teneur en argiles).

« La perméabilité de cet ensemble alluvial, quoique rendue un peu plus faible qu'à l'amont (voir, par exemple, le forage de Lafayette où il n'y a pratiquement pas d'argiles) par suite de l'apport vers l'Ouest des fines argileuses, est relativement élevée. Il s'ensuit que, si la filtration bactériologique est bonne, cette perméabilité permet l'infiltration et la circulation souterraine de substances chimiques solubles en provenance de la surface. »

Extrait du rapport géologique complémentaire du 27 Octobre 1995 de M. MICHEL

2.3. Echanges possibles entre aquifères et/ou avec les eaux superficielles

La nappe des alluvions würmiennes est libre et son niveau piézométrique au niveau du champ captant de la Plaine se situe aux alentours de -14m.

D'après les différentes cartes piézométriques réalisées par CPGF (en 1993 et en 2009) la nappe est alimentée, de façon constante mais limitée, par les infiltrations d'eau sur les coteaux Nord et Sud qui bordent la vallée de la Véga (apport de versants), et par les pertes des différents torrents dont on observe le cheminement dans l'axe de la vallée. Ces torrents sont pour la plupart secs sur une grande partie de l'année et grossissent en périodes de hautes eaux (voir clichés page suivante).

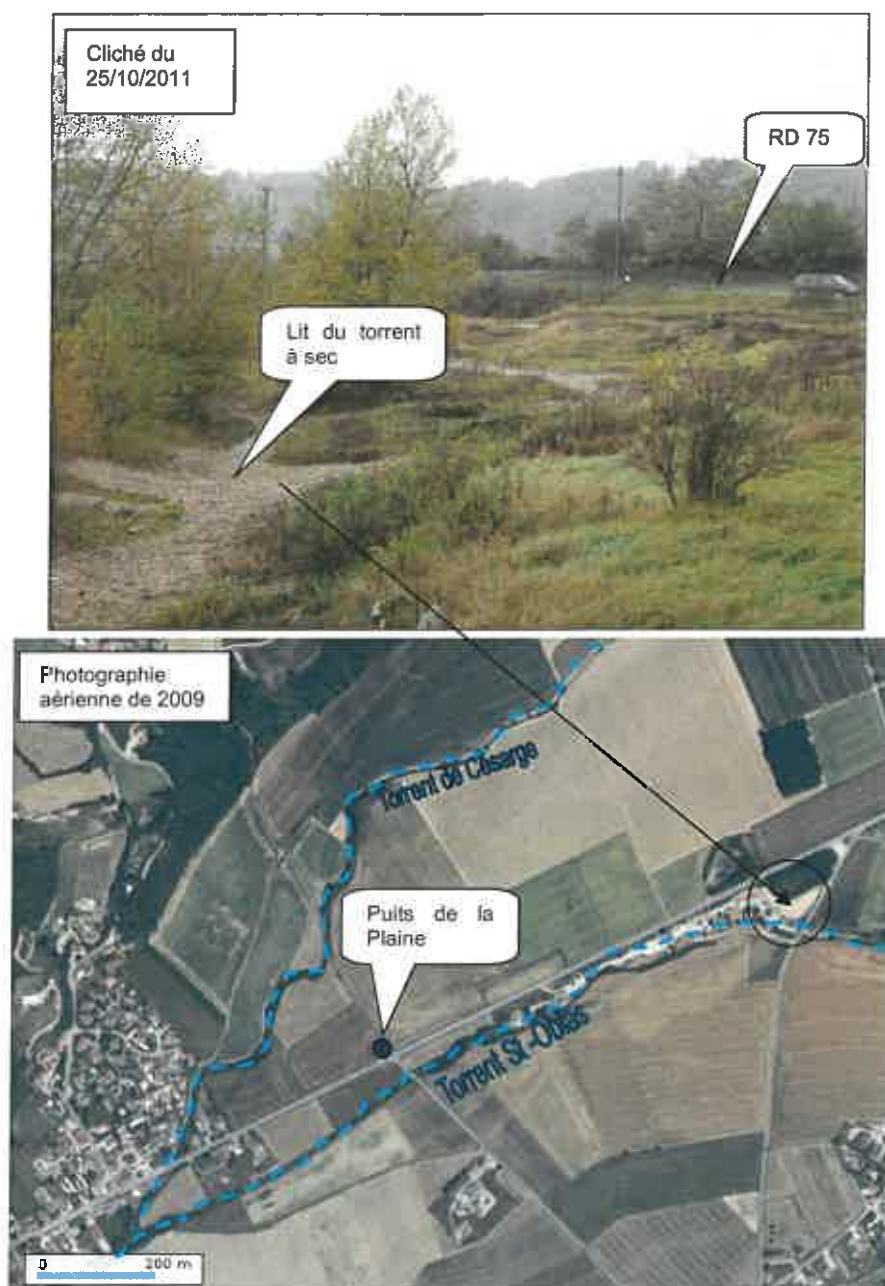


Figure 2 : Le lit du torrent de Saint-Oblas

La nappe présente un écoulement parallèle à l'axe de la vallée confirmant l'existence d'un ancien écoulement glaciaire ayant entaillé cette vallée et déposé les matériaux qui composent aujourd'hui l'aquifère.

A hauteur du champ captant deux cours d'eau délimitent au nord et au Sud la nappe, ce sont le torrent de St-Oblas au Sud et le torrent de Césarge au Nord (alimenté par le Pétrier).

Des sondages locaux ont pu montrer qu'en général le lit des cours d'eau locaux (du Pétrier et de Césarges) est colmaté par plusieurs mètres de limons. Ce qui interdit les échanges aquifère / eaux superficielles au droit de ces cours d'eau.

Ces cours d'eau suivent de façon quasi exacte les axes de surcreusement (flèches pointillées noires sur la carte ci-dessous) qui avaient été repérés en 1993 par CPGF lors de l'étude géophysique lancée sur la plaine de St-Oblas.

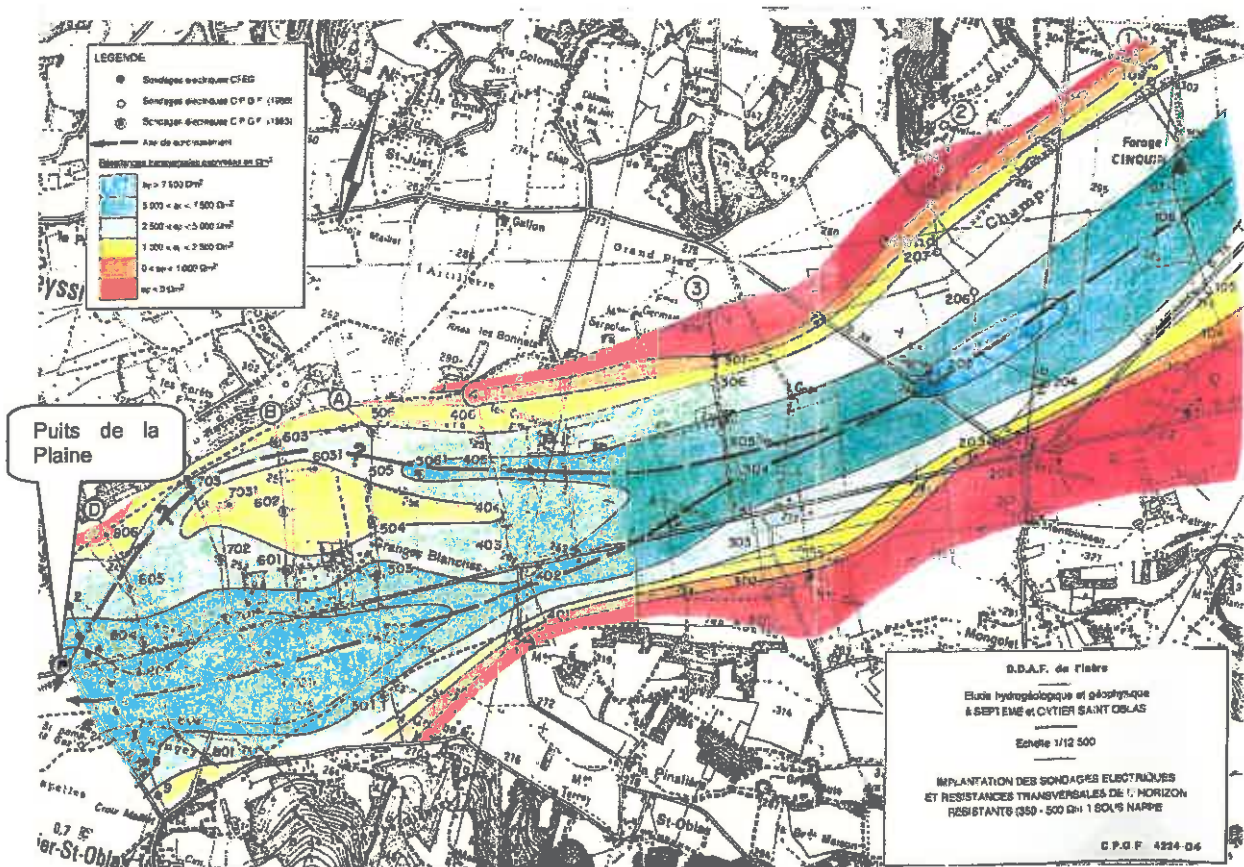


Figure 3 : Carte des résistivités de la Plaine de St-Oblas

Il faut préciser que la nappe ayant un niveau piézométrique de -14m / au sol ne peut pas alimenter les torrents dont la profondeur maximale des lits est de -4 m. Elle n'est pas qualifiée de nappe d'accompagnement de cours d'eau à hauteur du champ captant et de Oytier-Saint-Oblas.

Il n'y a donc pas d'interaction entre les cours d'eau superficiels et la nappe de la Véga dans cette zone.

3. Inventaire des sources potentielles de pollutions ponctuelle ou diffuse

La limite Est de l'inventaire est le périmètre de protection immédiat du puits AEP La Fayette.

3.1. Inventaire des points d'eau existants ou référencés

Dans la zone d'étude la nappe est sollicitée par de nombreux ouvrages présentant des débits de prélèvement conséquent. Ont été recensés par CPGF :

- des forages ou puits d'irrigation (30 références en 1993 dont 7 suivis par la MISE)
- un forage d'exploitation de gravière (300 000 m³/an)

- deux champs captants, l'un à OYTIER-SAINT-OBLAS (objet du présent dossier) et l'autre appartenant au Syndicat des Eaux de Brachet (180 000 m³/an).

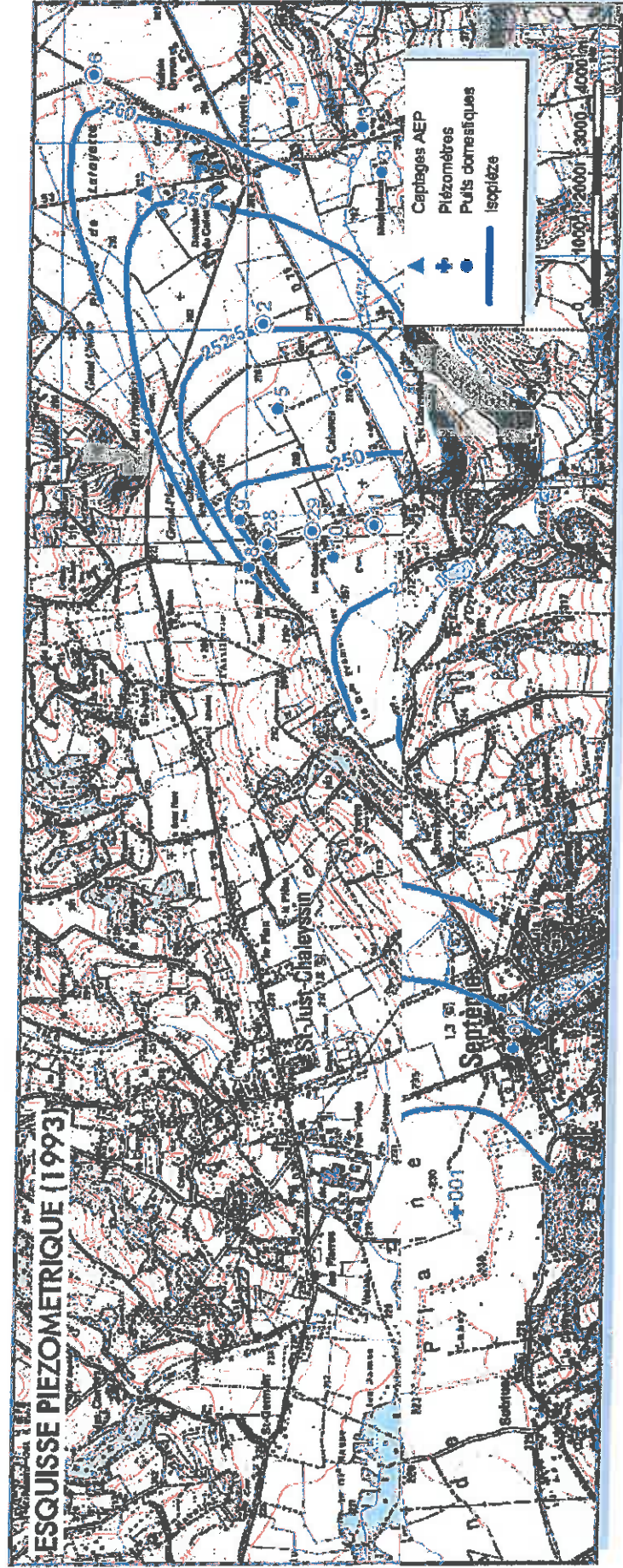
Seuls 12 de ces ouvrages ont été suivis en 2009 lors de l'étude géophysique de CPGF pour la réalisation du nouveau forage de la Plaine.

Les points d'eau existants en amont hydraulique du champ captant ou a proximité immédiate de celui-ci sont listés dans le tableau suivant :

N° point	Type d'ouvrage	Débits d'exploitation	Aquifère	N° point	Type ouvrage	Débits	Aquifère
1	Source captée	< 6 l/mn	M	22	Puits domestique	-	A
2	forage d'irrigation	≈ 100 m ³ /h	A	23	Puits domestique	-	M
3	N.B : ruisseau	-	M	24	Puits domestique	-	M
4*	forage d'irrigation	82 m ³ /h	A	25	source captée	<6 l/mn	M
5	Puits domestique	≈ 22 m ³ /h	A	26	forage d'irrigation	-	A
6	forage d'irrigation	44,5 m ³ /h	A	27*	forage d'irrigation	70 m ³ /h	A
7	1 puits + 1 forage AEP	≈ 55 m ³ /h	A	28*	puits d'irrigation	20 m ³ /h	M
8	Puits domestique	-	M	29*	puits d'irrigation	60 m ³ /h	A
9	Puits domestique	-		30	Source captée	<6 l/mn	M
10	Puits domestique	non utilisé		31	Puits	-	M
11	Puits exploitation	100 m ³ /h		32	1 puits + 3 forages	200	A
12*	forage d'irrigation	130 m ³ /h		001	piézomètre	-	A
12 b*	forage d'irrigation	100 m ³ /h		008	piézomètre	-	A
13*	forage d'irrigation	72 m ³ /h					
14	forage d'irrigation	-					
15*	forage d'irrigation	70 m ³ /h					
16	Puits domestique	-					
17	Puits domestique	non utilisé					
18	Puits domestique	non utilisé					
19	Puits domestique	-					
19 b	forage d'irrigation	-					
19 t	forage d'irrigation	-					
20	Puits de quartier	-	M				
21	Puits domestique	-	M				

M= Miocène A= Alluvions fluvio-glaciaires * Puits de prélèvements agricoles suivi par la MISE 38

Ces ouvrages sont localisés sur la carte suivante :



10-042/38 – figure 05

Figure 4 : Carte piézométrique du secteur d'étude et localisation des points d'accès à la nappe

Le prélèvement global annuel sur la nappe de la Véga est de l'ordre de 2 500 000 m³/an. L'ensemble de ces prélèvements qu'ils soient agricoles, domestiques, industriels ou a destination de l'AEP se font en amont du site champ captant de La Plaine.

Il est important de noter que les puits agricoles dont le prélèvement est important sont suivis par la MISE - Police de l'eau et disposent donc d'une surveillance.

Il en est de même pour le prélèvement de la Carrière CEMEX qui concerne directement le site de la Plaine. Ce forage est exploité et surveillé régulièrement par l'exploitant. Deux types de suivis sont réalisés :

- un suivi piézométrique mensuel sur cinq piézomètres et un puits. Les résultats 2009 et 2010 ont montrés dans l'ensemble une légère baisse du niveau piézométrique. Ces résultats sont comparables à la tendance générale que l'on peut observer dans le secteur depuis quelques années.
- des analyses semestrielles sur cinq piézomètres, quatre puits et un rejet du décanteur / déshuileur. Des analyses en C3 et C4a sont réalisées. Elles permettent de mesurer un ensemble varié de paramètres physico-chimiques. Les résultats obtenus n'appelaient pas de commentaires particuliers. Il est précisé toutefois que les taux de nitrates restent à surveiller. En effet, des dépassements du seuil limites réglementaire de 50 mg/l ont été observés en plusieurs points, en amont hydraulique de la carrière. ces taux de nitrates ne sont donc pas du fait de la carrière.

Pour information le Syndicat des Eaux du Brachet qui exploite le puits de Lafayette (point Δ7 sur la carte précédente) a mis en place avec la Chambre d'Agriculture un système de gestion des intrants agricoles. La Chambre réalise un suivi annuel des pratiques, anime et sensibilise les agriculteurs vis-à-vis des périmètres de protection. Ces opérations ont pour objectif de limiter les risques de pollutions diffuses (nitrates en ce qui concerne le puits de Lafayette). Elles sont mise en place dans la Zone d'Action Prioritaire (zone qui correspond au périmètre de protection éloignée du captage). Depuis le mois de Mai 2011 sont notamment en place des Mesures Agro-environnementales de limitation de la fertilisation et de remise en herbe.

Ce système de gestion pourrait être envisagé dans le périmètre de protection éloigné du champ captant de la Plaine, pour permettre une meilleur gestion des intrants agricoles et notamment la diminution des taux de Nitrates constatés dans la nappe.

3.2. Assainissement

Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de SEPTEME et OYTIER-ST-OBLAS a fait réalisé en Septembre 2009 un Schéma Directeur d'Assainissement. On retrouve les assainissements :

3.2.1. Collectif

Les secteurs en assainissement collectif concerné par le champ captant de La Plaine sont localisés sur la carte suivante :



Le secteur le plus proche pour le champ captant est le hameau du Bielois situé à 200 m à l'ouest, mais à l'aval hydraulique, il y a donc peut de risque de contamination en cas de rupture de réseau ou de fuite.

N.B : La Commune de DIEMOZ possédait anciennement un collecteur d'eau usées sans station de traitement qui rejetait les effluents au niveau du secteur de Lafayette. Il y a 10 ans ce collecteur a été modifié et il tire maintenant jusqu'à la station de traitement de Vienne. Ces travaux ont permis d'abaisser d'environ 5 mg/l les taux de Nitrates dans la nappe en aval de la zone de Lafayette.

3.2.2. Non collectif

Les secteurs classés en assainissement non collectif sont localisés sur la carte suivante :



On peut noter qu'il existe peu d'habitations dans la plaine et notamment dans la zone d'étude en amont hydraulique du champ captant (2 fermes et trois habitations qui dispose d'assainissements autonomes).

Au niveau des lieudits Granges Blanches et Mont Guillaume l'étude du Schéma Directeur d'assainissement a montré que la Classe d'aptitude des sols pour l'assainissement individuel était de type I (terrains apte à l'assainissement individuel par tranchées filtrantes : le sol présente une perméabilité et une épaisseur suffisante, l'infiltration en profondeur est bonne et il n'existe aucune contrainte vis-à-vis de la nappe). Des systèmes d'infiltration par tranchée filtrantes peuvent y être installés.

De plus, la distance séparant ces quelques habitations du champ captant (1 km pour Granges Blanches) ainsi que la qualité de filtration des sols sont suffisamment importantes pour que le risque de contamination bactérienne soit éliminé. Bien que dans son rapport du 22 janvier 2007 M. BOZONAT préconise un raccordement du hameau de Granges Blanche au réseau collectif usé, il ne semble pas que cette condition ait été prise en compte lors de l'établissement du Schéma Directeur d'Assainissement.

3.3. Occupation du sol

Les forages sont implantés au lieu-dit « Les Taissonnières » en amont hydraulique immédiat du hameau du Péage de Oytier. Le champ captant est concerné par :

- des cultures céréalières sur 90 % du territoire agricole compris dans le périmètre de protection éloigné défini par Robert MICHEL (1),
- 9la RD 75 et la RD 75b qui sont des voies de communication importantes (2),
- le site de pompage de l'Otan à 300 au SSE du champ captant (3),
- les torrents de Césarge, Pétrier et St Oblas qui constituent des points d'infiltration (4),
- une ancienne carrière en partie remblayée et sous la gestion du SIE à 600 m à l'est le long de la RD 75 (5),
- une piste de motocross en face de cette carrière et en rive droite du torrent de St Oblas (6),
- le hameau de Grange Blanche ancienne exploitation agricole (7)
- une carrière d'exploitation en limite Est du Périmètre de protection éloignée (8),
- une nouvelle zone artisanale en limite Sud-Est du PPE (9).



Figure 5 : Occupation des sols et risques

La carte de l'occupation des sols et des risques est fournie en pièce B4.

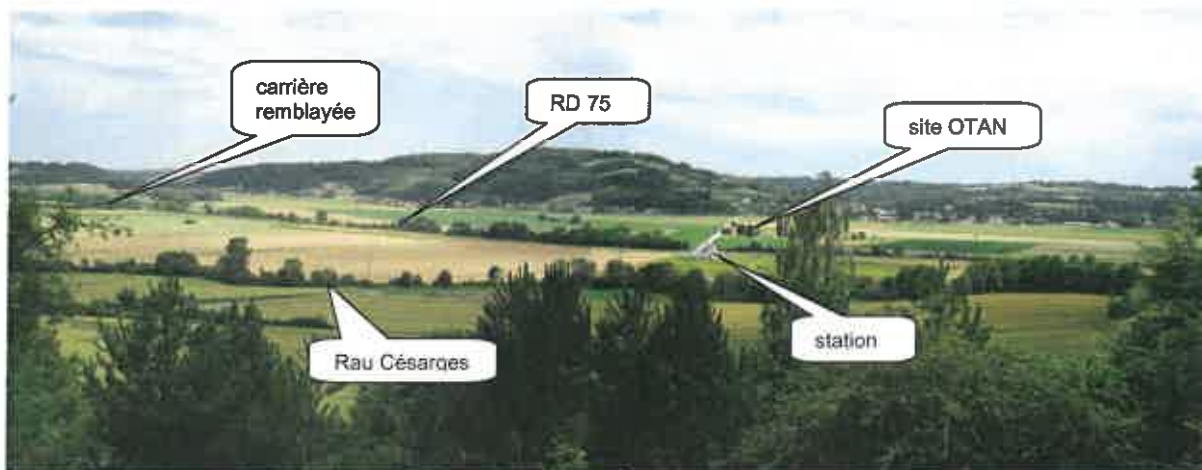


Figure 6 : Panorama de la Plaine vue depuis Les Peleuses

3.4. Agriculture

Il y a peu de prairies, elles sont essentiellement utilisées pour le fauchage et sont situées en bordure du torrent de St-Oblas.

Comme nous l'avons indiqué précédemment l'agriculture dans le périmètre éloigné des forages de la plaine est dominée par la culture céréalière. La majorité des parcelles situées autour du site de captage est cultivée sur une rotation blé – tournesol – colza.

On note toutefois certains secteurs en culture de maïs irrigué au nord du hameau de Grange Blanche et du maïs non irrigué entre la RD75 et le torrent de ST Oblas à environ 1,2 km à l'Est du site de captage.

Les apports de fertilisants sur la rotation blé – tournesol – colza sont très faibles et le bilan azoté est la plupart du temps négatif sur ce type de culture, aussi les taux de nitrates important dans la nappe sont à mettre en cause au vue de l'exploitation des maïs.

En 1993 la Direction de l'Aménagement Rural et de l'Agriculture du Conseil Général avait lancé une étude sur l'origine des Nitrates dans la nappe de la Véga. Il avait été conclu que les agriculteurs devaient s'attacher à réduire leur bilan azote d'environ 10 à 20 Unité Nitrates par hectare sur les cultures de maïs et maïs irrigué. Ceci en attendant une étude plus précise et plus complète sur le volet agricole.

Une étude de ce type a été lancée sur le captage de Lafayette lors de la mise en place des périmètres de protection. Il serait intéressant pour le syndicat de missionner la Chambre d'Agriculture pour la réalisation d'un plan de gestion des pratiques agricoles.

3.5. Stockages d'hydrocarbures, d'engrais, de produits polluants, etc.

Stockage :

On ne retrouve pas de site d'exploitation agricole ou de bâtiments d'élevage dans le périmètre de protection éloignée aussi il n'y a pas de stockage de produit phytosanitaire ou d'engrais à proximité du site de captage.

Les bâtiments du hameau de Grange Blanche n'ont plus de vocation agricole mais sont utilisés pour le rangement des petits engins agricole, des rouleaux d'irrigation et quelques produits phytosanitaires.

Les produits phytosanitaires stockés au hameau de Grange Blanche sont en quantité limités et sont fermés sous hangar à plancher béton.

Il existe deux petites cuves à fioul aériennes pour le chauffage de deux habitations du hameau. Le stockage est fait sous hangar au dessus d'une dalle béton. Nous n'avons pas connaissance de la présence de cuves enterrées.

Pipeline :

Le risque principal de pollution liée aux hydrocarbures peut provenir d'une fuite sur le pipeline de produits finis SPMR et/ou sur le pipeline OTAN qui relie le site de Balan dans l'Ain à Saint-Rémy-de-Provence.

M. Robert MICHEL dans son rapport géologique de janvier 1985 préconisait que « 5 piézomètres de contrôle devront être implantés et contrôlés par l'organisme exploitant le pipe line [...] Ces piézomètres qui devront avoir un diamètre permettant les prélèvements pour analyses, devront dépasser d'au moins 3 m le niveau piézométrique minimal de la nappe et être correctement fermés. ». Cette préconisation peut s'avérer importante pour la mise en alerte en cas de fuites diffuses de faible importance.

Les informations suivantes sont tirées du site de la société SPMR :

« Le réseau SPMR répond dans sa conception, sa réalisation et son exploitation aux conditions définies par un règlement de sécurité (arrêtés des 1er octobre 1959 et 21 avril 1989) SPMR pratique une maintenance préventive et régulière de l'ensemble des équipements et installations qui composent son réseau. Pour prévenir tout risque d'accident dû à une atteinte accidentelle de la canalisation (coups portés par des bulldozers, pelles mécaniques, engins agricoles ou autres), un décret (n° 91-1143 du 14 octobre 1991) impose de déclarer préalablement à SPMR tous projets de travaux à proximité de son réseau (100 mètres de part et d'autre). SPMR contrôle les activités proches du réseau en ayant recours à une surveillance des abords du tracé réalisée régulièrement par voie pédestre et par voie aérienne.

Pour s'assurer du bon état des canalisations enterrées, celles-ci sont inspectées périodiquement à l'aide de "racleurs instrumentés". Envoyés à l'intérieur des canalisations, ces outils de haute technologie auscultent la paroi des tubes en acier et livrent un diagnostic portant sur : la recherche d'éventuelles déformations, la détection de perte de métal consécutives, par exemple, à des phénomènes de corrosion, la vérification de l'étanchéité en tous points.

Le réseau SPMR est piloté et surveillé 24 h sur 24 par un centre de contrôle. Ce centre, sous la responsabilité d'un personnel hautement spécialisé et équipé de moyens informatiques sophistiqués, dispose en permanence de nombreuses informations sur les caractéristiques des produits, leur progression dans le réseau, les conditions d'exploitation, etc. Ce pilotage assure le fonctionnement du réseau avec un haut niveau de sécurité.

En cas d'accident, des plans de sécurité élaborés préalablement par SPMR en liaison avec les pouvoirs publics sont activés.

Le réseau SPMR transporte principalement les produits suivants :

- *essences et gazoles pour les véhicules,*
- *fioul domestique pour le chauffage,*
- *carburacteur pour l'aviation. »*

3.6. Epandages de boues de station d'épuration et des effluents d'élevage

Il n'est pas effectué d'épandage de boue de station d'épuration sur la plaine de la Véga.

Les épandages d'effluents d'élevage se font en dehors du périmètre de protection éloignée.

Aucune étude précise n'a été réalisée afin de connaître les quantités de fertilisant azoté utilisée dans le périmètre de protection éloignée.

3.7. Installations Classées Pour l'Environnement (I.C.P.E.)

Dans la zone d'inventaire les ICPE suivantes ont été répertoriées (étoiles rouges) :

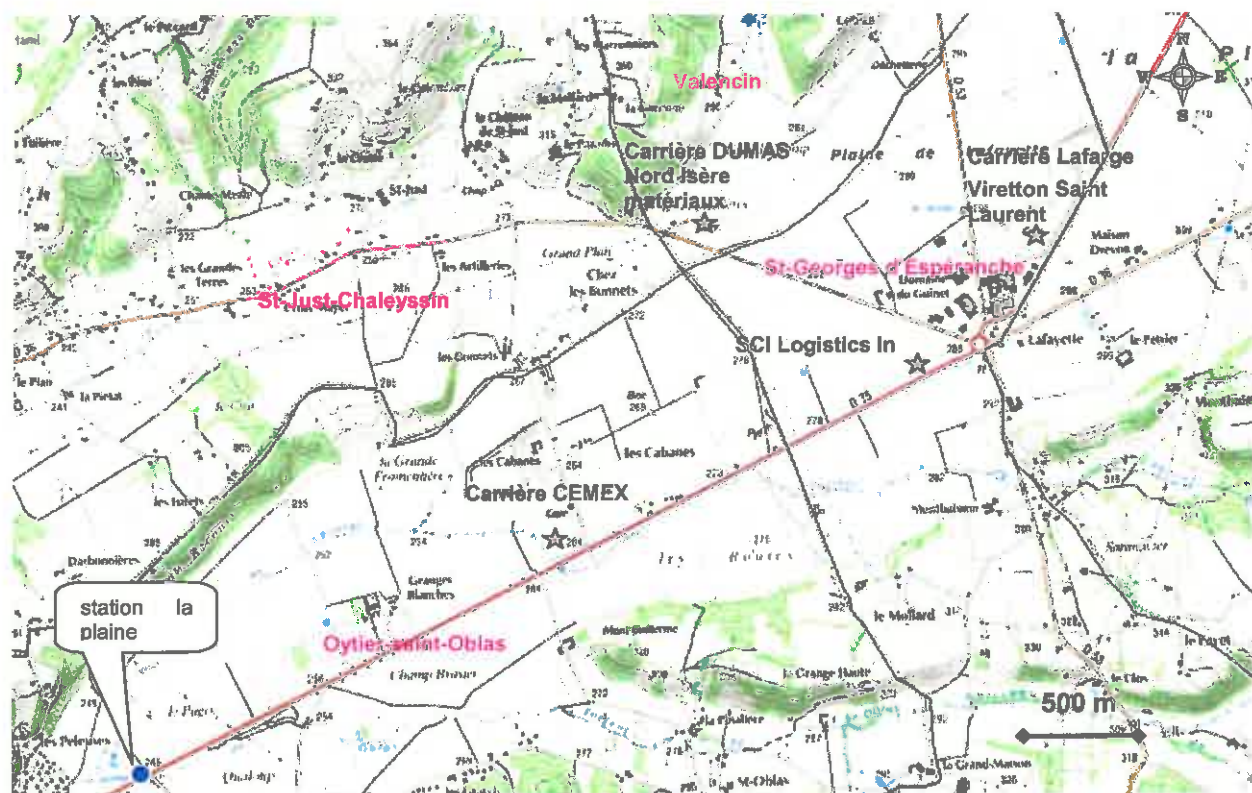


Figure 7 : Carte de localisation des Site ICPE

On note la présence d'une ICPE dans le périmètre de protection éloignée, trois autres ICPE sont localisées en dehors du PPE mais dans le bassin versant de la nappe de la Véga (l'une d'elles sur le territoire de la Commune de Valenciennes et les deux autres sur le territoire de la Commune de Saint-Georges d'Espéranche).

Les caractéristiques de ces ICPE sont fournies ci-après.

Tableau 1 : Caractéristiques des Installations Classées Pour l'Environnement situées dans la zone d'inventaire des risques (source : ministère du développement durable)

Nom établissement	CEMEX OYTIER	SCI Logistics Investments	Carrières de St Laurent	DUMAS
Code postal	38 780	38 790	38 790	38 540
Commune	OYTIER-ST-OBLAS	ST-GEORGES D'ESPERANCHE	ST-GEORGES D'ESPERANCHE	VALENCIN
Activité principale	exploitation de carrière	Stockage en fonction, réfrigération	exploitation de carrière	exploitation carrière
Etat d'activité	En fonctionnement	En fonctionnement	En fonctionnement	En fonctionnement
Service d'inspection	DREAL	DREAL	DREAL	DREAL
Régime Seveso	Non-Seveso	Non-Seveso	Non-Seveso	Non-Seveso
Priorité nationale	Non	Non	Non	Non
IPPC (Intergrated Prevention and Pollution Control - directive n°96/61/CE du 24/09/1996)	Non	Non	Non	Non
Arrêté	Autorisation du 23 Novembre 2011	Autorisation du 14 février 2011	N.C	Autorisation du 17/12/2009

La carrière CEMEX procède depuis plusieurs années à un suivi rigoureux premièrement de la piézométrie et deuxièmement de la qualité des eaux sur cinq piézomètres, quatre puits et un rejet décanteur/ déshuileur. En tout dix points d'eau font l'objet de suivis. Le 12 mai 2011 l'entreprise CEMEX présentait à la Commission locale de Concertation et de Suivi l'organisation des travaux d'exploitation prévus suite à la reprise de l'activité par CEMEX.

Le compte rendu de la réunion du 12 mai 2011 est fourni en annexe en pièce C.

Les deux autres carrières sont suivies par les services de la DDT et de la DREAL qui sont chargées de la surveillance des bonnes conditions d'exploitation et du respect des Arrêté d'autorisation d'exploitation.

La société SCI Logistics Investments possède deux entrepôts de stockage logistiques sur la Z.I de Lafayette. Les stockages sont divers et dépendent du type de clients locataire, les autorisations I.C.P.E sont fournies pour les stockages suivants :

- Gaz inflammables liquéfiés
- liquides inflammables
- bois, papier, carton ou analogue,
- matières plastiques, caoutchouc,
- pneumatique, produits avec polymères.

Deux bâtiments sont concernés par ces stockages, le bâtiment A réalisé en 2008 par la société PRD, et le bâtiment B réalisé en 2011 après rachat du bâtiment A par la société SCI. Ces bâtiments neufs et réalisés selon le respect des normes de stockages ne présentent pas de risque pour les ouvrages de captage de la Plaine.

3.8. Voies de communication

Le site de captage de La Plaine est concerné avant toute chose par la RD 75 qui représente le risque majeur vis à vis de la qualité des eaux (accident, déversement..etc). En novembre 2010 le Conseil Général a fait compter le nombre de véhicules circulant sur cet axe pour le plan de déplacement urbain. On comptait alors pas moins de 8 500 véhicules / jour, dont 1 100 poids lourds.

La RD 75 longe le périmètre immédiat du puits de la plaine ce qui met en cause la sécurisation du site.

A cet axe se raccorde la RD 75b qui mène au bourg de Oytier. Actuellement, le carrefour qui fait se rencontrer les deux routes débouche en face de la station de pompage de la plaine.



Figure 8 : Carrefour RD75 / RD 75b

Pour cette raison, et au vu des vitesses de circulation développées sur cet axe, un déplacement à une centaine de mètres de l'emplacement actuel et une modification des modalités de fonctionnement du carrefour ont été définies. Le plan projet des aménagements est fourni page suivante.

Il est prévu de réaliser un giratoire de manière à ralentir le trafic et de supprimer le carrefour actuel. L'accès à la station de pompage sera également modifié.

Des fossés béton de part et d'autre de la route viendront supprimer le risque de ruissellement des eaux de la route en direction du PPI. Et un merlon de protection sera mis en place le long de la parcelle d'implantation du puits principal.

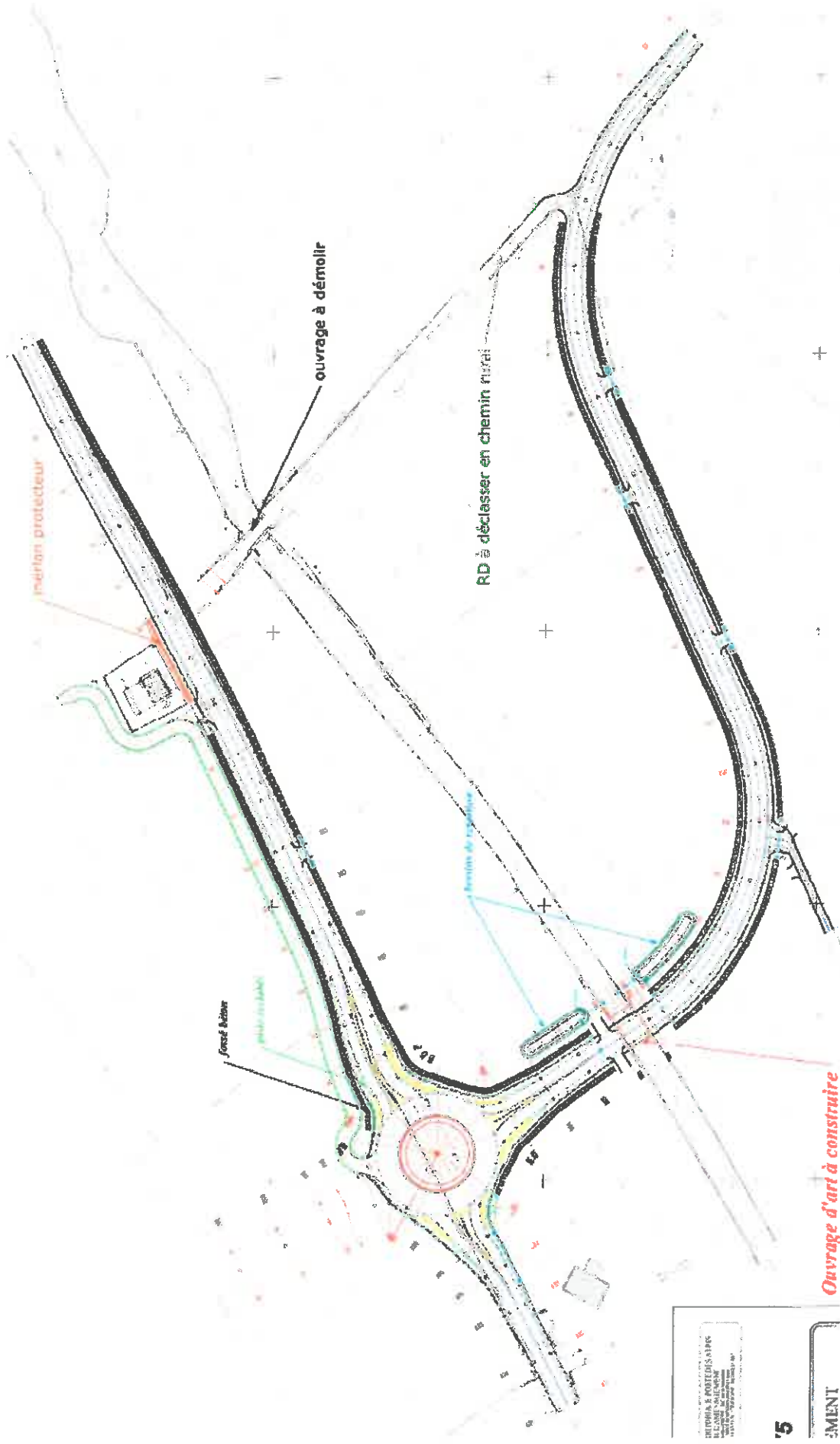


Figure 9 : Plan projet de modification du carrefour RD 75 / RD 75b

Les autres voies de communication qui traversent le Périmètre de Protection Eloignée ne présentent pas de risque important car elles sont très peu circulées. De plus, les ouvrages d'art qui traversent les ruisseaux et le torrent de St Oblas sont tous équipés de barrière de protection pour véhicules légers.

3.9. Autre site pouvant présenter un risque

Dans la zone d'inventaire des risques ont a pu repérer une ancienne carrière d'exploitation située entre le hameau de Grange Blanche. Cette ancienne carrière a été récupérée par le SIE de SPETEM – OYTIER afin d'éliminer les risques de dépôts sauvage. Elle a été en partie remblayée avec des matériaux inertes, mais pas en totalité (voir photographie ci-dessous). Son accès est interdit aux engins par deux blocs rocheux à l'entrée. Cependant, elle peut toujours présenter un risque car elle est encore accessible à pied. Par ailleurs des dépôts d'inertes récents ont pu être observés lors de notre visite en octobre 2011.



Figure 10 : Ancienne carrière d'exploitation en amont du site de captage

Par ailleurs il est à noter qu'une zone d'activité a été réalisée en limite du périmètre de protection éloignée en face de la carrière CEMEX, pour l'instant il n'existe qu'un entrepôt de stockage de produits alimentaires. Il est prévu que cette zone d'activité regroupe une quinzaine de petits artisans. Ces activités ne représenteront pas un risque pour le site de la Plaine car l'ensemble des bâtiments sera conçu selon la nouvelle réglementation.

Il faut signaler que les eaux de ruissellement de cette zone d'activité sont récupérées dans un bassin de rétention le long de la RD 75, ce bassin est clôturé pour la sécurité des riverains mais il peut représenter un risque en cas de chute accidentel d'un engin.

La portion de RD75 qui longe le bassin devrait être équipée de Glissière en béton armée pour éviter le risque de renversement et de pollution des eaux.

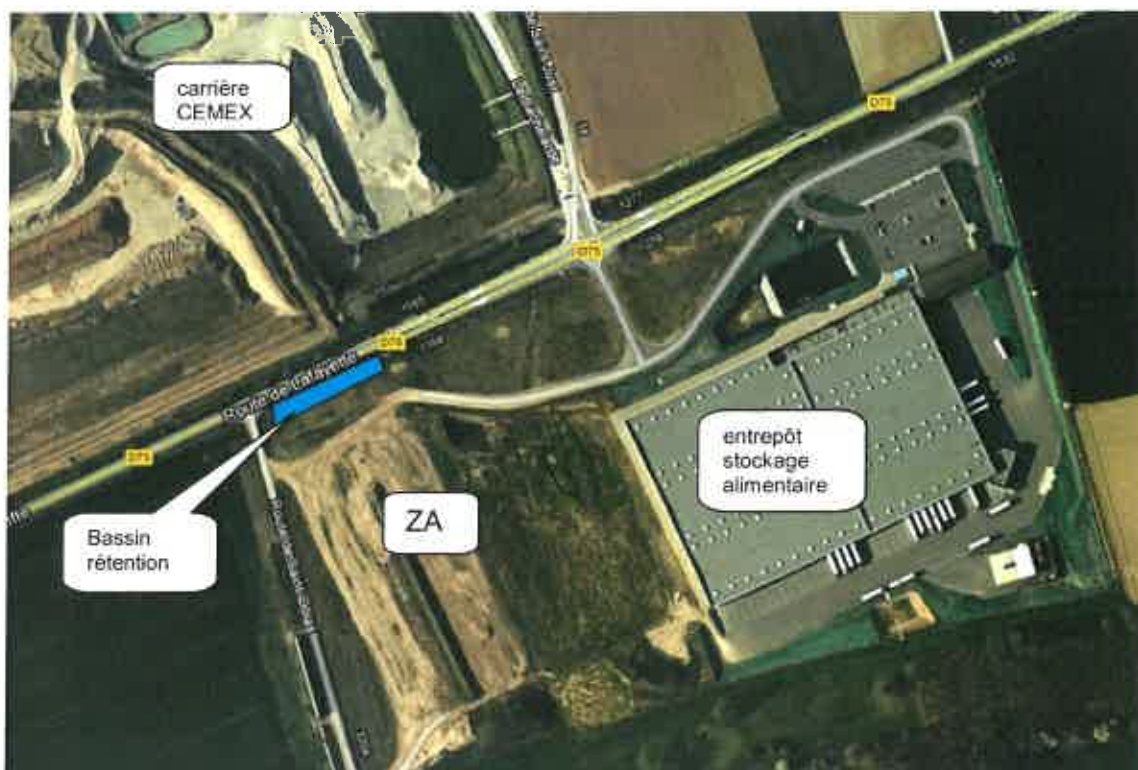


Figure 11 : Zone d'activités en limite de périmètres de protection éloignée



Figure 12 : Bassin d'orage de la Zone d'activité de OYTIER-ST-OBLAS

3.10. Risques d'après les inventaires nationaux

3.10.1. Mouvements de terrain

Dans la base de données BDMvt du BRGM, le site de captage n'est pas concerné par des risques liés à des mouvements de terrains.

3.10.2. Zonage sismique

La commune de OYTIER-SAINT-OBLAS est classée en risque sismique modéré. En zone de risque sismique modéré les règles de construction parasismiques sont obligatoires pour tous les bâtiments de catégorie II à IV (bâtiment représentant un risque pour les personnes ou l'activité socio-économique en cas de défaillance). On ne peut pas classer la station de pompage comme un bâtiment à risque, cependant sa défaillance peut présenter un risque de coupure d'alimentation en eau pour la population.

3.10.3. Site industriel et activité de services

D'après la base de données BASIAS du BRGM aucun ancien site industriel n'est répertorié dans la zone d'inventaire des risques.

Sur la zone Industrielle de Lafayette on note la présence de différentes activités de service :

- une fabrique industrielle de plastique polyester (F.I.P.P), entreprise spécialisée dans la tuyauterie et la chaudronnerie de pièces technique thermoplastiques,
- une fonderie spécialisée dans la manufacture de grosses pièces en aluminium,
- une entreprise spécialisé dans la production de gaz industriels (oxygène, Argon, CO₂, hydrogène, hélium...)
- une société de FRET
- un concessionnaire automobile...

Ces activités ne représentent pas de risque pour le site de captage AEP.

3.10.4. Autres aléas possibles

D'après la base carto-risque la commune de Oytier-Saint-Oblas est inventoriée à l'atlas inondation pour les crues du torrent de St Oblas et du Ruisseau de Césarge.

Le site de captage de la plaine est donc concerné par des risques de crues au Nord via le ruisseau de Césarge et au Sud via le torrent de St Oblas.



Aucun autre aléa n'est présent dans la zone d'inventaire du site de captage de la Plaine.

3.10.5. Hiérarchisation des risques

Identification	Type de pollution potentielle	Nature du risque	Densité du risque	Etendue du risque	Qualification du risque
Activités agricoles	Cultures agricoles	Nitrates, pesticides	Chronique	Surfacique	Moyen
	élevages	Engrais de ferme, nitrates	Chronique	Ponctuel	Nul
Epandage d'effluent	Chimique et microbiologique	Microorganismes	Chronique	Surfacique	Nul
Zone urbanisée	Assainissement	Microbiologique	Chronique	Surfacique	Nul
Assainissement non collectif	Chimique et microbiologique	Microorganismes	Chronique	Ponctuel	Faible
Infrastructures	RD 75	Hydrocarbures, Divers	Accidentelle	Linéaire	Elevé avant aménagement
	RD 75b et chemin ruraux	Hydrocarbures, Divers	Accidentelle	Linéaire	Faible
ZI de Lafayette (ICPE, et Activités)	Chimique	Liquides inflammables, Hydrocarbures divers	Chronique	Ponctuel	Nul
Zone d'Activité	Chimique	Hydrocarbures	Accidentel	Ponctuel	Faible
Ancienne carrière et piste motocross	Chimique	Hydrocarbure, divers	Accidentel	Ponctuel	Faible
Carrière CEMEX	Chimique	Hydrocarbures, MES	Chronique	Ponctuel	Moyen
Pipe line	Chimique	Hydrocarbures	Chronique	Ponctuel	Moyen

4. Qualité des eaux brutes

La qualité des eaux brutes du puits de la plaine qui reçoit les eaux du forage DN 300 est régulièrement contrôlée par les services de l'ARS et par la société fermière SOGEDO.

Le nouveau forage DN 800 de 2011 a fait l'objet d'une analyse de contrôle suite à un prélèvement réalisé le 18 octobre 2011 après six jours de pompage d'essai en régime continu à 100 m³/h.

4.1. Paramètres physico-chimiques

Du point de vue physico-chimique, les forages et le puits captent des eaux principalement bicarbonatées calciques, moyennement minéralisée (conductivité de l'ordre de 585 μ S/cm à 25 °C), de pH neutre (de l'ordre de 7,20), et d'une dureté moyenne (de l'ordre de 25 °f).

On note la présence d'une légère turbidité sur les analyses réalisées aussi bien pour le nouveau forage que pour le puits DN 3000 (de l'ordre de 0,15 NTU). Cette turbidité est due au passage de fines qui arrivent à passer à travers le massif filtrant et les crépines. C'est une des raisons pour lesquelles le puits DN 3000 a perdu au fil des années de sa capacité d'exploitation, la mise en route des pompes créant de légères arrivées de sables dans les ouvrages.

Les eaux prélevées sur les ouvrages du champ captant de la plaine respectent les limites physico-chimiques de qualité fixée par l'arrêté du 11 janvier 2007.

4.2. Paramètres bactériologiques

Puits DN 3000 :

Les analyses réalisées sur le puits ainsi que sur le forage DN 300 de 1985 ont montré l'absence de germes test de contamination.

Forage DN 800 2011 :

Lors de l'analyse réalisée suite au pompage d'essai longue durée la présence de 2 coliformes totaux a été constatée. Ce résultat peut être imputable à l'aspect récent de l'ouvrage et aux travaux de forage qui ont pu contaminer une partie du massif filtrant. De nouvelles analyses seront réalisées lors du raccordement de l'ouvrage.

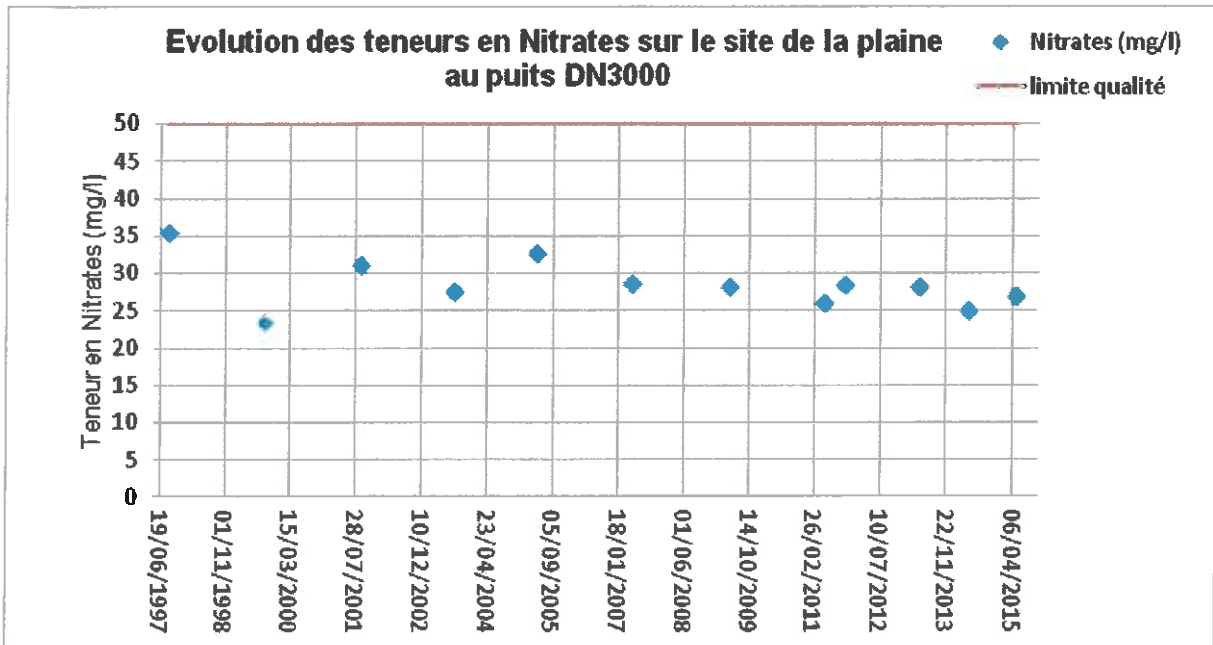
4.3. Substances indésirables

4.3.1. Nitrates

Puits DN 3000 :

Les teneurs en Nitrates des eaux prélevées au puits de la plaine oscillent entre 25 et 35 mg/l. Ces valeurs sont en dessous de la limite de qualité des eaux fixée à 50 mg/l mais représente une preuve importante de l'influence agricole de l'environnement des forages de la plaine.

Le graphique ci-dessous (issus de l'historique d'analyses de l'ARS) montre l'évolution du taux de nitrate dans les eaux.



Forage DN 800 2011 :

Les eaux analysées sur le nouveau forage de 2011 sont également fortement chargées Nitrates 28,4 mg/l

4.3.2. Phytosanitaires

La recherche de ces composés a révélé la présence de métolachlore dans les eaux du puits DN 3000, en 2013 et 2014 avec des teneurs toutefois inférieures à la limite de qualité fixée à 0,1 µg/l (le 06/05/2013 détection à 0,03 µg/l, le 14/05/2014 détection à 0,013 µg/l et le 07/05/2015 détection à 0,007 µg/l). Aucun autre pesticide n'a été détecté.

Il est à noter que la détection récente de ces molécules provient également du fait que les seuils de détection ont été abaissés et que le nombre de molécules recherchées est plus important.

M. BOZONAT soulève également dans son rapport géologique du 22 janvier 2007 qu'un dépassement du seuil de qualification pour les hydrocarbures (> 0,050 mg/l) a été relevé sur l'analyse de mai 2005.

5. Qualité des eaux destinées à la consommation humaine

Les eaux prélevées au puits de la plaine sont traitées directement à la station de la plaine par le biais d'une pompe d'injection de chlore gazeux. Le contrôle du traitement et de la chloration sur le réseau est effectué quotidiennement par la SOGEDO.

Les éléments ci-dessous sont issus du Rapport annuel de 2014 de la SOGEDO et de la fiche qualité délivrée par l'ARS pour les abonnés du réseau.

5.1. Paramètres physico-chimiques

L'eau est conforme aux limites de qualités pour les paramètres physico-chimiques.

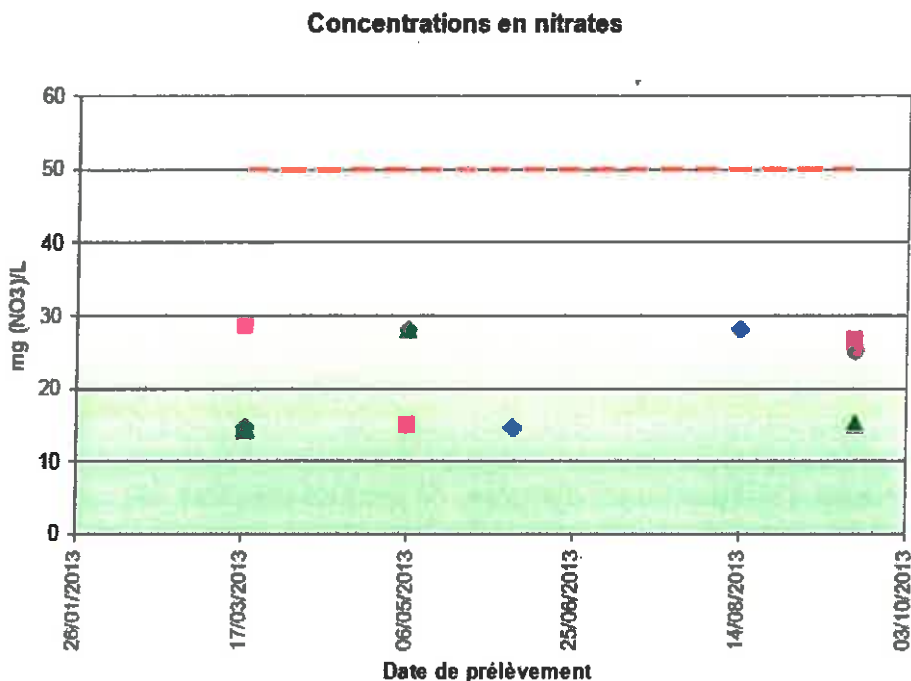
5.2. Paramètres bactériologiques

Sur l'année 2014 les eaux distribuées ont présentées 100 % de conformité par rapport à la limite de qualité.

5.3. Substances indésirables

5.3.1. Nitrates

Un contrôle renforcé est effectuée par l'ARS sur le paramètre nitrates sur le réseau de distribution. Le graphique ci-dessous (issu du rapport SOGEDO de 2013) représente l'évolution de la concentration en nitrates dans l'eau distribuée en 2013 :



***N.B :** Les points sur le graphique sont représentés en différentes couleurs pour différencier les secteurs du réseau où ont été réalisées les analyses aux robinets des abonnés.*

Les teneurs en nitrates sont inférieures à la limite de qualité de 50 mg/l mais restent assez élevées (entre 22 et 29 mg/l).

5.3.2. Phytosanitaires

L'eau est conforme à la limite de qualité fixée pour les eaux de distribution vis-à-vis des pesticides.

...

**Syndicat Intercommunal des Eaux
de SEPTEME – OYTIER ST OBLAS –
ST JUST CHALEYSSIN – LUZINAY -
CHAPONNAY**

...

Protection des Forages de la Plaine
situés sur le territoire de la Commune de
OYTIER-SAINT-OBLAS (38)

B4	OUVRAGES DE CAPTAGE FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE D'AUTORISATION
-----------	---

SOMMAIRE

1. REFERENCES CADASTRALES	3
2. REFERENCES GEOGRAPHIQUES	3
3. CODES DE LA MASSE D'EAU, DE L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE ET DE LA BSS.....	4
4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES OUVRAGES.....	5
4.1. Environnement	5
4.2. Puits DN 3000	7
4.3. Forage DN 800 de 2011	9
4.4. Equipement de l'ouvrage d'exploitation (Station de pompage).....	10
5. RESULTATS DES JAUGEAGES OU DES ESSAIS DE DEBITS	11
5.1. Puits DN 3000	11
5.2. Nouveau Forage DN 800 de 2011	12
5.3. Forage DN 300 1983	12
5.4. Forage DN 800 1985	13
6. REGIME D'EXPLOITATION MAXIMUM DEMANDE.....	14
7. MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	14

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Référence cadastrale des ouvrages :	3
Tableau 2 : Coordonnées Lambert 2 étendu des ouvrages (source : BSS du B.R.G.M.).....	3
Tableau 3 : Codes de la masses d'eau, de l'entité hydrogéologique et de la BSS des ouvrages de la Plaine (source : BSS du B.R.G.M.)	4
Tableau 4 : Caractéristiques Technique du puits DN 3000.....	7

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des différents ouvrages du site de la Plaine.....	4
Figure 2 : Planche photographique de la station de pompage de la Plaine.....	5
Figure 3 : Accès aux parcelles d'implantation des ouvrages (clichés du 25/10/2011).....	6
Figure 4 : Environnement autour des ouvrages.....	7
Figure 5 : Coupe schématique du puits DN 3000 (source : CMS 97).....	8
Figure 6 : caractéristiques technique du forage DN 800 de 2011	9
Figure 7 : Clichés de l'ouvrage DN 800 2011 pris en juin 2012	9
Figure 8 : Schéma de l'intérieur de la station de pompage	10
Figure 9 : Installation des groupes de pompes du Puits DN 3000.....	11
Figure 10 : Hydrogramme d'essai par palier Forage DN 300.....	13

Les ouvrages de captage de La Plaine sont localisés sur le territoire de la Commune de OYTIER-SAINT-OBLAS sur les parcelles n°49 et 149 de la section AB au lieu-dit « Les Taissonières », à environ 1 km au Nord Ouest du centre bourg.

1. Références cadastrales

Les références cadastrales des différents ouvrages de la Plaine sont recensées dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Référence cadastrale des ouvrages :

Nom de l'ouvrage	Commune	Lieu-dit	Numéro de la parcelle	Section
Puits Ø 3000 mm	OYTIER-ST-OBLAS	Les Taissonières	49	AB
Nouveau Forage Ø 800/600 mm			149	

Ces parcelles sont propriétés du Syndicat intercommunal des Eaux de SEPTEME – OYTIER-ST-OBLAS – SAINT-JUST-CHALEYSSIN – LUZINAY – CHAPONAY.

Le Syndicat a également fait l'acquisition de la parcelle n°148 de la section AB qui jouxte la parcelle 149 afin de sécuriser l'ensemble des terrains permettant l'accès aux ouvrages.

2. Références géographiques

D'après la Base de Données du Sous-Sol du BRGM, les coordonnées Lambert II étendu des ouvrages de captage référencés sont les suivantes :

Tableau 2 : Coordonnées Lambert 2 étendu des ouvrages (source : BSS du B.R.G.M.)

Nom de l'ouvrage	Coordonnées Lambert Zone II étendu (source : BSS)		
	X	Y	Z
Puits Ø 3000 mm	808 964	2 066 762	245
Nouveau Forage Ø 800/600 mm	808 916	2 066 772	245

Les différents ouvrages présents sur le site de La Plaine sont localisés sur la photographie aérienne ci-après :



en vert : piézomètre ou point de contrôle du niveau de la nappe en bleu : ouvrage de prélèvement équipé

Figure 1 : Localisation des différents ouvrages du site de la Plaine

3. Codes de la masse d'eau, de l'entité hydrogéologique et de la BSS

Tableau 3 : Codes de la masses d'eau, de l'entité hydrogéologique et de la BSS des ouvrages de la Plaine (source : BSS du B.R.G.M.)

	Code de la masse d'eau Référentiel DCE	Code de l'entité hydrogéologique Référentiel BD RHF	Code BSS
Puits Ø 3000 mm	Libellé : Alluvions des vallées de Vienne (Véga, Gère, Vesonne) Code : FRDG319	Libellé : Bas Dauphine / Véga Code : 152o	07228X0016/ST
Nouveau Forage Ø 800/600 mm			non référencé

L'ouvrage de 2011 n'a pas encore été référencé à la Banque de Donnée du Sous Sol.

4. Caractéristiques techniques des ouvrages

4.1. Environnement

L'accès au site captage se fait actuellement par la Route Départementale n°75 qui relie Crémieu (38) à Vienne (69). Le portail d'entrée de la station de pompage (parcelle d'implantation du puits DN 3000 mm) donné sur cette route. Un chemin d'exploitation borde cette parcelle et permet d'accéder à la parcelle n°149 (parcelles d'implantation du forage 2011).

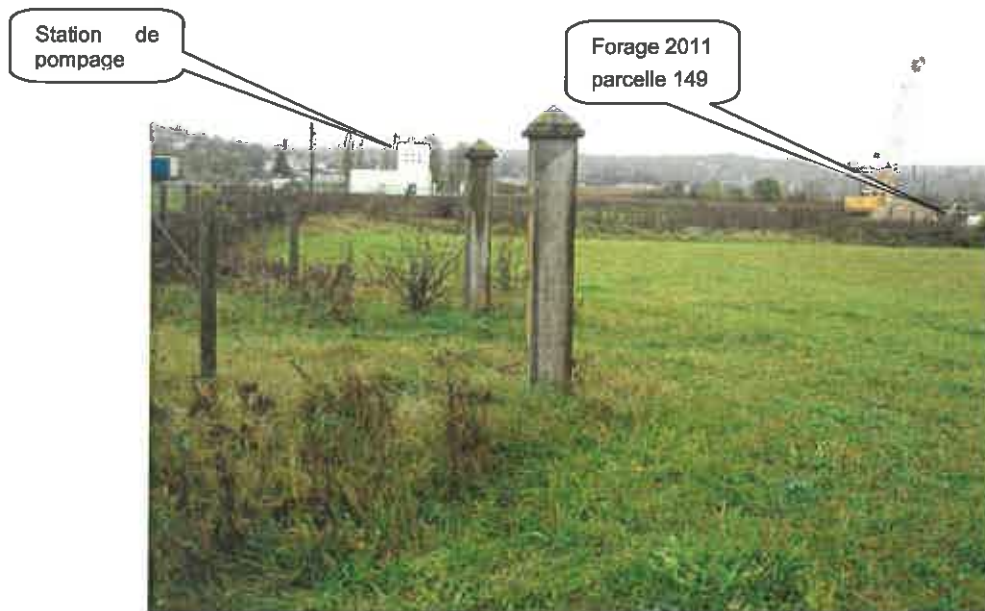


Accès à la station de pompage (parcelle n°49 AB)

891 Route du Péage, Oytier-Saint-Oblas, France
Adresse approximative



Figure 2 : Planche photographique de la station de pompage de la Plaine



Vue depuis l'accès à la parcelle n° 47 AB



Chemin d'accès à la parcelle n° 47 AB

Figure 3 : Accès aux parcelles d'implantation des ouvrages (clichés du 25/10/2011)

Les puits et forages de la Plaine sont situés dans une plaine largement dominée par l'agriculture et l'exploitation de carrières.

Une ZAC et une Zone Industrielle sont installées à environ 1,5 km en amont de ces ouvrages.

La carte suivante permet de situer les ouvrages dans leur environnement.



Figure 4 : Environnement autour des ouvrages

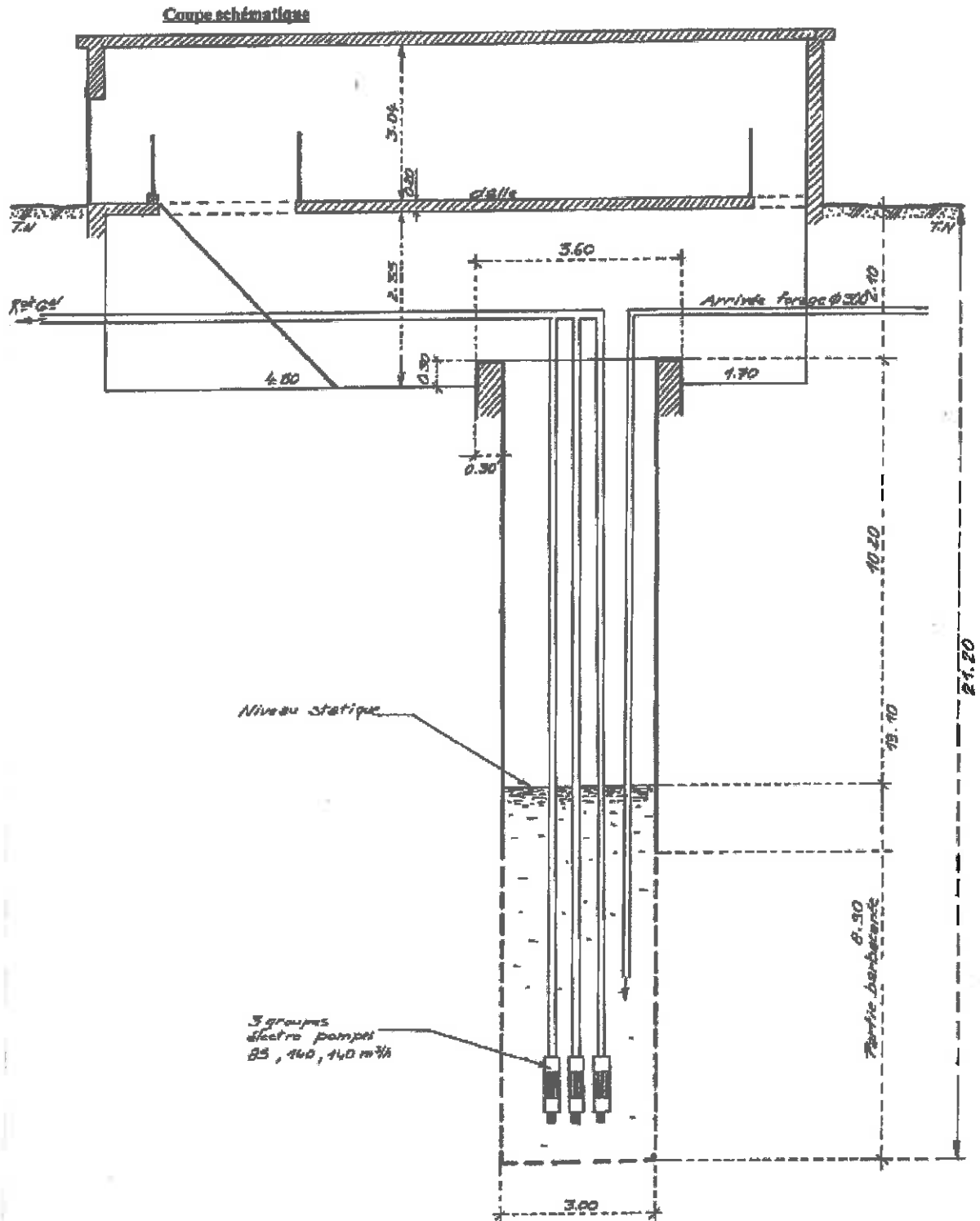
4.2. Puits DN 3000

Tableau 4 : Caractéristiques Technique du puits DN 3000

Type	Puits à barbacanes
Date de création	Antérieur à 1972 (premier rapport géologique réalisé pour la définition des périmètres de protection date du 30/10/1972)
Profondeur	21,80 m
Diamètre intérieur	3 m
Equipement	3 groupes électropompes immergées (85 m ³ /h, et 2 x 140 m ³ /h)
Niveau des pompes dans le puits	- 18 m environ/margelle
Niveau statique	- 12,7 m/sol (17/03/2010)

Le puits capte la nappe contenue dans les alluvions (gravier et sable) de la Véga par l'intermédiaire des barbacanes.

Nous n'avons pas retrouvé la coupe lithologique du puits, cependant la coupe schématique du puits est la suivante :



4.3. Forage DN 800 de 2011

Tableau 5 : caractéristiques technique du forage DN 800 de 2011

Type	Forage tubage Inox
Date de création	10/10/2011
Profondeur	31 m / sol
Diamètre intérieur	800 mm de 0 à 23 m et 600 mm de 23 à 29 m
Equipement	doit être équipé de pompes à débit variable
Niveau des pompes dans le puits	Non renseigné
Niveau statique	-13,05 /TN (10/10/2011)

Le forage a été réalisé par havage à la benne Benoto en diamètre 1 100 mm afin de mettre initialement en place une colonne de captage en DN 800 mm en acier inox. Il était initialement prévu d'atteindre une profondeur de 23 m, la fraction de fine paraissant très importante (80%) sur le forage de reconnaissance de 2010. En fait les terrains compris entre 23 et 29 m étant nettement plus grossier que prévu, l'ouvrage a été approfondi jusqu'à 31 m.



Figure 6 : Clichés de l'ouvrage DN 800 2011 pris en juin 2012

L'équipement final de cet ouvrage est le suivant :

De + 1,00 à -17,00 m	Tube Inox plein Ø 800 mm
De -17,00 à -22,00 m	Tube inox crépiné fil enroulé 10/10° Ø 800 mm
De -22,00 à -23,00 m	Réduction Inox Ø 800/600 mm
De -23,00 à -29,00 m	Tube Inox crépiné fil enroulé 15/10° Ø 600 mm
De -29,00 à -31,00 m	Tube plein et bouchon de fond Inox Ø 600 mm

Un filtre de gravier 2 – 5,6 mm a été adapté au slot des crépines et à la granulométrie des alluvions traversées (fraction sableuse très importante).

Le forage a été étanché par cimentation de 0 à 4,40 m, sur un bouchon d'agrile en sobranite de 60 cm. La tête de l'ouvrage est protégée par un capot acier cadernassé cimenté au terrain.

Suite aux travaux l'ouvrage a été équipé d'une margelle en béton telle que prévu à l'article 8 de l'Arrêté du 11/09/03 fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de

l'environnement et relevant des rubriques 1.1.1, 2.1.0, 2.1.1 ou 4.3.0 de la nomenclature Loi sur l'eau.

La coupe lithologique de l'ouvrage est la suivante :

De 0 à 1,10 m	Terre végétale
de 1,10 à 16 m	Graviers roulés (50%) dans matrice sableuse fine (50 %)
de 16 à 18,50 m	Matrice sableuse fine avec quelques graviers
de 18,50 à 22,60 m	Graviers roulés (50%) dans matrice sableuse fine (50%)
de 22,60 à 22,90 m	Sable fin ocre et passage conglomératiques et marneux
de 22,90 à 29 m	graviers roulés (50%) dans matrice sableuse fine (50%)
de 29 à 31 m	Matrice sableuse fine (90%)

En septembre 2012, les travaux ont été finalisés par la création d'une chambre supérieure rectangulaire en béton préfabriqué recouvrant l'ouvrage. Elle permet l'accès à l'ouvrage par capot foug installé sur la dalle de recouvrement.

En juillet 2012, lors de la visite de M. BOZONAT Hydrogéologue Agréé cette chambre dépassait à peine du sol. Il a été demandé au Maître d'ouvrage de faire rehausser cette chambre (voir paragraphe 7 ci-après).

4.4. Equipement de l'ouvrage d'exploitation (Station de pompage)

Le schéma suivant permet de comprendre le fonctionnement de la station de pompage de la Plaine :

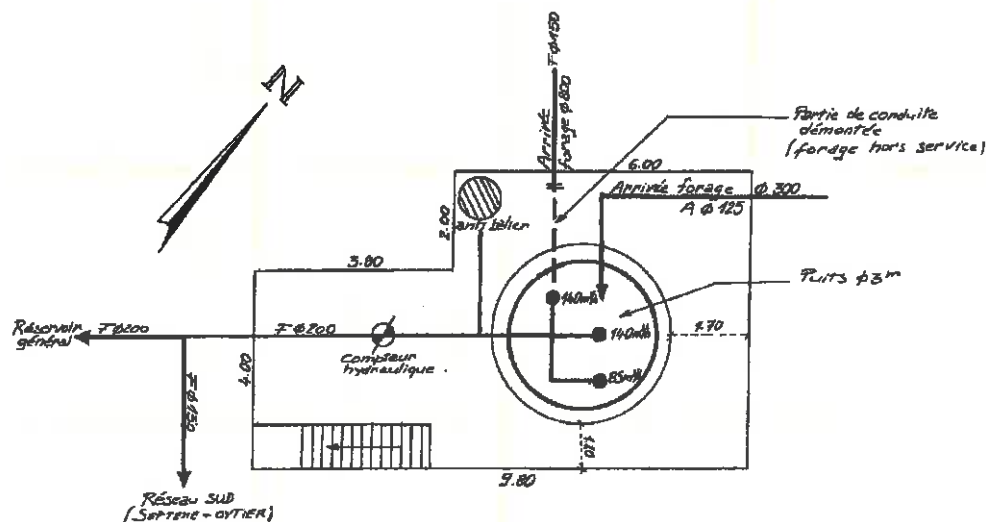
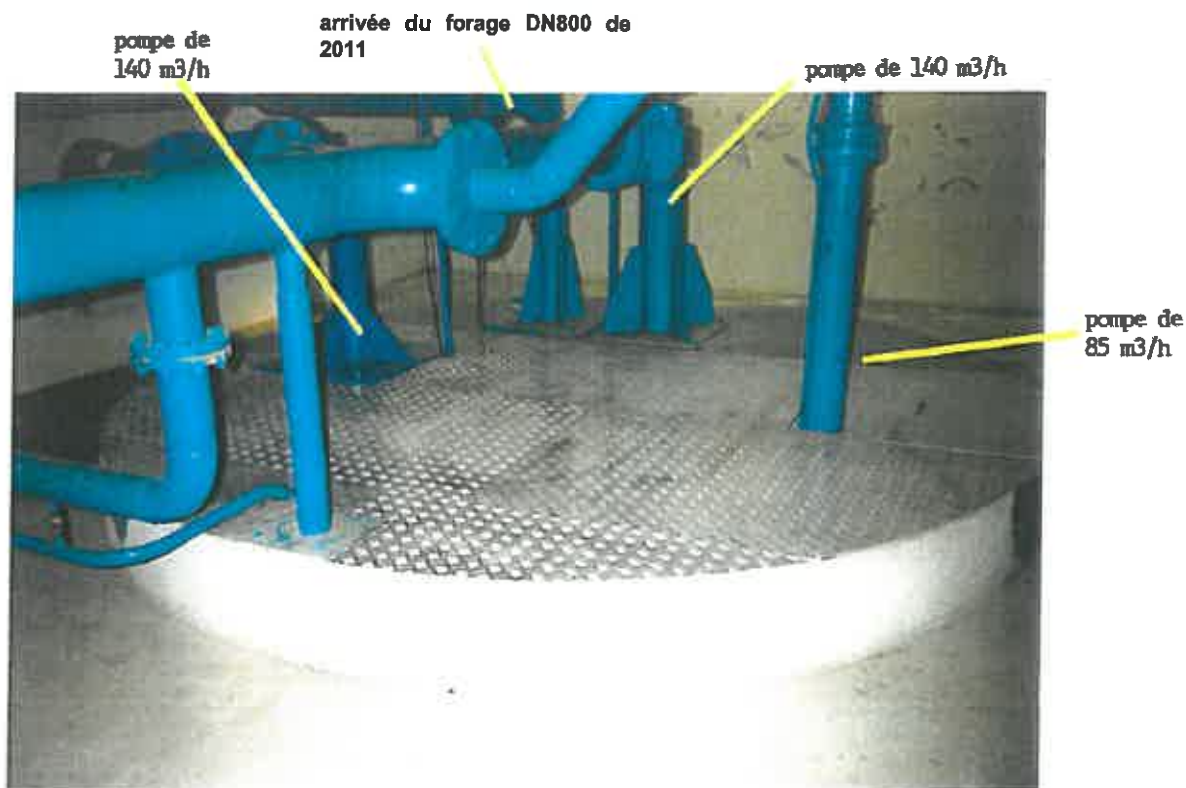


Figure 7 : Schéma de l'intérieur de la station de pompage



(photographies prises par C.M.S. le 15 Avril 1997)

Figure 8 : Installation des groupes de pompes du Puits DN 3000

Les trois groupes de pompe immergés dans le puits DN 3000 fonctionnent en solo et alternativement. Deux cas sont possibles :

- le groupe de 85 m³/h fonctionne seul, il possède une capacité nominale de 80 m³/h,
- un des deux groupes 140 m³/h peut fonctionner en simultané avec le groupe d'exhaure de 100 m³/h situé dans le forage DN800 de 2011. Ces deux groupes de 140 m³/h possèdent en effectif une capacité nominale de 120 m³/h.

N.B. : l'exploitation actuelle de l'ouvrage de la Plaine respecte la limite de production moyenne de 100 m³/h.

5. Résultats des jaugeages ou des essais de débits

5.1. Puits DN 3000

Un suivi d'exploitation a été réalisé par CPGF Horizon entre le 3 et le 17 mars 2010 lors du pompage par paliers. La courbe caractéristique de l'ouvrage en phase d'exploitation a permis d'estimer un débit critique du puits à 80 m³/h.

Le rayon d'action de ce puits, pour un pompage de 160 m³/h (soit largement au dessus de son débit critique) avec une perméabilité de 3.10⁻³ m/s et une hauteur de nappe au repos de 8,80 m, est de l'ordre de 130 m.

Le rayon d'action s'étire sur 80 m en aval et 150 m en amont.

5.2. Nouveau Forage DN 800 de 2011

A l'issue du pompage de développement initial de 30h le 13 décembre 2011, des pompages d'essais ont été réalisés sur le forage d'exploitation :

- des essais par paliers sur 10 h (de 50 à 150 m³/h)
- un pompage d'essai en régime continu pendant 8 jours à 100 m³/h
- le suivi de la remontée du niveau d'eau sur le forage, les piézomètres avoisinants et le puits d'AEP (enregistrement continu)
- En fin d'essai de longue durée, un prélèvement d'eau a été réalisé par l'ARS afin de procéder à une analyse d'eau de 1^{ère} adduction.

Les pompages d'essais par palier ont pu montrer que les pertes de charges quadratiques étaient assez élevées dans l'ouvrage, probablement du fait du choix du massif filtrant retenu afin de tenir compte de la forte fraction fine du terrain.

De ce fait le débit spécifique de 30 m³/h/m est sensiblement plus faible que celui des différents autres ouvrages du secteur.

Le débit critique de l'ouvrage est néanmoins supérieur à 160 m³/h. Le débit d'exploitation doit cependant être limité à 100 m³/h afin de maintenir noyée la crépine du forage.

5.3. Forage DN 300 1983

N.B. : Il est important de préciser avant toute chose que cet ouvrage a été comblé sur demande de l'Hydrogéologue Agréé en Octobre 2012, les données ci-dessous sont fournies à titre informatif pour l'importance des résultats obtenus sur le fonctionnement de l'aquifère.

Un essai de débits réalisé par la S.R.C.E les 28 et 29 Novembre 1983 dans le cadre de la réalisation du forage de reconnaissance de diamètre 300 mm par palier successifs de 70 m³/h, 90 m³/h et 100 m³/h.

« L'essai de débit a montré qu'un débit de 100 m³/h pouvait être obtenu, sans entrainement de sable, avec un rabattement de 3,60 m, laissant une hauteur d'eau de 10,40m, et ne provoquant qu'un rabattement très faible (< 0,1 m) sur le puits actuel »

Extrait du rapport géologique de M. MICHEL du 29.01.1985

L'hydrogramme des essais est reproduit ci-après :

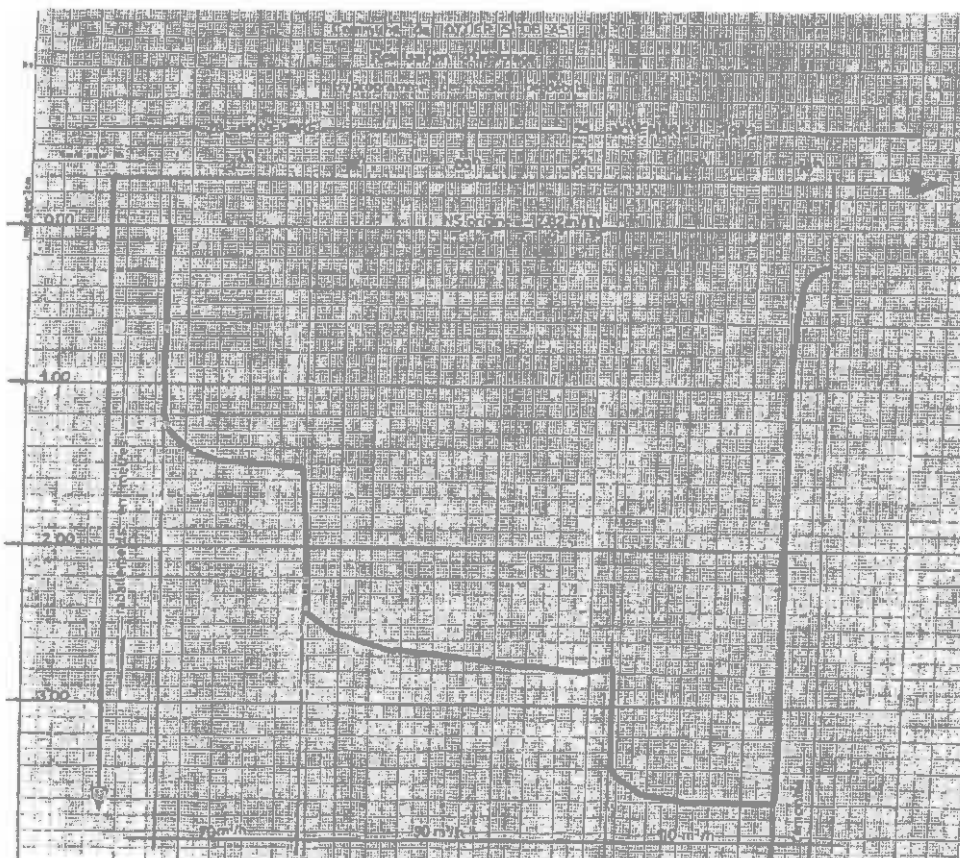


Figure 9 : Hydrogramme d'essai par palier Forage DN 300

5.4. Forage DN 800 1985

N.B : Il est important de préciser avant toute chose que cet ouvrage a été comblé sur demande de l'Hydrogéologue Agréé en Octobre 2012, les données ci-dessous sont fournies à titre informatif pour l'importance des résultats obtenus sur le fonctionnement de l'aquifère.

Un pompage d'essai à hauteur de 115 m³/h a été réalisé en mars 1985 sur le forage en DN 800 mm. La perméabilité de l'aquifère estimée en régime permanent grâce aux formules de DUpuis et Porchet, est comprise entre 1,6.10⁻³ et 1,9.10⁻³ m/s. L'interprétation de ce pompage en régime transitoire selon la méthode de Jacob présentée sur le diagramme suivant est de T = 12.10⁻³ m²/s, soit une perméabilité K = 1.10⁻³ m/s.

6. Régime d'exploitation maximum demandé

Afin de faire face aux besoins en eau potable des populations des Communes qui le composent, le Syndicat intercommunal des Eaux de SEPTEME – OYTIER-ST-OBLAS – SAINT-JUST-CHALEYSSIN – LUZINAY – CHAPONAY demande à pouvoir prélever, à ses ouvrages de captage de la Plaine :

- un volume de 2 000 m³/j soit 100 m³/h pendant 20 h au puits de DN 3 000 mm
- un volume de 2 000 m³/j soit 100 m³/h pendant 20 h au nouveau forage de DN 800 mm de 2011.

Le volume journalier maximum journalier pouvant être prélevé sur le champ captant est de 4 000 m³ (débit pour lequel les périmètres de protection ont été établis).

Le volume annuel de prélèvement sur le champ captant de la Plaine doit servir à subvenir aux besoins de la collectivité, on peut estimer que le volume annuel nécessaire à l'horizon 2035 sera de 450 000 m³/an (volume légèrement supérieur au volume moyen prélevé ces 10 dernières années sur le champ captant de la Plaine et correspondant à l'année de référence 2004 sur la base de laquelle ont été fixé les Volumes Prélevables sur le bassin Rivière 4 vallées).

Le régime de prélèvement demandé est donc de 4 000 m³/j dans la limite de 450 000 m³/an.

7. Modalités de mise en œuvre du projet

Dans son rapport du 10 Octobre 2012, M. BOZONAT préconise des travaux sur les ouvrages de captages, et notamment :

- *les deux ouvrages obsolètes ou non efficient (DN 800 de 1985 et DN 300 de 1983) seront abandonnés. On appliquera les dispositions techniques de l'Arrêté du 11 septembre 2003. Les forages seront comblés par du tout venant de ballastière (grave sableuse). Un bouchon de sobranite (épaisseur de 0,5 à 1 m) viendra isoler ce remplissage. Un coulis de ciment (épaisseur de 2 à 3 m) couronnera le tout. Une dalle 1,5 m x 1,5 m empêchera les infiltrations directes le long des tubes. Le tout sera recouvert de 0,5 m de terre végétale. Un document de récolement sera réalisé.*
- *On appliquera le même traitement au piézomètre détérioré implanté au-delà du torrent St-Oblas (en rive gauche à une dizaine de mètre du pont de la RD 1075b)*
- *La chambre du nouveau forage sera rehaussée d'au minimum 0,5 m. Des ouvertures de ventilation seront prévues ; elles seront protégées par des grilles à maille fine.*

La totalité de ces travaux a été réalisée en Octobre 2012 sous couvert de la maîtrise d'œuvre du Cabinet MERLIN.

**Syndicat Intercommunal des Eaux
de SEPTEME – OYTIER ST OBLAS –
ST JUST CHALEYSSIN – LUZINAY -
CHAPONNAY**

Protection des Forages de la Plaine
situés sur le territoire de la Commune de
OYTIER-SAINT-OBLAS (38)

B5	MESURES DE PROTECTION DES EAUX CAPTEES
----	---

SOMMAIRE

1. PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE.....	2
2. PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE	2
3. PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE	4

Mise en garde : les mesures de protection figurant dans ce paragraphe sont des propositions. Seules les prescriptions figurant dans le projet d'Arrêté Préfectoral joint à ce dossier auront un caractère réglementaire.

M. Jean-Pierre BOZONAT dans son rapport du 10 Octobre 2012 a déterminé les limites des périmètres de protection (reportées en pièce D7) et a fait les préconisations suivantes (en italique dans les paragraphes ci-dessous) :

1. Périmètre de protection immédiate

Le périmètre de protection comprendra les parcelles :

- n°49, protection actuelle du puits principal,
- n°149, protection du nouvel ouvrage,
- n°148, complément de protection des 2 ouvrages.

Ces trois parcelles appartiennent d'ores et déjà au Syndicat Intercommunal des Eaux de SEPTEME – OYTIER ST OBLAS – LUZINAY – ST JUST CHALEYSSIN et CHAPONNAY, maître d'ouvrage de l'opération.

Ce périmètre de protection sera entouré d'une clôture (environ 385 mètres linéaire), l'accès se fera par un portail fermé à clef du même type que celui actuel. L'accès actuel sera déplacé suite à la réalisation du giratoire à l'entrée du Péage de Oytier, il se fera par l'Ouest via un chemin d'exploitation que longera le périmètre de protection.

« A l'intérieur de ce périmètre de 0,93 ha environ, seront strictement interdits toutes activités, toute installation et tout dépôt, à l'exception des activités d'exploitation et de contrôle du point d'eau. L'entretien de la zone s'effectuera exclusivement par des moyens mécaniques sans emploi de produits phytosanitaires. »

2. Périmètre de protection rapprochée

Son emprise prend en compte une exploitation des deux ouvrages à raison de 100 m³/h chacun pendant une durée de 20h, soit 4 000 m³/j.

Les deux ouvrages sont distants de 83 m. Les rabattements induits l'un sur l'autre sont de l'ordre du décimètre, calculs et essais à l'appui.

L'emprise du périmètre de protection rapprochée a été déterminée par M. BOZONAT par l'association de plusieurs méthodes (Rehse, Hoffman et Lillitch, Wyssling).

Ce périmètre comprendra les parcelles suivantes de la Commune de OYTIER-SAINT-OBLAS (en sus des parcelles comprises dans le périmètre de protection immédiate) :

- Section AB : n°47 et 50
- Section AC : n°104 à 117, n°119 à 123, n°155 et 156
- Section AD : n°1 à 9, n°11p, 12p, 13, 14, 15p, et 16 à 19
- Section AR : n°41 à 43, et 44p
- Toutes sections : portion de la RD 1075

p = en partie

« A l'intérieur de ce périmètre les dispositions suivantes s'appliquent :

- Sont interdits (au-delà des conditions fixées au paragraphe suivant) :
 - toute nouvelle construction;
 - la création de voirie ou de parking ;
 - les rejets d'eau usée ;
 - les stockages et canalisation de tout produit susceptible de polluer les eaux y compris les stockages temporaires ;
 - le dépôt de déchets de tout type ;
 - l'épandage de matière organique, engrais chimique ou produit phytosanitaire (ainsi que les rinçages et vidanges) ;
 - le pâturage intensif ou toute concentration de bétail ;
 - les affouillements ;
 - le prélèvement d'eau ;
 - la création d'abreuvoir et de point d'eau ;
 - les installations classées pour la protection de l'environnement.

Toutefois, étant donné la profondeur des eaux souterraines, un certain nombre d'assouplissements de la règle sont possibles :

- la dose de fertilisant ne devra pas dépasser 150 kg d'azote organique à l'hectare ;
- l'utilisation de fertilisant et produit phytosanitaire devra respecter le Code de Bonnes Pratiques Agricoles ;
- le pacage du bétail sera réglementé sous condition de charge :
 - moyenne annuelle = 1 UGB/ha
 - instantanée = 3 UGB/ha
- les abreuvoirs d'alimentation en eau du bétail seront éloignés au maximum du point de captage. ils seront aménagés pour éviter le lessivage des déjections et la contamination des eaux souterraines : mise en place de système automatique d'arrêt et suppression de trop plein ;
- toutes les précautions seront prises lors des travaux intéressant le lit des torrents ;
- les puits fermiers éventuels seront exploités et entretenus suivant le principe des préventions des pollutions ;
- l'étanchéité de la canalisation d'eau usée sera testée au moins tous les 10 ans ou après tout événement ayant pu menacer son intégrité. »

3. Périmètre de protection éloignée

« Il correspond au tracé défini par M. Robert MICHEL dans son rapport géologique du 27 Octobre 1995, et n'a pas lieu d'être modifié.

Il suit au Nord le chemin rural constitué par l'ancienne route de Crémieu, il est limité à l'Est par route de Saint-Just qui longe la carrière CEMEX, et au Sud par le mont Guillaume, le hameau du Rongey, et à l'Ouest par le Péage de Oytier.

- Dans cette zone sont soumis à avis favorable d'expert :
 - le déversement d'eau polluée à charge affirmée (DCO > 300 mg/l ou charge journalière > 3 kg de DCO) ;
 - le stockage de produit polluant dépourvu de protection (couvertures, dispositifs de confinement,...)
 - les dépôts de déchets.
- Les nouvelles constructions ne pourront être autorisées que si les eaux usées peuvent être évacuées dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur. Il serait souhaitable qu'à moyen ou long terme, les habitations du secteur de Grange Blanche et Mont Guillaume soient raccordées au réseau collectif d'eau usée.
- Les installations classées, autres que dépôts de déchets, feront l'objet d'une étude d'impact et de dangers vis-à-vis de la ressource en eau souterraine.
- Les nouveaux prélèvements par pompage seront soumis à l'autorisation préfectorale. Les prélèvements existants devront être mis en conformité.
- Les épandages de fertilisants et produits phytosanitaires seront pratiqués de manière à éviter tout risque d'entraînement dans les eaux superficielles et souterraines.
- Il sera fait application des différents règlements départementaux : Règlement Sanitaire, Schéma des Carrières (garde de 3 m au dessus des plus hautes eaux décennales, modalités de remise en état...). Les différents textes relatifs aux Installations Classées et aux Installations de Stockage de Déchets Inertes (gestion des hydrocarbures et prévention des pollutions, contrôle rigoureux et formalisé des remblais et gravats...) seront strictement respectés. »

ENQUETE D'UTILITE PUBLIQUE

DEPARTEMENT DE L'ISERE

**Syndicat Intercommunal des Eaux
de SEPTEME – OYTIER ST OBLAS –
ST JUST CHALEYSSIN – LUZINAY -
CHAPONNAY**

Protection des Forages de la Plaine
situés sur le territoire de la Commune de
OYTIER-SAINT-OBLAS (38)

B6	INSTALLATION DE TRAITEMENT ET DE SURVEILLANCE
----	---

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	1
1. PREAMBULE.....	2
2. ETUDE RELATIVE DU CHOIX DES PRODUITS.....	2
2.1. Justification de la filière de traitement en fonction de la qualité de l'eau de la ressource	2
2.2. Liste des procédés et familles de produits de traitement.....	3
2.3. Mesures permettant de réduire la contamination des eaux distribuées	4
2.4. Surveillance de la qualité de l'eau et du bon fonctionnement des installations	5
2.5. Modalité de gestion des rejets issus des étapes de traitement.....	5
3. MESURES PREVUES POUR MAITRISER LES DANGERS.....	5
3.1. Mesures prévues en cas de pollution accidentelle.....	5
3.2. Solutions d'interconnexion et d'alimentation de secours.....	5
3.3. Plan d'intervention.....	5
4. INFORMATION DE L'AUTORITE SANITAIRE EN CAS DE POLLUTION ET DE NON-CONFORMITE DE LA QUALITE DES EAUX.....	6

1. Préambule

Ce dossier a pour objet de justifier les traitements mis en œuvre et d'indiquer les mesures prévues pour maîtriser les dangers identifiés et s'assurer du respect des dispositions mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3 et R.1321-44 du code de la santé publique.

2. Etude relative du choix des produits

2.1. Justification de la filière de traitement en fonction de la qualité de l'eau de la ressource

« Les eaux sont bicarbonatées calciques et moyennement minéralisées. Elles sont conformes aux critères réglementaires d'un point de vue chimiques et bactériologique. On notera les faibles teneurs en micropolluants organiques et métaux. Toutefois, les teneurs en nitrates sont notables et ont sensiblement augmentées dans les années 1980 et 2000. Enfin, on relèvera un dépassement ponctuel du seuil de quantification pour les hydrocarbures (>0,050 mg/l).

La turbidité marque parfois la nature de l'encaissement sableux.

Les résultats d'analyses sont conformes aux critères de l'arrêté du 11 janvier 2007.

[...]

Ces données confirment des conditions d'alimentation stables traduites par une conductivité quasi-constante.

Les indicateurs de qualité sont bons, notamment par rapport aux contaminations microbiologiques. La teneur en nitrates tendrait à diminuer depuis 2005. »

Extrait du rapport géologique de J-P BOZONAT du 10 Octobre 2012

De fait de la bonne qualité des eaux prélevés sur le site de La Plaine, les eaux sont traitées uniquement par mesure de sécurité et pour le maintien de la qualité microbiologique sur toute la longueur du réseau par une injection de chlore gazeux sur la canalisation d'adduction.

2.2. Liste des procédés et familles de produits de traitement

Deux sites de traitement sont présents sur le réseau :

- En sortie de la station de pompage de la Plaine à OYTIER-SAINT-OBLAS. Les eaux sont chlorées (2 bouteilles de chlore gazeux) en fonction du débit passant dans la canalisation d'adduction. Le débitmètre envoi une impulsion à la pompe à chlore afin de délivrer la quantité de chlore nécessaire au traitement des eaux pompées dans le puits en DN 3000.

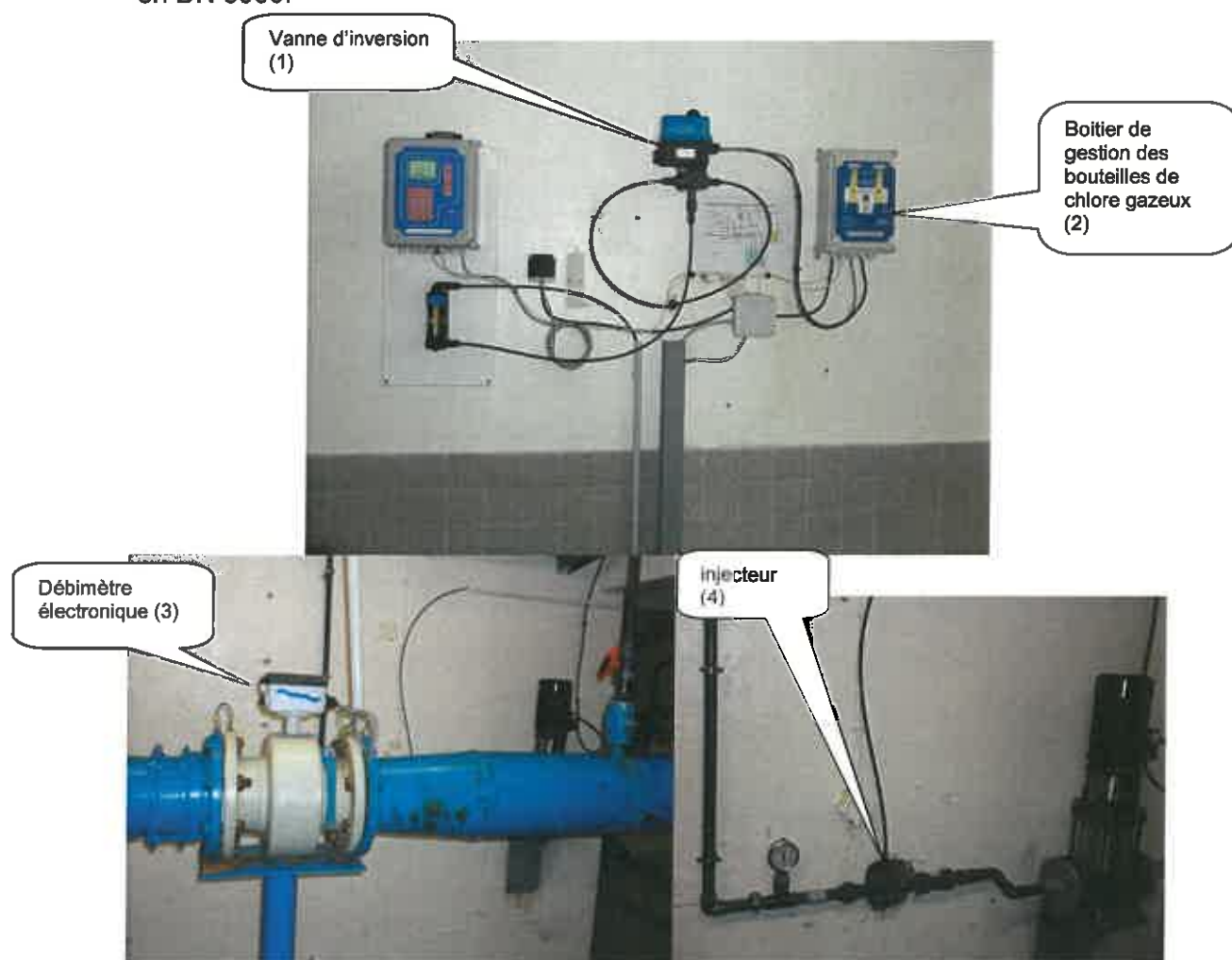


Figure 1 : Système de traitement mis en place à la station de la Plaine

Système de traitement par Chlore gazeux de la station de pompage

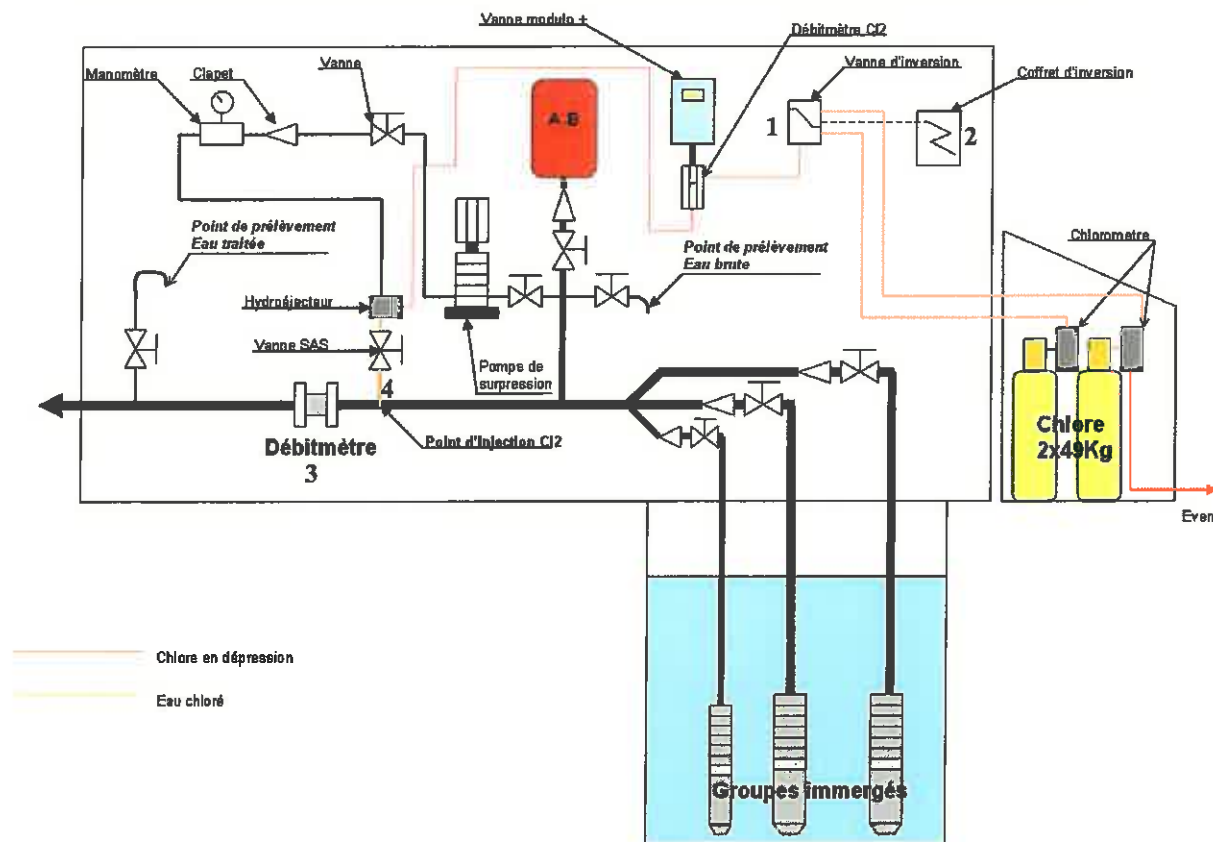


Figure 2 : Schéma de principe du fonctionnement du traitement à la station de la Plaine

- En entrée des cuves de stockage du site de la Combe du Mariage. Une chloration est effectuée à raison de 0.30 mg de chlore/l par une pompe doseuse de chlore afin d'obtenir une concentration de 0.10 mg de chlore/l en tout point du réseau. Deux bouteilles en inversion automatique sont en place afin de pallier au vide de l'une d'elle. Un contrôle hebdomadaire du chlore est réalisé manuellement.

2.3. Mesures permettant de réduire la contamination des eaux distribuées

Un procédé de traitement de la ressource est nécessaire dans la mesure où l'eau distribuée peu présenter des contaminations microbiologiques.

Un traitement par injection de dioxyde de chlore a été mis en place au niveau de la station de pompage de la Plaine.

En raison de son potentiel redox élevé, le dioxyde de chlore a un effet désinfectant beaucoup plus fort que les autres biocides contre toutes sortes de germes ou de pollution tels que les virus, les bactéries, les spores et les algues.

Son potentiel d'oxydation est plus élevé que celui du chlore, par conséquent beaucoup moins de produits chimiques sont nécessaires. Grâce à la consommation sélective, le temps de séjour prolongé est aussi un avantage. Avec le dioxyde de chlore, l'extinction sûre et complète de germes résistants au chlore, comme les légionelles, est possible.

De plus, le strict respect des préconisations fixées par M. BOZONAT dans son rapport hydrogéologique du 10 octobre 2012, permettra de limiter les risques de contaminations pouvant être liées à l'activité anthropique.

2.4. Surveillance de la qualité de l'eau et du bon fonctionnement des installations

Les eaux distribuées font l'objet d'un contrôle régulier par les services de l'ARS (contrôles officiels), et par l'exploitant (société fermière) qui gère le réseau (contrôles internes).

Le réseau est équipé d'un système de télégestion permettant de détecter les seuils hauts ou bas dans les réservoirs.

Des visites hebdomadaire ou bi-mensuelles permettent également de vérifier régulièrement le bon fonctionnement des compteurs généraux.

La télégestion du réseau permet à l'exploitant de constater quotidiennement le bon fonctionnement ou non de ce dernier.

Pratiquement la totalité des ouvrages du réseau est équipée d'alarme ou de système anti-intrusion.

2.5. Modalité de gestion des rejets issus des étapes de traitement

La filière de traitement utilisée n'implique pas de rejets spécifiques.

3. Mesures prévues pour maîtriser les dangers

3.1. Mesures prévues en cas de pollution accidentelle

Dès qu'une non-conformité est déterminée, un prélèvement de contrôle est effectué. Cette non-conformité est traitée dans un court délai, et un prélèvement de contrôle doit démontrer un retour à la normale.

3.2. Solutions d'interconnexion et d'alimentation de secours

Le Syndicat des Eaux de SEPTEME dispose d'interconnexions avec le Syndicat Nord de Vienne et la Commune de VALENCIN.

Les deux ressources du syndicat à savoir « La Combe du Mariage » et « La Plaine » sont également interconnectées.

3.3. Plan d'intervention

En cas de pollution accidentelle d'origine routière au sein des périmètres de protection le Syndicat doit informer le SDIS ainsi que les services du Conseil Général.

Un plan d'intervention doit être défini de manière à planifier les actions de chacun en cas de pollution.

4. Information de l'autorité sanitaire en cas de pollution et de non-conformité de la qualité des eaux

En cas de pollution accidentelle dans le périmètre de protection, tout exploitant, propriétaire d'une exploitation, d'un équipement ou d'un dépôt à l'origine de cette pollution et toute personne occasionnant une pollution accidentelle à l'occasion d'une activité dans les Périmètres de Protection doit avertir immédiatement le Maire et le service interministériel de défense et de protection civile.

Dès qu'une non-conformité est déterminée, une action est déclenchée par le syndicat et un prélèvement de contrôle est effectué. Cette non-conformité est traitée dans un délai bref, et un prélèvement de contrôle doit démontrer un retour à la normale avant la remise en distribution de l'eau du captage concerné.

En cas de non-conformité bactériologique, une augmentation préventive des injections de chlore ou de javel pourra par ailleurs être réalisée en fonction du résultat des analyses.

En cas de non-conformité grave ou de pollution, une procédure dite de gestion de crise est déclenchée.

**Syndicat Intercommunal des Eaux
de SEPTEME – OYTIER ST OBLAS –
ST JUST CHALEYSSIN – LUZINAY -
CHAPONNAY**

Protection des Forages de la Plaine
situés sur le territoire de la Commune de
OYTIER-SAINT-OBLAS (38)

B7	ESTIMATION DES COUTS ET TRAVAUX A REALISER
----	--

Cette évaluation sommaire résulte de la description des travaux nécessaires faite aux pièces B4 et B5 et de l'application de prix unitaires établis dans des procédures similaires. Elle porte d'une part sur l'acquisition de la zone de protection immédiate, d'autre part sur la pose d'une clôture solide et infranchissable et enfin sur la réalisation des différents travaux de mise en conformité prescrits par l'Hydrogéologue Agréé dans son rapport.

RECAPITULATIF DES TRAVAUX	MONTANT HT (€)
<u>A/ ACQUISITIONS DES TERRAINS</u> (hors frais notariés et de publication)	
1. Délimitation, bornage et établissement du document d'arpentage avant pose de la clôture	1 250,00 €
2. Acquisition des terrains	Acquisition déjà réalisées
TOTAL A	1 250,00 €
<u>B/ TRAVAUX DE CLOTURE</u>	
1. Fourniture et pose d'une clôture solide type grillage soudé (hauteur 2,00m) et poteaux posés tous les 2,00 m Linéaire : 385 ml (moins value de 50 m avec rattachement à la clôture actuelle de la parcelle 49)	15 075,00 €
2. Fourniture et mise en place d'un portail d'accès (4,00 m)	2 000,00 €
TOTAL B	17 075,00 €
<u>C/ TRAVAUX DE MISE EN CONFORMITE LIES A LA PROTECTION</u>	
1. Comblement des deux puits obsolètes de la parcelle n°47 et du piézomètre rive gauche du torrent de St-Oblas	Fait en Octobre 2012
2. Rehaussement de la chambre d'accès de l'ouvrage DN800 de 2011	fait en sept. 2012
3. Déplacement du chemin d'exploitation qui longe la parcelle n°148 au Sud Ouest du PPI	Travaux prévus dans l'aménagement du giratoire
4. Le passage à gué existant sur le torrent du Césarge sur la longueur de traversée du chemin agricole sera interdit à la circulation des véhicules à moteur, l'accès aux parcelles de l'autre côté du cours d'eau pouvant se faire par l'Est ou par le Nord sans passage à gué, et sans allongement de parcours pur les exploitants agricoles. Cette solution évite les travaux sur le lit du cours d'eau. Pose de Panneaux d'interdiction de passage (2 panneaux)	950,00 €
5. Mise en place d'une Glissière BA 30 m en aval et 80 m en amont de la parcelle n°49 (en sus du merlon de protection de 35 m prévu au projet d'aménagement du giratoire le long de cette même parcelle)	12 950,00 €
6. Glissière métallique de l'autre côté de la chaussée sur un linéaire équivalent (avec montage d'un écran moto)	18 125,00 €
7. Etanchéification des fossés latéraux (fossés béton prévus dans le projet d'aménagement du giratoire de part et d'autre de la chaussée (système récupéré par un bassin de rétention en aval))	80 000,00 €
8. Mise en place d'une cunette étanche côté chaussée et se raccordant au réseau pluvial du giratoire (100 ml)	10 000,00 €
9. Pose d'un merlon de protection sur un linéaire de 35 m (hauteur 2 m)	15 000,00 €
TOTAL C	137 025,00 €

	MONTANT REPORTEES
TOTAL A	1 250,00 €
TOTAL B	17 075,00 €
TOTAL C	137 025,00 €
MONTANT TOTAL HORS TAXES DES TRAVAUX	155 350,00 €
T.V.A. 20 %	31 070,00 €
MONTANT T.T.C.	186 420,00 €
IMPREVUS (environ 10 %).....	18 642,00 €
SOIT UN MONTANT GLOBAL T.T.C.	205 062,00 €

Pour l'ensemble de ces travaux, la Commune sollicitera l'aide de l'Agence de l'Eau RHONE-MEDITERRANEE-CORSE et du CONSEIL GENERAL qui pourront les subventionner jusqu'à hauteur de 30 % de leur montant hors taxe.

Il est important de noter que le coût des travaux lié à l'aménagement du giratoire et favorisant la protection du site de captage ne sont que des estimations sommaire. Les coût seront reprécisés par le Conseil Général lorsque ce dernier entreprendra les travaux d'aménagement.