

## SCHEMA DIRECTEUR D'EAU POTABLE

Maître d'ouvrage :

**SIVU DE SALIGNAC ENTREPIERRES  
HOTEL DE VILLE  
0420 ENTREPIERRES**

Bureau d'étude :

**HYDRAULIQUE ET DIAGNOSTIQUE  
HYDRAUDIAG**  
18, Impasse. des Chèvrefeuilles  
34 660 COURNONSEC

Opération :

**SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE**

Localisation :

**Département des Alpes de Haute Provence (04)  
  
Communes de SALIGNAC et ENTREPIERRES**

## **RAPPORT II**

<u>Pièce 1 :</u>	<u>Pièce 2 :</u>	<u>Pièce 3 :</u>	<u>Pièce 4 :</u>	<u>Pièce 5 :</u>	<u>Pièce 6 :</u>	<u>Pièce 7 :</u>
Rapport	Plans					

Pièce n° : **1 / 2**

**RAPPORT**

1025	HYDRAUDIAG	SIVU	SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Phase I, II
------	------------	------	--	-------------

# Sommaire

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>4</b>
<b>A. CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA COMMUNE.....</b>	<b>5</b>
I.    PRESENTATION DE LA COMMUNE .....	6
I.1.    Situation géographique.....	6
I.2.    Contexte géologique superficiel.....	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
II.   DONNEES HUMAINES .....	7
II.1.   Démographie .....	7
II.2.   Capacité d'accueil saisonnière et touristique.....	7
II.3.   Analyse du document d'urbanisme et perspectives démographiques .....	7
III.  ACTIVITES INDUSTRIELLES OU ASSIMILEES.....	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>
<b>B. LE SYSTEME D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE .....</b>	<b>8</b>
I.    ORGANISATION GENERALE .....	9
I.1.    Fonctionnement du système d'alimentation en eau potable actuel.....	9
I.2.    Méthodologie de repérage du réseau et des équipements.....	9
I.3.    Les données.....	9
I.4.    Le fonctionnement général du réseau et les étages de distribution.....	10
II.   LES COMPTEURS ET LA TELEGESTION .....	12
III.  LES OUVRAGES DE PRODUCTION - RESSOURCES EN EAU .....	12
III.1.  Rappel sur la gestion des ressources en eau potable.....	12
III.2.  Description du captage .....	12
III.2.1.  Sources d'Entrepierres Salignac.....	12
IV.   LA STATION DE POMPAGE ET LE TRAITEMENT .....	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>
V.    LE STOCKAGE .....	13
V.1.    Le réservoir Haut.....	13
V.2.    Le réservoir Bas.....	15
VI.   CONDUITES ET ORGANES SUR LE RESEAU .....	20
VI.1.   Les canalisations.....	20
Les organes présents sur le réseau.....	21
VI.2.   Les branchements particuliers.....	21
VII.  BILAN.....	22
VII.1.  Sur la production .....	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
VII.2.  Sur les ouvrages.....	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
VII.3.  Sur les distributions .....	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
VII.4.  Sur le réseau .....	23
<b>C. ANALYSE DES DONNEES PRODUCTION – DISTRIBUTION - CONSOMMATION .....</b>	<b>24</b>
I.    INTRODUCTION .....	25
II.   VOLUMES PRODUITS.....	27
III.  VOLUMES DISTRIBUES.....	27
IV.   VOLUMES CONSOMMES .....	28
IV.1.   Analyse globale de la consommation.....	28
IV.2.   Analyse du rôle de l'eau 2008.....	29
V.    VOLUMES NON COMPTABILISES .....	29
V.1.    Défaut de comptage .....	29
V.2.    Consommation sans comptage.....	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
VI.   LE RENDEMENT DU RESEAU ET INDICE DE PERTE (ILP) .....	31

---

## INTRODUCTION

---

Le SIVU (Syndicat Intercommunal à Vocation Unique) d'Entrepierres Salignac exploite à l'heure actuelle, un réseau de production, d'adduction et de distribution qui alimente un peu plus de 900 habitants permanents.

Certains de ces réseaux présentent des défauts pouvant se caractériser par des insuffisances de pression, de débit ainsi que par un faible rendement des réseaux.

Cette étude permettra de disposer d'une analyse exacte de la situation actuelle, afin de pouvoir définir les orientations pour les aménagements futurs.

L'étude engagée doit donc établir un bilan général des infrastructures existantes et mettre en évidence leurs faiblesses.

Le présent document rassemble les résultats issus des reconnaissances de terrain et de l'ensemble des données recueillis. Les plans réalisés par la société HYDRAUDIAG lui sont associés.

1025	HYDRAUDIAG	SIVU	SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Phase I, II
------	------------	------	--	-------------

**A. CARACTERISTIQUES  
GENERALES DE LA COMMUNE**

1025	HYDRAUDIAG	SIVU	SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Phase I, II
------	------------	------	--	-------------

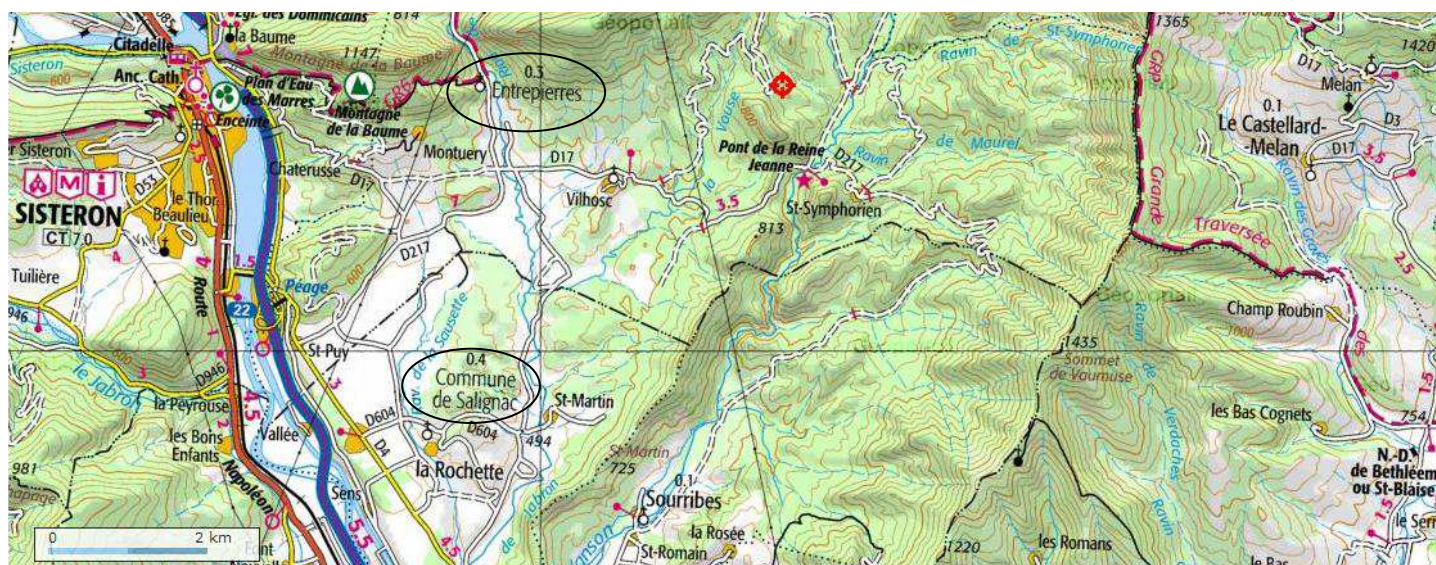
# I. PRESENTATION DE LA COMMUNE

## I.1. Situation géographique

Les communes d'Entrepièrres et Salignac, se situent à 12 km à l'Est et au Sud-Est de la ville de Sisteron dans le département des Alpes de Haute Provence situé dans la région PACA. Elles s'étendent sur un territoire de 62,21 km<sup>2</sup>, soit une densité de population de 22,05 habitants au km<sup>2</sup>.

En terme de positionnement : à l'Est, les communes de Thoard et Castellard-Mellon, au Nord les communes de St-Geniez et Valernes, à l'Ouest la commune de Sisteron.

Le SIVU d'Entrepièrres Salignac est alimenté par la source de la Pinole situées au Nord-Est.



1025	HYDRAUDIAG	SIVU	SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Phase I, II
------	------------	------	--	-------------

## **II. DONNEES HUMAINES**

### **II.1. Démographie**

Les données INSEE extraites du recensement général de 1999 et du recensement partiel de 2006 sont regroupées dans le tableau page suivante.

En 2006, le nombre total de logements était de 663 pour une population permanente de 901 personnes, avec :

- 495 résidences principales (soit une densité de 1,82 habitants par résidence),
- 146 résidences secondaires,

La population permanente des communes d'Entrepierrres et Salignac connaît une augmentation de population de l'ordre de 24,6 % sur 8 ans. La population est dispersée sur l'ensemble du territoire communal, qui présente un habitat relativement peu dense (26 hab/km²).

### **II.2. Capacité d'accueil saisonnière et touristique**

La commune de Salignac offre une capacité d'accueil de 100 emplacements dans son camping. Cela représente une augmentation de 150 à 200 personnes du 14 juillet au 15 août.

### **II.3. Analyse du document d'urbanisme et perspectives démographiques**

Le règlement du POS de la commune d'Entrepierrres est consultable sur internet et les plans sont disponible en mairie.

La commune de Salignac est actuellement en train de réaliser son PLU.

1025	HYDRAUDIAG	SIVU	SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Phase I, II
------	------------	------	--	-------------

**B. LE SYSTEME D'ALIMENTATION  
EN EAU POTABLE**

1025	HYDRAUDIAG	SIVU	SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Phase I, II
------	------------	------	--	-------------

# I. ORGANISATION GENERALE

## I.1. Fonctionnement du système d'alimentation en eau potable actuel

La gestion du réseau d'alimentation en eau potable est assurée par les services du SIVU d'Entrepierrres Salignac (régie directe).

Le système d'alimentation en eau potable de la commune est constitué d'un ensemble de conduites d'adduction et de distribution desservant l'ensemble des communes (bourgs + hameaux dispersés).

L'eau potable, prélevée dans la source de la Pinole située au Nord-Est d'Entrepierrres, passe par plusieurs brises charges avant d'être acheminée sur plusieurs réservoirs. Elle est ensuite distribuée à l'ensemble des abonnés.

## I.2. Méthodologie de repérage du réseau et des équipements

Les plans du réseau ont été réalisés à partir des plans cadastraux informatisés par nos soins et des plans de réseaux existants qui ont été fournis par le SIVU et les communes.

D'autre part, l'implantation des infrastructures (réseau et ouvrages) et des conduites a été précisée et complétée par une visite exhaustive sur le terrain avec deux agents techniques du SIVU ayant une bonne connaissance du réseau, et par l'établissement d'un carnet de vannage des organes principaux et des vannes de particuliers.

**Un plan d'ensemble (annexe 1)** regroupe les différents organes du réseau (vannes de secteur, poteaux incendie, vannes de particuliers,...), les canalisations (adduction et distribution), et les ouvrages (réservoirs, station de pompage, source...).

Une fiche descriptive a été rédigée pour chaque ouvrage.

## I.3. Les données

Les principales données sur le réseau d'eau potable sont les suivantes :

- 70 km de conduites qui fonctionnent en adduction et en distribution,
- 469 abonnés pour 901 habitants permanents en 2007,
- 2 ressources en eau :
  - La source de la Pinole, Vésian (Source principale).
  - La source de Mézien (Source obsolète utilisée en secours).
- 8 réservoirs pour une capacité totale de 1 160 m<sup>3</sup> répartis comme suivent :
  - Le réservoir de Vésian (50 m<sup>3</sup>),
  - Le réservoir de Mézien (200 m<sup>3</sup>),
  - Le réservoir de Montuéry (500 m<sup>3</sup>),
  - Le réservoir de Briasc (100 m<sup>3</sup>),
  - Le réservoir de Salignac (150 m<sup>3</sup>),
  - Le réservoir de la Chapelle (10m<sup>3</sup>),
  - Le réservoir de Giralde (50 m<sup>3</sup>),
  - Le réservoir d'Entrepierrres (50 m<sup>3</sup>),
- 27 poteaux incendies.

1025	HYDRAUDIAG	SIVU	SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Phase I, II
------	------------	------	--	-------------

#### **I.4. Le fonctionnement général du réseau et les étages de distribution**

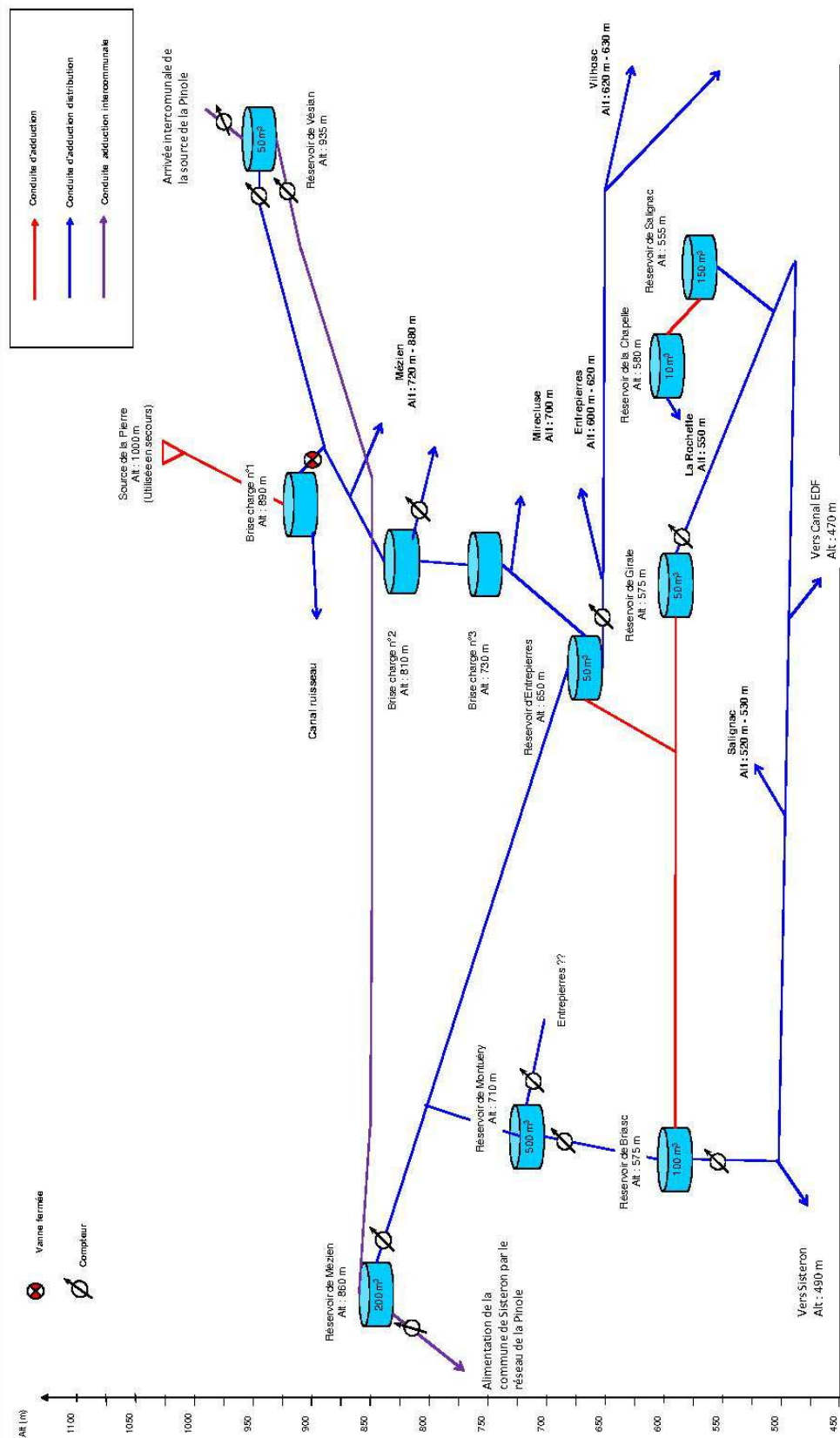
L'eau de la source de la Pinole est acheminée via un réseau intercommunal dont l'affermage est assuré par le SIVU. Le SIVU prélève l'eau nécessaire pour les habitants d'Entrepierres et Salignac ainsi que pour un quartier de Sisteron.

Le réseau est composé de plusieurs maillages, l'eau arrive directement dans le réservoir de Vésian, un premier maillage s'amorce pour desservir les quartiers de Mézien, Mirecluse, Vilhosc et Entrepierres, un autre maillage distribue l'eau à Salignac et à un quartier de Sisteron.

1025	HYDRAUDIAG	SIVU	SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Phase I, II
------	------------	------	--	-------------

## Schéma directeur du réseau d'eau potable du SIVU d'Entrepierrres Salignac

## PROFIL SCHEMATIQUE ET ALTIMETRIQUE DU RESEAU D'EAU POTABLE



## II. LES COMPTEURS ET LA TELEGESTION

Sur les infrastructures d'alimentation en eau potable des communes d'Entrepierrres Salignac, il n'existe pas de système de télégestion. Mais dans l'éventualité de sa création future, tous les organes installés sur le réseau, notamment les compteurs d'eau à tête émettrice posés et utilisés pour la campagne de mesure, sont compatibles avec une télégestion.

## III. LES OUVRAGES DE PRODUCTION - RESSOURCES EN EAU

### III.1. Rappel sur la gestion des ressources en eau potable

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et le code de la santé publique précisent les différentes mesures à adopter pour mettre en place un ouvrage de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation de la population.

En particulier, pour assurer une protection optimale au point de prélèvement, des périmètres de protection sont déterminés par déclaration d'utilité publique (arrêté préfectoral) :

- un périmètre de protection immédiate **obligatoire** dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété par la collectivité,
- un périmètre de protection rapprochée **obligatoire** à l'intérieur duquel toutes activités, dépôts et installations peuvent être réglementés,
- un périmètre de protection éloignée quand le besoin se présente.

Cette déclaration d'utilité publique (DUP) fait suite à une longue démarche technique et administrative menée par la collectivité auprès des services départementaux (Préfecture, DDASS, Conseil Départemental d'Hygiène...). La DUP fixe notamment les conditions de prélèvement (débit maximum autorisé) et les procédés de traitement appropriés.

### III.2. Description du captage

#### III.2.1. Sources d'Entrepierrres Salignac

Initialement alimenté par le captage de la Pierre Ecrite de 1964 à 1992. Ce captage est maintenu en état pour servir à tout moment en cas de besoin.

Le réseau de la Pinole est en service depuis 1993, avec environ 70 km de canalisations.


La source est captée à 1450 m d'altitude, le débit capté est limité par arrêté préfectoral, et le réseau fonctionne par gravitation (sans pompage).

1025	HYDRAUDIAG	SIVU	SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Phase I, II
------	------------	------	--	-------------


## IV. LE STOCKAGE

La commune dispose de 8 réservoirs d'une capacité totale de 1160 m<sup>3</sup>, ainsi que 3 brise charges. Les fiches descriptives de chaque ouvrage sont présentées ci après.

### IV.1. Le réservoir de Vésian



**Vue générale**



**Chambre de vannes**

**SCHEMA DIRECTEUR**  
**D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE**  
**SIVU ENTREPIERRES-SALIGNAC (04)**

**RESERVOIR**  
**DE VESIAN**

**Caractéristiques de l'ouvrage**

**Les volumes :**

Type :	Semi-enterré
N° d'axe :	1
VOLUME total :	50 m <sup>3</sup>
Déflexion maximale :	0 m <sup>3</sup>
Forme :	Cylindrique
Surface (m <sup>2</sup> ) :	25,5 m <sup>2</sup>
Cote (radier) :	3,10 m
Cote (topologie) :	3,55 m
Commentaire :	

**Localisation :**

Commune d'implantation :	Entrepièrres
Taxation :	Communal
Cote IGN :	
Commentaire :	

**Les conduites :**

	Type d'alimentation	Diamètre	Matériau	Si compteur	
				V. annuel	V. total
Induction	Gravitaire		PVC		
Distribution	Gravitaire		PVC		
	Gravitaire		PVC		
Commentaire :					

**Autres équipements :**

	Ou	Non
Système de pompage :		✓
Traitement :		✓
Poste de télécommunication :		✓
Poste de télégestion :		✓
Commentaire :		

**Etat général**

**Appareillage :**

<b>Electromécanique :</b>	
Etat :	Bon
Dépot de rouille :	Non
Fuite :	Non
<b>Conduites :</b>	
Etat :	Bon
Dépot de rouille :	Non
Fuite :	Non
Commentaire :	

**Génie civil :**

Etat du revêtement : intérieur	Bon
Etat du revêtement : extérieur	Bon
Accès apparent :	Non
Adhérence :	Ou
Entée :	Porte
Entée verrouillée :	Ou
Entée sécurisée :	Ou

**Environnement :**

Ouvrage cité :	Non
Etat de la clôture :	
Accès verrouillé :	
Commentaire :	

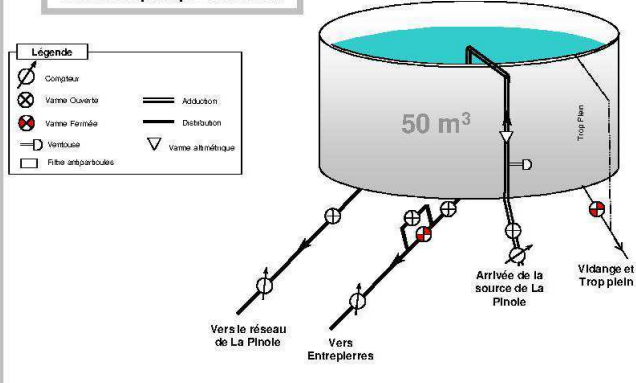
**Commentaires :**

**HYDRAUDIAG**

Date :	26/04/2011
Établi par :	PB
Vérifié par :	FP

16 Rue des Chénarailles - 33450 COGNAC  
Tél: 05 67 82 64 11  
Fax: 05 67 82 64 11  
Email: hydraulique@orange.fr

**Schéma de principe du réservoir**



**Légende :**

- Compteur
- Valve Ouverte
- Valve Fermée
- Ventouse
- Fibre antipolluante
- Adduction
- Distribution
- Valve automatique

50 m<sup>3</sup>

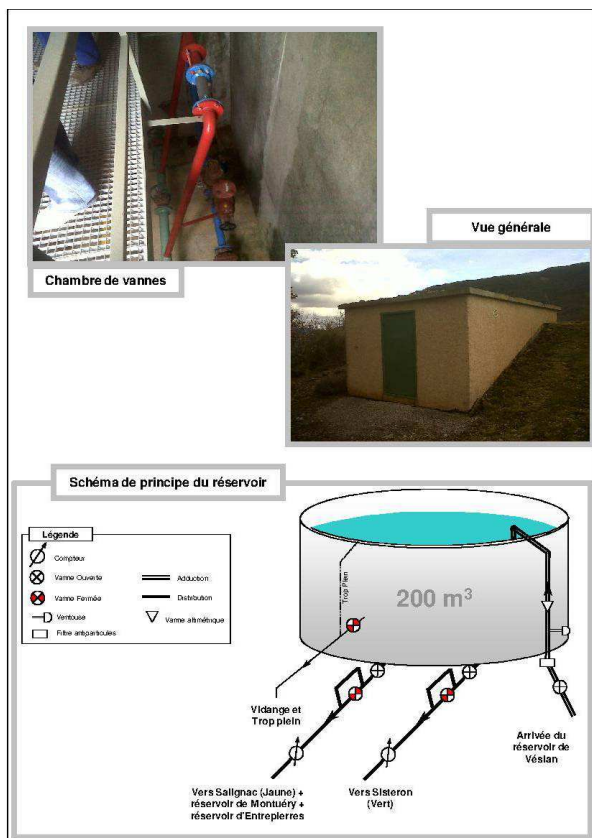
Vers le réseau de La Pinole

Vers Entrepièrres

Arrivée de la source de La Pinole

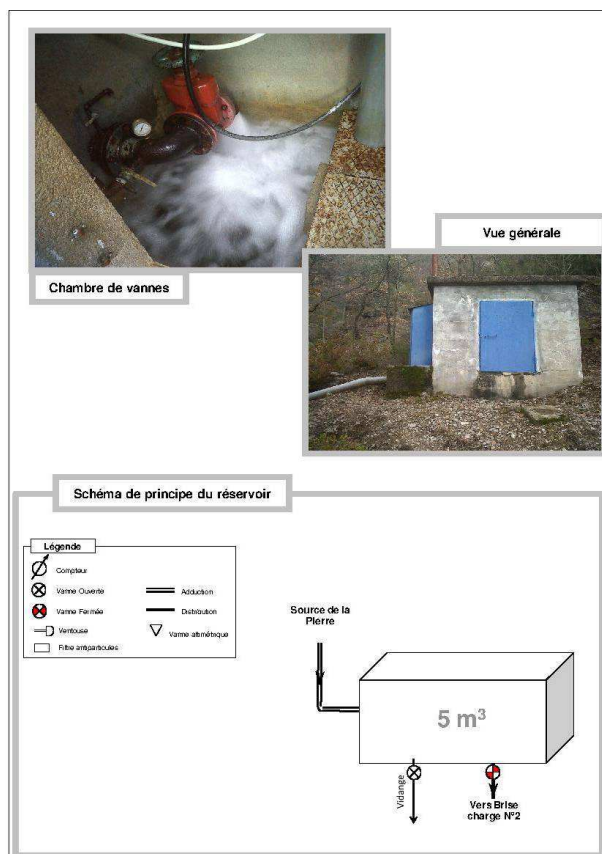
Vidange et Trop plein

## IV.2. Le réservoir de Mézien



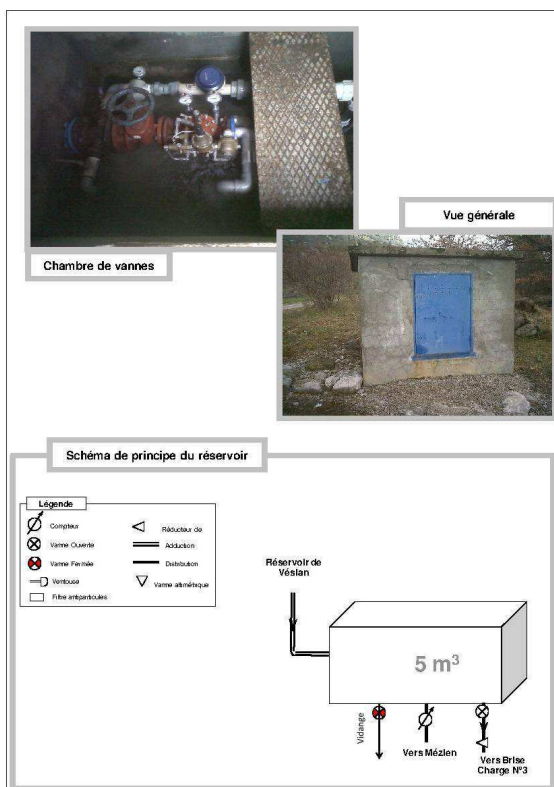
SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE SIVU ENTREPIERRES-SALIGNAC (04)		RESERVOIR DE MEZIEN																																																	
<b>Caractéristiques de l'ouvrage</b>																																																			
<b>Les volumes :</b>		<b>Localisation :</b>																																																	
<table border="1"> <tr> <td>Type :</td> <td>Semi-enterré</td> </tr> <tr> <td>N° ouïe :</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Volume total :</td> <td>200 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Volume maxime :</td> <td>0 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Forme :</td> <td>Cylindrique</td> </tr> <tr> <td>Surface (ref) :</td> <td>65,0 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Coût :</td> <td>4,12 m</td> </tr> <tr> <td>Coût (m<sup>3</sup>) :</td> <td>3,67 m</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Commentaire :</td> </tr> </table>		Type :	Semi-enterré	N° ouïe :	1	Volume total :	200 m <sup>3</sup>	Volume maxime :	0 m <sup>3</sup>	Forme :	Cylindrique	Surface (ref) :	65,0 m <sup>2</sup>	Coût :	4,12 m	Coût (m <sup>3</sup> ) :	3,67 m	Commentaire :		<table border="1"> <tr> <td>Commune d'implantation :</td> <td>Entrepierrres</td> </tr> <tr> <td>Taux :</td> <td>Communal</td> </tr> <tr> <td>Cote IGN :</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Commentaire :</td> </tr> </table>		Commune d'implantation :	Entrepierrres	Taux :	Communal	Cote IGN :		Commentaire :																							
Type :	Semi-enterré																																																		
N° ouïe :	1																																																		
Volume total :	200 m <sup>3</sup>																																																		
Volume maxime :	0 m <sup>3</sup>																																																		
Forme :	Cylindrique																																																		
Surface (ref) :	65,0 m <sup>2</sup>																																																		
Coût :	4,12 m																																																		
Coût (m <sup>3</sup> ) :	3,67 m																																																		
Commentaire :																																																			
Commune d'implantation :	Entrepierrres																																																		
Taux :	Communal																																																		
Cote IGN :																																																			
Commentaire :																																																			
<b>Les conduites :</b>		<b>Autres équipements :</b>																																																	
<table border="1"> <tr> <th>Type d'alimentation</th> <th>Diamètre</th> <th>Matériau</th> <th colspan="2">Si compteur</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>V. amont</th> <th>V. total</th> </tr> <tr> <td>Gravitaire</td> <td></td> <td>PVC</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gravitaire</td> <td></td> <td>PVC</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gravitaire</td> <td></td> <td>PVC</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">Commentaire :</td> </tr> </table>		Type d'alimentation	Diamètre	Matériau	Si compteur					V. amont	V. total	Gravitaire		PVC			Gravitaire		PVC			Gravitaire		PVC			Commentaire :					<table border="1"> <tr> <th></th> <th>Ou</th> <th>Non</th> </tr> <tr> <td>Système de pompage :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Tratement :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Poste de télécommande :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Poste de télégestion :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Commentaire :</td> </tr> </table>			Ou	Non	Système de pompage :		✓	Tratement :		✓	Poste de télécommande :		✓	Poste de télégestion :		✓	Commentaire :		
Type d'alimentation	Diamètre	Matériau	Si compteur																																																
			V. amont	V. total																																															
Gravitaire		PVC																																																	
Gravitaire		PVC																																																	
Gravitaire		PVC																																																	
Commentaire :																																																			
	Ou	Non																																																	
Système de pompage :		✓																																																	
Tratement :		✓																																																	
Poste de télécommande :		✓																																																	
Poste de télégestion :		✓																																																	
Commentaire :																																																			
<b>Etat général</b>																																																			
<b>Appareillage :</b>		<b>Génie civil :</b>																																																	
<table border="1"> <tr> <td>Electromécanique :</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Etat :</td> <td>Bon</td> </tr> <tr> <td>Déclat de route :</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>Perte :</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Commentaire :</td> </tr> </table>		Electromécanique :		Etat :	Bon	Déclat de route :	Non	Perte :	Non	Commentaire :		<table border="1"> <tr> <td>Etat du revêtement :</td> <td>antérieur</td> <td>Bon</td> </tr> <tr> <td>Etat du revêtement :</td> <td>récent</td> <td>Bon</td> </tr> <tr> <td>Asph. apparent :</td> <td></td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>Enduit :</td> <td></td> <td>Ou</td> </tr> <tr> <td>Enduit vernissé :</td> <td></td> <td>Ou</td> </tr> <tr> <td>Enduit cimenté :</td> <td></td> <td>Ou</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Commentaire :</td> </tr> </table>		Etat du revêtement :	antérieur	Bon	Etat du revêtement :	récent	Bon	Asph. apparent :		Non	Enduit :		Ou	Enduit vernissé :		Ou	Enduit cimenté :		Ou	Commentaire :																			
Electromécanique :																																																			
Etat :	Bon																																																		
Déclat de route :	Non																																																		
Perte :	Non																																																		
Commentaire :																																																			
Etat du revêtement :	antérieur	Bon																																																	
Etat du revêtement :	récent	Bon																																																	
Asph. apparent :		Non																																																	
Enduit :		Ou																																																	
Enduit vernissé :		Ou																																																	
Enduit cimenté :		Ou																																																	
Commentaire :																																																			
<b>Conduites :</b>		<b>Environnement :</b>																																																	
<table border="1"> <tr> <td>Etat :</td> <td>Bon</td> </tr> <tr> <td>Déclat de route :</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>Perte :</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Commentaire :</td> </tr> </table>		Etat :	Bon	Déclat de route :	Non	Perte :	Non	Commentaire :		<table border="1"> <tr> <td>Usage prévu :</td> <td></td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>Etat de la clôture :</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Accès véhicules :</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Commentaire :</td> </tr> </table>		Usage prévu :		Non	Etat de la clôture :			Accès véhicules :			Commentaire :																														
Etat :	Bon																																																		
Déclat de route :	Non																																																		
Perte :	Non																																																		
Commentaire :																																																			
Usage prévu :		Non																																																	
Etat de la clôture :																																																			
Accès véhicules :																																																			
Commentaire :																																																			
<b>Commentaires :</b>		<b>HYDRAUDIAG</b>																																																	
		<table border="1"> <tr> <td>Date :</td> <td>26/04/2011</td> </tr> <tr> <td>Établi par :</td> <td>PB</td> </tr> <tr> <td>Vérifié par :</td> <td>FP</td> </tr> <tr> <td colspan="2">16 Rue des Clémentines 33000 COGNAC</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tél : 05 47 82 46 11</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fax : 05 47 82 46 11</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Email : hydraudiag@orange.fr</td> </tr> </table>		Date :	26/04/2011	Établi par :	PB	Vérifié par :	FP	16 Rue des Clémentines 33000 COGNAC		Tél : 05 47 82 46 11		Fax : 05 47 82 46 11		Email : hydraudiag@orange.fr																																			
Date :	26/04/2011																																																		
Établi par :	PB																																																		
Vérifié par :	FP																																																		
16 Rue des Clémentines 33000 COGNAC																																																			
Tél : 05 47 82 46 11																																																			
Fax : 05 47 82 46 11																																																			
Email : hydraudiag@orange.fr																																																			

### IV.3. Le brise charge n° 1




SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE SIVU ENTREPIERRES-SALIGNAC (04)		BRISE CHARGE N°1																																				
<b>Caractéristiques de l'ouvrage</b>																																						
<b>Les volumes :</b>		<b>Localisation :</b>																																				
Type : Semi-enterré N° case : 1 Volume total : 5 m <sup>3</sup> Coordonnées : Point : Cubique Surface (m <sup>2</sup> ) : Code : Code plan :		Commune d'appartenance : Entrepierrres Terrain : Communal Code IGN : Commentaires :																																				
<b>Les conduites :</b>		<b>Autres équipements :</b>																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'alimentation</th> <th>Diamètre</th> <th>Matériau</th> <th colspan="2">Si compteur</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>V. annuel</th> <th>V. total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gravitaire</td> <td>Ø 125</td> <td>Acier</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gravitaire</td> <td>Ø 90</td> <td>PVC</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Commentaires :		Type d'alimentation	Diamètre	Matériau	Si compteur					V. annuel	V. total	Gravitaire	Ø 125	Acier			Gravitaire	Ø 90	PVC			<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ou</th> <th>Non</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Système de pompage :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Traitement :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Puise de télé-surveillance :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Puise de télégestion :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> Commentaires :			Ou	Non	Système de pompage :		✓	Traitement :		✓	Puise de télé-surveillance :		✓	Puise de télégestion :		✓
Type d'alimentation	Diamètre	Matériau	Si compteur																																			
			V. annuel	V. total																																		
Gravitaire	Ø 125	Acier																																				
Gravitaire	Ø 90	PVC																																				
	Ou	Non																																				
Système de pompage :		✓																																				
Traitement :		✓																																				
Puise de télé-surveillance :		✓																																				
Puise de télégestion :		✓																																				
<b>Etat général</b>																																						
<b>Appareillage :</b>		<b>Génie civil :</b>																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Electromécanique :</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etat</td> <td>Bon</td> </tr> <tr> <td>Dépot de rouille</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>Puise</td> <td>Non</td> </tr> </tbody> </table>		Electromécanique :		Etat	Bon	Dépot de rouille	Non	Puise	Non	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Etat du revêtement : extérieur</th> <th>Bon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intérieur</td> <td>Bon</td> </tr> <tr> <td>Acier apparent</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>Adhésion</td> <td>Ou</td> </tr> <tr> <td>Enduit</td> <td>Porte</td> </tr> <tr> <td>Enduit renouillé</td> <td>Ou</td> </tr> <tr> <td>Blanchiment adhésif</td> <td>Ou</td> </tr> </tbody> </table>		Etat du revêtement : extérieur	Bon	Intérieur	Bon	Acier apparent	Non	Adhésion	Ou	Enduit	Porte	Enduit renouillé	Ou	Blanchiment adhésif	Ou													
Electromécanique :																																						
Etat	Bon																																					
Dépot de rouille	Non																																					
Puise	Non																																					
Etat du revêtement : extérieur	Bon																																					
Intérieur	Bon																																					
Acier apparent	Non																																					
Adhésion	Ou																																					
Enduit	Porte																																					
Enduit renouillé	Ou																																					
Blanchiment adhésif	Ou																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Conduites :</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etat</td> <td>Moyen</td> </tr> <tr> <td>Dépot de rouille</td> <td>Ou</td> </tr> <tr> <td>Puise</td> <td>Non</td> </tr> </tbody> </table>		Conduites :		Etat	Moyen	Dépot de rouille	Ou	Puise	Non	<b>Environnement :</b> Dommage dû au : Non Etat de la clôture : Acides renouillés : Commentaires :																												
Conduites :																																						
Etat	Moyen																																					
Dépot de rouille	Ou																																					
Puise	Non																																					
<b>Commentaires :</b>		<b>HYDRAUDIAG</b>																																				
		Date : 26/04/2011 Fait par : PB Validé par : FP 16 Rue des Chénères 04660 COURMAYEUR Tél : 04 92 82 64 11 Fax : 04 92 82 64 11 E-mail : hydraudiag@orange.fr																																				

### IV.4. Le brise charge n° 2



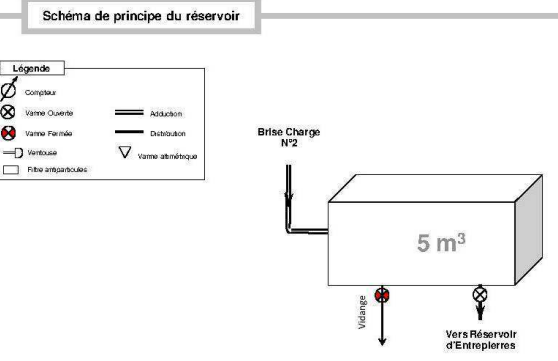
SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE SIVU ENTREPIERRES-SALIGNAC (04)		BRISE CHARGE N°2																																				
<b>Caractéristiques de l'ouvrage</b>																																						
<b>Les volumes :</b>		<b>Localisation :</b>																																				
Type : Semi-enterré N° case : 1 Volume total : 5 m <sup>3</sup> Coordonnées : Point : Cubique Surface (m <sup>2</sup> ) : Code : Code plan :		Commune d'appartenance : Entrepierrres Terrain : Communal Code IGN : Commentaires :																																				
<b>Les conduites :</b>		<b>Autres équipements :</b>																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'alimentation</th> <th>Diamètre</th> <th>Matériau</th> <th colspan="2">Si compteur</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>V. annuel</th> <th>V. total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gravitaire</td> <td>Ø 90</td> <td>PVC</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gravitaire</td> <td></td> <td>PVC</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Commentaires :		Type d'alimentation	Diamètre	Matériau	Si compteur					V. annuel	V. total	Gravitaire	Ø 90	PVC			Gravitaire		PVC			<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ou</th> <th>Non</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Système de pompage :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Traitement :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Puise de télé-surveillance :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Puise de télégestion :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> Commentaires :			Ou	Non	Système de pompage :		✓	Traitement :		✓	Puise de télé-surveillance :		✓	Puise de télégestion :		✓
Type d'alimentation	Diamètre	Matériau	Si compteur																																			
			V. annuel	V. total																																		
Gravitaire	Ø 90	PVC																																				
Gravitaire		PVC																																				
	Ou	Non																																				
Système de pompage :		✓																																				
Traitement :		✓																																				
Puise de télé-surveillance :		✓																																				
Puise de télégestion :		✓																																				
<b>Etat général</b>																																						
<b>Appareillage :</b>		<b>Génie civil :</b>																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Electromécanique :</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etat</td> <td>Bon</td> </tr> <tr> <td>Dépot de rouille</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>Puise</td> <td>Non</td> </tr> </tbody> </table>		Electromécanique :		Etat	Bon	Dépot de rouille	Non	Puise	Non	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Etat du revêtement : extérieur</th> <th>Bon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intérieur</td> <td>Bon</td> </tr> <tr> <td>Acier apparent</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>Adhésion</td> <td>Ou</td> </tr> <tr> <td>Enduit</td> <td>Porte</td> </tr> <tr> <td>Enduit renouillé</td> <td>Ou</td> </tr> <tr> <td>Blanchiment adhésif</td> <td>Ou</td> </tr> </tbody> </table>		Etat du revêtement : extérieur	Bon	Intérieur	Bon	Acier apparent	Non	Adhésion	Ou	Enduit	Porte	Enduit renouillé	Ou	Blanchiment adhésif	Ou													
Electromécanique :																																						
Etat	Bon																																					
Dépot de rouille	Non																																					
Puise	Non																																					
Etat du revêtement : extérieur	Bon																																					
Intérieur	Bon																																					
Acier apparent	Non																																					
Adhésion	Ou																																					
Enduit	Porte																																					
Enduit renouillé	Ou																																					
Blanchiment adhésif	Ou																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Conduites :</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etat</td> <td>Moyen</td> </tr> <tr> <td>Dépot de rouille</td> <td>Ou</td> </tr> <tr> <td>Puise</td> <td>Non</td> </tr> </tbody> </table>		Conduites :		Etat	Moyen	Dépot de rouille	Ou	Puise	Non	<b>Environnement :</b> Dommage dû au : Non Etat de la clôture : Acides renouillés : Commentaires :																												
Conduites :																																						
Etat	Moyen																																					
Dépot de rouille	Ou																																					
Puise	Non																																					
<b>Commentaires : Départs branchements particuliers dans le brise charge</b>		<b>HYDRAUDIAG</b>																																				
		Date : 26/04/2011 Fait par : PB Validé par : FP 16 Rue des Chénères 04660 COURMAYEUR Tél : 04 92 82 64 11 Fax : 04 92 82 64 11 E-mail : hydraudiag@orange.fr																																				

## IV.5. Le brise charge n° 3



**Vue générale**

**Chambre de vannes**



**Schéma de principe du réservoir**

**Légende**

- Compteur
- Vanne Ouverte
- Vanne Fermée
- Ventouse
- Fibr antiparoulous
- Adduction
- Distribution
- Vanne atmosphérique

Brise Charge N°2


5 m<sup>3</sup>

Vidange

Vers Réservoir d'Entrepierrres

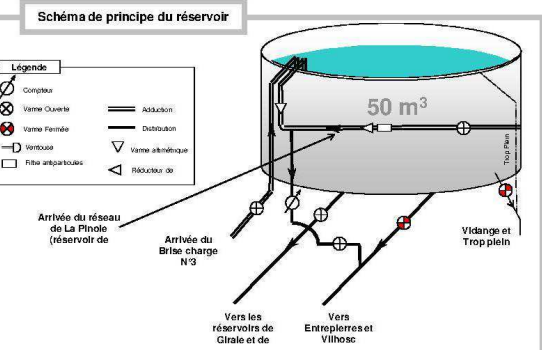
SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE SIVU ENTREPIERRES-SALIGNAC (04)		BRISE CHARGE N°3																																							
<b>Caractéristiques de l'ouvrage</b>																																									
<b>Les volumes :</b>		<b>Localisation :</b>																																							
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Type :</td><td>Semi-enterré</td></tr> <tr><td>N° ouve :</td><td>1</td></tr> <tr><td>Volume total :</td><td>5 m<sup>3</sup></td></tr> <tr><td>Volume disponible :</td><td></td></tr> <tr><td>Forme :</td><td>Cylindrique</td></tr> <tr><td>Surface (m<sup>2</sup>) :</td><td></td></tr> <tr><td>Etat :</td><td>Top plain</td></tr> <tr><td>Code :</td><td></td></tr> <tr><td>Commentaire :</td><td></td></tr> </table>		Type :	Semi-enterré	N° ouve :	1	Volume total :	5 m <sup>3</sup>	Volume disponible :		Forme :	Cylindrique	Surface (m <sup>2</sup> ) :		Etat :	Top plain	Code :		Commentaire :		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Commune d'implantation :</td><td>Entrepierrres</td></tr> <tr><td>Terrain :</td><td>Communal</td></tr> <tr><td>Cote IGN :</td><td></td></tr> <tr><td>Commentaire :</td><td></td></tr> </table>		Commune d'implantation :	Entrepierrres	Terrain :	Communal	Cote IGN :		Commentaire :													
Type :	Semi-enterré																																								
N° ouve :	1																																								
Volume total :	5 m <sup>3</sup>																																								
Volume disponible :																																									
Forme :	Cylindrique																																								
Surface (m <sup>2</sup> ) :																																									
Etat :	Top plain																																								
Code :																																									
Commentaire :																																									
Commune d'implantation :	Entrepierrres																																								
Terrain :	Communal																																								
Cote IGN :																																									
Commentaire :																																									
<b>Les conduites :</b>		<b>Autres équipements :</b>																																							
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>Type d'alimentation</th> <th>Diamètre</th> <th>Matériau</th> <th>S. complus</th> </tr> <tr> <td>Gravitaire</td> <td>Ø 90</td> <td>PVC</td> <td>V. annuel V. total</td> </tr> <tr> <td>Pression</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gravitaire</td> <td>Ø 90</td> <td>PVC</td> <td></td> </tr> <tr><td>Commentaire :</td><td colspan="3"></td></tr> </table>		Type d'alimentation	Diamètre	Matériau	S. complus	Gravitaire	Ø 90	PVC	V. annuel V. total	Pression				Gravitaire	Ø 90	PVC		Commentaire :				<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th></th> <th>Ou</th> <th>Non</th> </tr> <tr><td>Système de pompage :</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>Transect :</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>Poste de télécommande :</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>Poste de régulation :</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>Commentaire :</td><td colspan="2"></td></tr> </table>			Ou	Non	Système de pompage :		✓	Transect :		✓	Poste de télécommande :		✓	Poste de régulation :		✓	Commentaire :		
Type d'alimentation	Diamètre	Matériau	S. complus																																						
Gravitaire	Ø 90	PVC	V. annuel V. total																																						
Pression																																									
Gravitaire	Ø 90	PVC																																							
Commentaire :																																									
	Ou	Non																																							
Système de pompage :		✓																																							
Transect :		✓																																							
Poste de télécommande :		✓																																							
Poste de régulation :		✓																																							
Commentaire :																																									
<b>Etat général</b>																																									
<b>Appareillage :</b>		<b>Génie civil :</b>																																							
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Electromécanique :</td><td></td></tr> <tr><td>Etat :</td><td>Bon</td></tr> <tr><td>Dépôt de rouille :</td><td>Non</td></tr> <tr><td>Fuite :</td><td>Non</td></tr> </table>		Electromécanique :		Etat :	Bon	Dépôt de rouille :	Non	Fuite :	Non	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Etat du revêtement : extérieur :</td><td>Bon</td></tr> <tr><td>Asse apparent :</td><td>Intérieur</td></tr> <tr><td>Adhésion :</td><td>Non</td></tr> <tr><td>Enduit :</td><td>Porte</td></tr> <tr><td>Enduit vernissé :</td><td>Ou</td></tr> <tr><td>Enduit assoué :</td><td>Ou</td></tr> </table>		Etat du revêtement : extérieur :	Bon	Asse apparent :	Intérieur	Adhésion :	Non	Enduit :	Porte	Enduit vernissé :	Ou	Enduit assoué :	Ou																		
Electromécanique :																																									
Etat :	Bon																																								
Dépôt de rouille :	Non																																								
Fuite :	Non																																								
Etat du revêtement : extérieur :	Bon																																								
Asse apparent :	Intérieur																																								
Adhésion :	Non																																								
Enduit :	Porte																																								
Enduit vernissé :	Ou																																								
Enduit assoué :	Ou																																								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Conduites :</td><td></td></tr> <tr><td>Etat :</td><td>Moyen</td></tr> <tr><td>Dépôt de rouille :</td><td>Non</td></tr> <tr><td>Fuite :</td><td>Non</td></tr> <tr><td>Commentaire :</td><td></td></tr> </table>		Conduites :		Etat :	Moyen	Dépôt de rouille :	Non	Fuite :	Non	Commentaire :		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Environnement :</td><td></td></tr> <tr><td>Courage éclairé :</td><td>Non</td></tr> <tr><td>Etat de la clôture :</td><td></td></tr> <tr><td>Accès verrouillé :</td><td></td></tr> <tr><td>Commentaire :</td><td></td></tr> </table>		Environnement :		Courage éclairé :	Non	Etat de la clôture :		Accès verrouillé :		Commentaire :																			
Conduites :																																									
Etat :	Moyen																																								
Dépôt de rouille :	Non																																								
Fuite :	Non																																								
Commentaire :																																									
Environnement :																																									
Courage éclairé :	Non																																								
Etat de la clôture :																																									
Accès verrouillé :																																									
Commentaire :																																									
<b>Commentaires :</b>		<b>HYDRAUDIAG</b>																																							
		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Date :</td><td>26/04/2011</td></tr> <tr><td>Etat par :</td><td>PS</td></tr> <tr><td>Validé par :</td><td>FP</td></tr> </table> <p>16 Rue des Chénères 04150 COURMAYEUR Tél : 04 92 42 41 11 Fax : 04 92 42 41 11 Email : hydraudiag@orange.fr</p>		Date :	26/04/2011	Etat par :	PS	Validé par :	FP																																
Date :	26/04/2011																																								
Etat par :	PS																																								
Validé par :	FP																																								

## IV.6. Le réservoir d' Entrepierrres



**Vue générale**

**Chambre de vannes**



**Schéma de principe du réservoir**

**Légende**

- Compteur
- Vanne Ouverte
- Vanne Fermée
- Ventouse
- Fibr antiparoulous
- Adduction
- Distribution
- Vanne atmosphérique
- Réducteur de pression

Arrivée du réseau de La Pinole (réservoir de)

Arrivée du Brise charge N°3

Vers les réservoirs de Girale et de

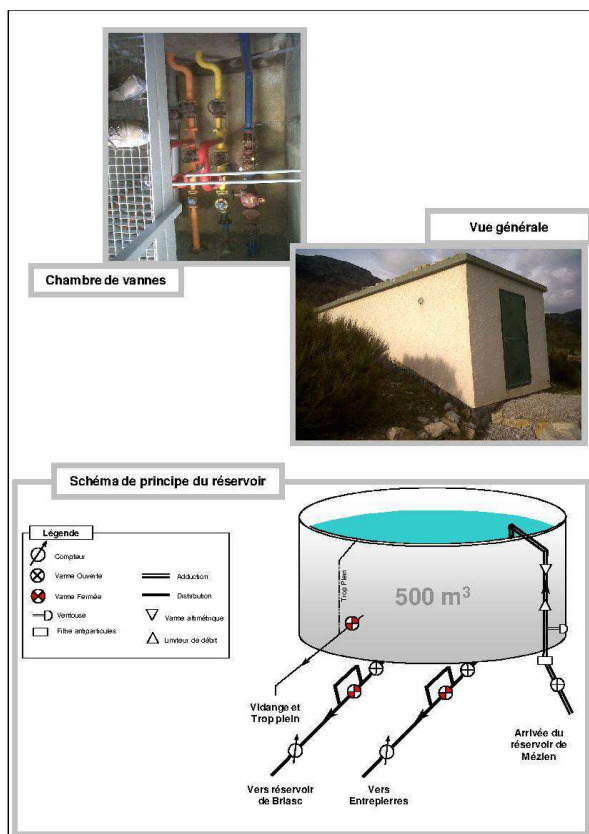
Vers Entrepierrres et Vilhosc

Vidange et TROP PLEIN

50 m<sup>3</sup>

SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE SIVU ENTREPIERRES-SALIGNAC (04)		RESERVOIR D' ENTREPIERRES																																															
<b>Caractéristiques de l'ouvrage</b>																																																	
<b>Les volumes :</b>		<b>Localisation :</b>																																															
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Type :</td><td>Semi-enterré</td></tr> <tr><td>N° ouve :</td><td>1</td></tr> <tr><td>Volume total :</td><td>50 m<sup>3</sup></td></tr> <tr><td>Volume disponible :</td><td></td></tr> <tr><td>Forme :</td><td>Cylindrique</td></tr> <tr><td>Surface (m<sup>2</sup>) :</td><td>22,9 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>Etat :</td><td>Top plain</td></tr> <tr><td>Code :</td><td>2,60 m</td></tr> <tr><td>Commentaire :</td><td></td></tr> </table>		Type :	Semi-enterré	N° ouve :	1	Volume total :	50 m <sup>3</sup>	Volume disponible :		Forme :	Cylindrique	Surface (m <sup>2</sup> ) :	22,9 m <sup>2</sup>	Etat :	Top plain	Code :	2,60 m	Commentaire :		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Commune d'implantation :</td><td>Entrepierrres</td></tr> <tr><td>Terrain :</td><td>Communal</td></tr> <tr><td>Cote IGN :</td><td></td></tr> <tr><td>Commentaire :</td><td></td></tr> </table>		Commune d'implantation :	Entrepierrres	Terrain :	Communal	Cote IGN :		Commentaire :																					
Type :	Semi-enterré																																																
N° ouve :	1																																																
Volume total :	50 m <sup>3</sup>																																																
Volume disponible :																																																	
Forme :	Cylindrique																																																
Surface (m <sup>2</sup> ) :	22,9 m <sup>2</sup>																																																
Etat :	Top plain																																																
Code :	2,60 m																																																
Commentaire :																																																	
Commune d'implantation :	Entrepierrres																																																
Terrain :	Communal																																																
Cote IGN :																																																	
Commentaire :																																																	
<b>Les conduites :</b>		<b>Autres équipements :</b>																																															
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>Type d'alimentation</th> <th>Diamètre</th> <th>Matériau</th> <th>S. complus</th> </tr> <tr> <td>Gravitaire</td> <td>Ø 80</td> <td>Asse</td> <td>V. annuel V. total</td> </tr> <tr> <td>Pression</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gravitaire</td> <td>Ø 90</td> <td>PVC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gravitaire</td> <td>Ø 90</td> <td>PVC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gravitaire</td> <td>Ø 90</td> <td>PVC</td> <td></td> </tr> <tr><td>Commentaire :</td><td colspan="3"></td></tr> </table>		Type d'alimentation	Diamètre	Matériau	S. complus	Gravitaire	Ø 80	Asse	V. annuel V. total	Pression				Gravitaire	Ø 90	PVC		Gravitaire	Ø 90	PVC		Gravitaire	Ø 90	PVC		Commentaire :				<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th></th> <th>Ou</th> <th>Non</th> </tr> <tr><td>Système de pompage :</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>Transect :</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>Poste de télécommande :</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>Poste de régulation :</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>Commentaire :</td><td colspan="2"></td></tr> </table>			Ou	Non	Système de pompage :		✓	Transect :		✓	Poste de télécommande :		✓	Poste de régulation :		✓	Commentaire :		
Type d'alimentation	Diamètre	Matériau	S. complus																																														
Gravitaire	Ø 80	Asse	V. annuel V. total																																														
Pression																																																	
Gravitaire	Ø 90	PVC																																															
Gravitaire	Ø 90	PVC																																															
Gravitaire	Ø 90	PVC																																															
Commentaire :																																																	
	Ou	Non																																															
Système de pompage :		✓																																															
Transect :		✓																																															
Poste de télécommande :		✓																																															
Poste de régulation :		✓																																															
Commentaire :																																																	
<b>Etat général</b>																																																	
<b>Appareillage :</b>		<b>Génie civil :</b>																																															
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Electromécanique :</td><td></td></tr> <tr><td>Etat :</td><td>Bon</td></tr> <tr><td>Dépôt de rouille :</td><td>Non</td></tr> <tr><td>Fuite :</td><td>Non</td></tr> </table>		Electromécanique :		Etat :	Bon	Dépôt de rouille :	Non	Fuite :	Non	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Etat du revêtement : extérieur :</td><td>Bon</td></tr> <tr><td>Asse apparent :</td><td>Intérieur</td></tr> <tr><td>Adhésion :</td><td>Non</td></tr> <tr><td>Enduit :</td><td>Porte</td></tr> <tr><td>Enduit vernissé :</td><td>Ou</td></tr> <tr><td>Enduit assoué :</td><td>Ou</td></tr> </table>		Etat du revêtement : extérieur :	Bon	Asse apparent :	Intérieur	Adhésion :	Non	Enduit :	Porte	Enduit vernissé :	Ou	Enduit assoué :	Ou																										
Electromécanique :																																																	
Etat :	Bon																																																
Dépôt de rouille :	Non																																																
Fuite :	Non																																																
Etat du revêtement : extérieur :	Bon																																																
Asse apparent :	Intérieur																																																
Adhésion :	Non																																																
Enduit :	Porte																																																
Enduit vernissé :	Ou																																																
Enduit assoué :	Ou																																																
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Conduites :</td><td></td></tr> <tr><td>Etat :</td><td>Bon</td></tr> <tr><td>Dépôt de rouille :</td><td>Ou</td></tr> <tr><td>Fuite :</td><td>Non</td></tr> <tr><td>Commentaire :</td><td></td></tr> </table>		Conduites :		Etat :	Bon	Dépôt de rouille :	Ou	Fuite :	Non	Commentaire :		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Environnement :</td><td></td></tr> <tr><td>Courage éclairé :</td><td>Non</td></tr> <tr><td>Etat de la clôture :</td><td></td></tr> <tr><td>Accès verrouillé :</td><td></td></tr> <tr><td>Commentaire :</td><td></td></tr> </table>		Environnement :		Courage éclairé :	Non	Etat de la clôture :		Accès verrouillé :		Commentaire :																											
Conduites :																																																	
Etat :	Bon																																																
Dépôt de rouille :	Ou																																																
Fuite :	Non																																																
Commentaire :																																																	
Environnement :																																																	
Courage éclairé :	Non																																																
Etat de la clôture :																																																	
Accès verrouillé :																																																	
Commentaire :																																																	
<b>Commentaires :</b>		<b>HYDRAUDIAG</b>																																															
		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Date :</td><td>26/04/2011</td></tr> <tr><td>Etat par :</td><td>PS</td></tr> <tr><td>Validé par :</td><td>FP</td></tr> </table> <p>16 Rue des Chénères 04150 COURMAYEUR Tél : 04 92 42 41 11 Fax : 04 92 42 41 11 Email : hydraudiag@orange.fr</p>		Date :	26/04/2011	Etat par :	PS	Validé par :	FP																																								
Date :	26/04/2011																																																
Etat par :	PS																																																
Validé par :	FP																																																

## IV.7. Le réservoir de Montuéry



**SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE SIVU ENTREPIERRES-SALIGNAC (04)**

**RESERVOIR DE MONTUERY**

**Caractéristiques de l'ouvrage**

**Les volumes :**

Type	Service	Volume total	Volume utile	Volume morte	Forme	Surface (m <sup>2</sup> )	Hauteur (m)	Hauteur max
1	1	500 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	Cylindrique	23,2 m <sup>2</sup>	4,50 m	4,05 m

**Localisation :**

Commune d'implantation : Entrepierrres

Taucau : Communal

Code IGN :

**Commentaires :**

**Les conduites :**

Type d'alimentation	Diamètre	Matériau	Si complexe	V. annuel	V. total
Gravitaire		PVC			
Gravitaire		PVC			
Gravitaire	Ø 110	PVC			

**Autres équipements :**

	Ou	Non
Système de pompage		✓
Traitement		✓
Poste de maintenance		✓
Poste de régulation		✓

**Etat général**

**Appareillage :**

**Électronique :**

	Bon	Non
État		
Débit de rouille		
Fuite		

**Conduites :**

	Bon	Non
État		
Débit de rouille		
Fuite		

**Génie civil :**

	Bon	Non
État du revêtement : extérieur		
État du revêtement : intérieur		
Accès : extérieur		
Accès : intérieur		
Entée		
Entée : extérieure		
Entée : intérieure		

**Environnement :**

	Bon	Non
État de la clôture		
Accès : extérieur		
Accès : intérieur		

**Commentaires :**

**HYDRAUDIAG**

Date : 26/04/2011

Étudié par : PB

Vérifié par : FP

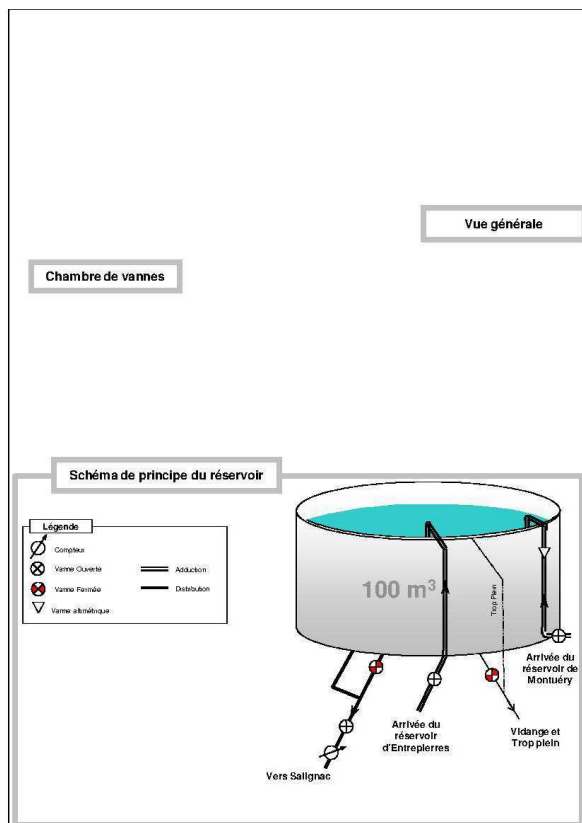
18 Rue des Chénierettes 34000 COGNAC

Tél : 05 67 82 64 11

Fax : 05 67 82 64 11

E-mail : hydraudiag@orange.fr

## IV.8. Le réservoir de Briasc



**SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE SIVU ENTREPIERRES-SALIGNAC (04)**

**RESERVOIR DE BRIASC**

**Caractéristiques de l'ouvrage**

**Les volumes :**

Type	Service	Volume total	Volume utile	Volume morte	Forme	Surface (m <sup>2</sup> )	Hauteur (m)	Hauteur max
1	1	100 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	Cylindrique	23,2 m <sup>2</sup>	3,95 m	3,45 m

**Localisation :**

Commune d'implantation : Entrepierrres

Taucau : Communal

Code IGN :

**Commentaires :**

**Les conduites :**

Type d'alimentation	Diamètre	Matériau	Si complexe	V. annuel	V. total
Gravitaire	Ø 75	PVC			
Gravitaire		PVC			
Gravitaire	Ø 90	PVC			

**Autres équipements :**

	Ou	Non
Système de pompage		✓
Traitement		✓
Poste de maintenance		✓
Poste de régulation		✓

**Etat général**

**Appareillage :**

**Électronique :**

	Bon	Non
État		
Débit de rouille		
Fuite		

**Conduites :**

	Bon	Non
État		
Débit de rouille		
Fuite		

**Génie civil :**

	Bon	Non
État du revêtement : extérieur		
État du revêtement : intérieur		
Accès : extérieur		
Accès : intérieur		
Entée		
Entée : extérieure		
Entée : intérieure		

**Environnement :**

	Bon	Non
État de la clôture		
Accès : extérieur		
Accès : intérieur		

**Commentaires :**

**HYDRAUDIAG**

Date : 26/04/2011

Étudié par : PB

Vérifié par : FP

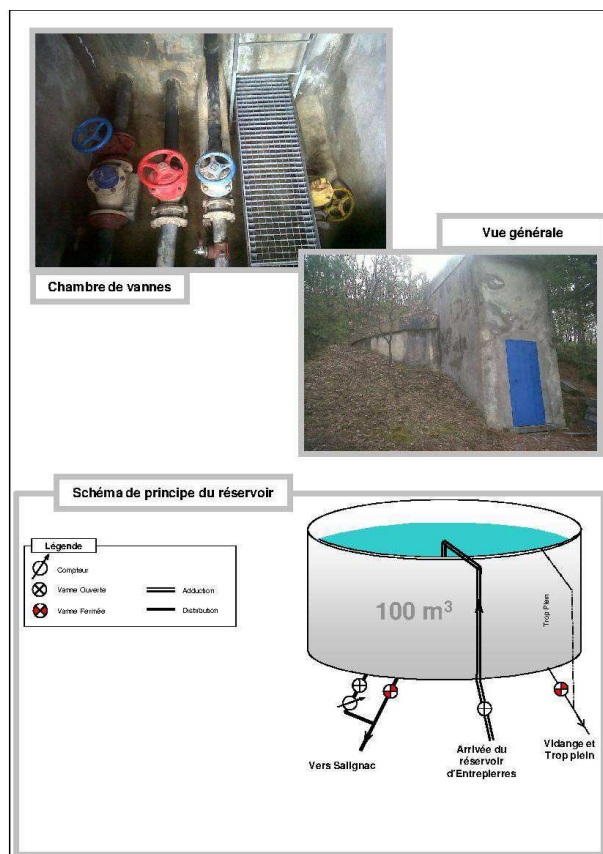
18 Rue des Chénierettes 34000 COGNAC

Tél : 05 67 82 64 11

Fax : 05 67 82 64 11

E-mail : hydraudiag@orange.fr

## IV.9. Le réservoir de Girale




SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE SIVU ENTREPIERRES-SALIGNAC (04)		RESERVOIR DE GIRALE																																
<b>Caractéristiques de l'ouvrage</b>																																		
<b>Les volumes :</b>		<b>Localisation :</b>																																
Type : Semi-enterré N° ouïe : 1 Volume total : 100 m³ Surface totale : 0 m² Forme : Cylindrique Surface (m²) : 26,4 m² Hauteur : 3,53 m Code : 300 000 Commentaires :		Commune d'implantation : Entrepierrres Terrain : Communal Code IGN : Commentaires :																																
<b>Les conduites :</b>		<b>Autres équipements :</b>																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'alimentation</th> <th>Diamètre</th> <th>Matériau</th> <th>Si conduites</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>V. annuel V. total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aduction</td> <td>Gravitaire Ø 75</td> <td>PVC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distribution</td> <td>Gravitaire Ø 90</td> <td>PVC</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Commentaires :		Type d'alimentation	Diamètre	Matériau	Si conduites				V. annuel V. total	Aduction	Gravitaire Ø 75	PVC		Distribution	Gravitaire Ø 90	PVC		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Oui</th> <th>Non</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Système de pompage :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Tranchées :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Poste de mesure :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Poste de mesure :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> Commentaires :			Oui	Non	Système de pompage :		✓	Tranchées :		✓	Poste de mesure :		✓	Poste de mesure :		✓
Type d'alimentation	Diamètre	Matériau	Si conduites																															
			V. annuel V. total																															
Aduction	Gravitaire Ø 75	PVC																																
Distribution	Gravitaire Ø 90	PVC																																
	Oui	Non																																
Système de pompage :		✓																																
Tranchées :		✓																																
Poste de mesure :		✓																																
Poste de mesure :		✓																																
<b>Etat général</b>																																		
<b>Appareillage :</b>		<b>Génie civil :</b>																																
Electromécanique : État : Bon Dépot de rouille : Non Perte : Non		État du revêtement : extérieur : Bon intérieur : Bon Acide agissant : Non Adhésion : Oui Entree : Perte Entree venant de : Oui Entree de l'assise : Oui																																
Conduites : État : Bon Dépot de rouille : Non Perte : Non		<b>Environnement :</b>																																
Commentaires :		Dommage causé : Non État de la clôture : Acide versé : Commentaires :																																
Commentaires :		<b>HYDRAUDIAG</b>																																
		Date : 26/04/2011 Établi par : PB Validé par : FP 18 Rue des Charreux L'Écluse COIRANCOISE Tél : 04 67 82 64 11 Fax : 04 67 82 64 11 E-mail : hydraulag@orange.fr																																

## IV.10. Le réservoir de Salignac




SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE SIVU ENTREPIERRES-SALIGNAC (04)		RESERVOIR DE SALIGNAC																																				
<b>Caractéristiques de l'ouvrage</b>																																						
<b>Les volumes :</b>		<b>Localisation :</b>																																				
Type : Semi-enterré N° ouïe : 1 Volume total : 150 m³ Surface totale : 0 m² Forme : Cylindrique Surface (m²) : Hauteur : Code : Commentaires :		Commune d'implantation : Salignac Terrain : Communal Code IGN : Commentaires :																																				
<b>Les conduites :</b>		<b>Autres équipements :</b>																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'alimentation</th> <th>Diamètre</th> <th>Matériau</th> <th>Si conduites</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>V. annuel V. total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aduction</td> <td>Gravitaire Ø 75</td> <td>PVC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distribution</td> <td>Gravitaire Ø 75</td> <td>PVC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Refoulement</td> <td>Ø 75</td> <td>PVC</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Commentaires :		Type d'alimentation	Diamètre	Matériau	Si conduites				V. annuel V. total	Aduction	Gravitaire Ø 75	PVC		Distribution	Gravitaire Ø 75	PVC		Refoulement	Ø 75	PVC		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Oui</th> <th>Non</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Système de pompage :</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tranchées :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Poste de mesure :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Poste de mesure :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> Commentaires :			Oui	Non	Système de pompage :	✓		Tranchées :		✓	Poste de mesure :		✓	Poste de mesure :		✓
Type d'alimentation	Diamètre	Matériau	Si conduites																																			
			V. annuel V. total																																			
Aduction	Gravitaire Ø 75	PVC																																				
Distribution	Gravitaire Ø 75	PVC																																				
Refoulement	Ø 75	PVC																																				
	Oui	Non																																				
Système de pompage :	✓																																					
Tranchées :		✓																																				
Poste de mesure :		✓																																				
Poste de mesure :		✓																																				
<b>Etat général</b>																																						
<b>Appareillage :</b>		<b>Génie civil :</b>																																				
Electromécanique : État : Bon Dépot de rouille : Non Perte : Non		État du revêtement : extérieur : Bon intérieur : Bon Acide agissant : Non Adhésion : Oui Entree : Perte Entree venant de : Oui Entree de l'assise : Oui																																				
Conduites : État : Bon Dépot de rouille : Non Perte : Non		<b>Environnement :</b>																																				
Commentaires :		Dommage causé : Non État de la clôture : Acide versé : Commentaires :																																				
Commentaires :		<b>HYDRAUDIAG</b>																																				
		Date : 26/04/2011 Établi par : PB Validé par : FP 18 Rue des Charreux L'Écluse COIRANCOISE Tél : 04 67 82 64 11 Fax : 04 67 82 64 11 E-mail : hydraulag@orange.fr																																				

## IV.11. Le réservoir de La Chapelle

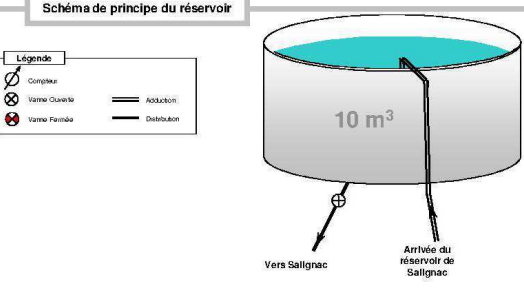


**Chambre de vannes**

**Vue générale**



**Schéma de principe du réservoir**



SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE SIVU ENTREPIERRES-SALIGNAC (04)				RESERVOIR DE LA CHAPELLE																																																			
<b>Caractéristiques de l'ouvrage</b>																																																							
<b>Les volumes :</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="6">Type : Service</td> </tr> <tr> <td>HT case</td> <td colspan="5">1</td> </tr> <tr> <td>Volumen total</td> <td colspan="5">10 m³</td> </tr> <tr> <td>Débit max</td> <td colspan="5">0 m³/s</td> </tr> <tr> <td>Surface (m²)</td> <td colspan="5">0 m²</td> </tr> <tr> <td>Etat</td> <td colspan="5">Bon</td> </tr> <tr> <td>Commentaire</td> <td colspan="5"></td> </tr> </table>			Type : Service						HT case	1					Volumen total	10 m³					Débit max	0 m³/s					Surface (m²)	0 m²					Etat	Bon					Commentaire						<b>Localisation :</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Commune d'implantation :</td> <td>Salignac</td> </tr> <tr> <td>Terrain :</td> <td>Communal</td> </tr> <tr> <td>Cote IGN :</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Commentaire</td> <td></td> </tr> </table>			Commune d'implantation :	Salignac	Terrain :	Communal	Cote IGN :		Commentaire	
Type : Service																																																							
HT case	1																																																						
Volumen total	10 m³																																																						
Débit max	0 m³/s																																																						
Surface (m²)	0 m²																																																						
Etat	Bon																																																						
Commentaire																																																							
Commune d'implantation :	Salignac																																																						
Terrain :	Communal																																																						
Cote IGN :																																																							
Commentaire																																																							
<b>Les conduites :</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Type d'installation</th> <th>Diamètre</th> <th>Matériau</th> <th colspan="2">Si complexe</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>V. amont</td> <td>V. aval</td> </tr> <tr> <td>Gravitaire</td> <td></td> <td>PVC</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gravitaire</td> <td>Ø 75</td> <td>PVC</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Commentaire</td> <td colspan="4"></td> </tr> </table>			Type d'installation	Diamètre	Matériau	Si complexe					V. amont	V. aval	Gravitaire		PVC			Gravitaire	Ø 75	PVC			Commentaire					<b>Autres équipements :</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th></th> <th>Oui</th> <th>Non</th> </tr> <tr> <td>Système de pompage :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Traitement :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Poste de télécommande :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Poste de régulation :</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Commentaire</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>				Oui	Non	Système de pompage :		✓	Traitement :		✓	Poste de télécommande :		✓	Poste de régulation :		✓	Commentaire									
Type d'installation	Diamètre	Matériau	Si complexe																																																				
			V. amont	V. aval																																																			
Gravitaire		PVC																																																					
Gravitaire	Ø 75	PVC																																																					
Commentaire																																																							
	Oui	Non																																																					
Système de pompage :		✓																																																					
Traitement :		✓																																																					
Poste de télécommande :		✓																																																					
Poste de régulation :		✓																																																					
Commentaire																																																							
<b>Etat général</b>																																																							
<b>Appareillage :</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Electronique :</td> </tr> <tr> <td>Etat</td> <td>Bon</td> </tr> <tr> <td>Débit de ruissellement</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>Perte</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Conduites :</td> </tr> <tr> <td>Etat</td> <td>Bon</td> </tr> <tr> <td>Débit de ruissellement</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>Perte</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>Commentaire</td> <td></td> </tr> </table>			Electronique :		Etat	Bon	Débit de ruissellement	Non	Perte	Non	Conduites :		Etat	Bon	Débit de ruissellement	Non	Perte	Non	Commentaire		<b>Cébé civil :</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Etat du revêtement : extérieur</td> <td>Bon</td> </tr> <tr> <td>Etat du revêtement : intérieur</td> <td>Bon</td> </tr> <tr> <td>Adhérence</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>Enduit</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>Enduit renforcé</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Enduit assaini</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Environnement :</td> </tr> <tr> <td>Usage agricole</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>Etat de la clôture</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Accès véhicules</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Commentaire</td> <td></td> </tr> </table>			Etat du revêtement : extérieur	Bon	Etat du revêtement : intérieur	Bon	Adhérence	Non	Enduit	Non	Enduit renforcé	Oui	Enduit assaini	Non	Environnement :		Usage agricole	Non	Etat de la clôture		Accès véhicules		Commentaire											
Electronique :																																																							
Etat	Bon																																																						
Débit de ruissellement	Non																																																						
Perte	Non																																																						
Conduites :																																																							
Etat	Bon																																																						
Débit de ruissellement	Non																																																						
Perte	Non																																																						
Commentaire																																																							
Etat du revêtement : extérieur	Bon																																																						
Etat du revêtement : intérieur	Bon																																																						
Adhérence	Non																																																						
Enduit	Non																																																						
Enduit renforcé	Oui																																																						
Enduit assaini	Non																																																						
Environnement :																																																							
Usage agricole	Non																																																						
Etat de la clôture																																																							
Accès véhicules																																																							
Commentaire																																																							
<b>Commentaires :</b> <div style="height: 50px;"></div>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">HYDRAUDIAG</th> </tr> <tr> <td>Date :</td> <td>26/04/2011</td> </tr> <tr> <td>Par : :</td> <td>FB</td> </tr> <tr> <td>Vérifié par :</td> <td>FB</td> </tr> <tr> <td colspan="2">18 Rue des Chénarreaux - 33000 COGNAC</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tél : 05 63 62 64 11</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fax : 05 63 62 64 11</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Email : hydraudiag@orange.fr</td> </tr> </table>			HYDRAUDIAG		Date :	26/04/2011	Par : :	FB	Vérifié par :	FB	18 Rue des Chénarreaux - 33000 COGNAC		Tél : 05 63 62 64 11		Fax : 05 63 62 64 11		Email : hydraudiag@orange.fr																																			
HYDRAUDIAG																																																							
Date :	26/04/2011																																																						
Par : :	FB																																																						
Vérifié par :	FB																																																						
18 Rue des Chénarreaux - 33000 COGNAC																																																							
Tél : 05 63 62 64 11																																																							
Fax : 05 63 62 64 11																																																							
Email : hydraudiag@orange.fr																																																							

## V. CONDUITES ET ORGANES SUR LE RESEAU

### V.1. Les canalisations

La longueur totale du réseau public, hors branchements privés, est d'environ 70 km ; il dessert 469 abonnés.

Le plan du réseau est présenté en **annexe 1**.

Le tableau ci-dessous, élaboré à partir des informations collectées auprès de la municipalité, précise les caractéristiques du réseau en ce qui concerne la nature et le diamètre des canalisations.

#### Canalisation par nature :

Nature	Linéaire (m)	Pourcentage
PVC	48681	95 %
PEHD	0	0 %
Fonte	1993	4 %
Inconnue	793	1 %
<b>TOTAL</b>	<b>51467</b>	<b>100 %</b>

#### Canalisation par diamètre :

Diamètre	Linéaire (m)	Pourcentage
25-32 mm	4 582	8,9 %
40 mm	6 242	12,1 %
50 mm	4 478	8,7 %
63 mm	3 510	6,8 %
75 mm	7 190	14 %
80 mm	2 805	5,5 %
90 mm	17 218	33,5 %
100 mm	2 073	4 %
110 mm	1 316	2,6 %
125 mm	237	0,5 %
150 mm	530	1 %
Inconnue	1 286	2,4 %
<b>TOTAL</b>	<b>51467</b>	<b>100 %</b>

## V.2. Les organes présents sur le réseau

Un certain nombre d'organes a été repéré sur le réseau ; ils sont localisés sur le plan d'ensemble en annexe 1 et répertoriés dans le tableau suivant :

### Recensement des organes du réseau AEP

Type d'organe	Dénombrement
Vannes de sectionnement	42
Réducteurs de pression	5
Purges ou vidanges	38
Ventouses	37
Poteaux incendie	26
Regroupement d'organes	52
Fontaines et robinets	0
Vannes motorisées	0
Compteurs de production	2
Compteurs de distribution	10
Bouches à clé de particuliers	280

Il s'agit d'un dénombrement exhaustif ; seuls des organes inconnus du SIVU auraient pu être omis.

Les vannes de sectionnement et de particuliers ont fait l'objet de l'établissement d'un carnet de vannage.

■ Concernant la défense incendie, 27 poteaux ont été recensés pour 51 Km de réseaux, soit en moyenne un organe dédié à la défense incendie pour 1,88 Km de réseau environ.

On rappelle qu'une bouche incendie peut couvrir un rayon maximal de 400 m, mais qu'en milieu urbain (zone dense), leur espacement ne devrait pas dépasser 200 à 300 m.

D'autre part, les communes sont tenues d'assurer en toutes circonstances, aux services de lutte contre l'incendie, une fourniture d'eau minimale de 60 m<sup>3</sup>/h (16,7 l/s) à une pression de 1 bar pendant 2 heures (soit un volume de 120 m<sup>3</sup>). L'eau peut venir du réseau de distribution comme de points d'eau naturels ou artificiels (bâche à incendie).

On note qu'il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique des poteaux et bouches d'incendie qui sont soumis à des normes de sécurité (tous les six mois).

Concernant la répartition des bouches et poteaux incendie, elle est à peu près homogène sur le village.

## V.3. Les branchements particuliers

D'après les informations recueillies auprès de la mairie, il n'existe pas de branchements particuliers en plomb sur la commune, notamment dans le vieux village.

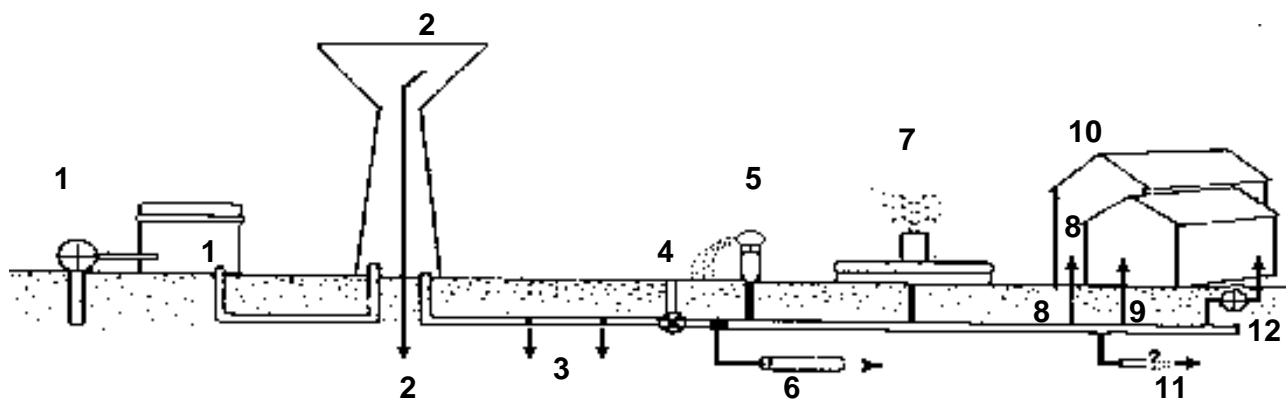
Toutefois, nous rappelons que le décret n°95-363 du 5 avril 1995, modifiant le décret n°89-3 du novembre 1989 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, interdit les canalisations en plomb à compter de la date de publication et fixe par ailleurs la teneur maximale en plomb admissible dans l'eau de consommation à 50 µg/l.

Enfin, la directive européenne du 3 novembre 1998, qui est entrée en vigueur le 25 décembre 2001, fixe les normes de qualité minimale des eaux au robinet. Il faut que la teneur en plomb soit inférieure à 25 µg/l avant le 25 décembre 2003 et inférieure à 10 µg/l avant le 25 décembre 2013.

1025	HYDRAUDIAG	SIVU	SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Phase I, II
------	------------	------	--	-------------

## VI. BILAN

### Inventaire des différentes anomalies pouvant exister sur un réseau d'eau potable



- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1- Compteurs absents ou défectueux</li> <li>2- Débordement ou fuite de réservoir</li> <li>3- Fuites sur conduites</li> <li>4- Perte au niveau des vannes de vidange ou ventouse</li> <li>5- Fuites sur bornes d'incendies</li> <li>6- Fonctionnement de chasses automatiques</li> <li>7- Gaspillage</li> <li>8- Fuites sur branchement</li> <li>9- Fuites chez l'utilisateur</li> <li>10- Pas de compteur d'eau</li> <li>11- Branchements clandestins</li> <li>12- Compteurs en mauvais état</li> </ul> |
|--|

L'analyse réalisée en se basant sur l'ensemble des données disponibles transmises par la mairie doit permettre de calculer un rendement primaire, net et hydraulique du réseau et de proposer une estimation du volume de perte qui regroupe :

- le volume de défaut de comptage :
  - inexactitude des compteurs,
  - erreur de lecteur de l'index ;
- le volume hors comptage :
  - fonctionnement du réseau incendie,
  - lavage,
  - arrosage des espaces verts,
  - bâtiment public,
  - borne agricole ;
- le volume de service du réseau :
  - purge de réseau,
  - lavage des réservoirs,
  - vidange des canalisations ;

1025	HYDRAUDIAG	SIVU	SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Phase I, II
------	------------	------	--	-------------

- le volume détourné :
  - piquage clandestin,
  - falsification des index ;
- le volume gaspillé :
  - fonctionnement de trop-pleins,
  - vidanges mal fermées,
  - fontaine en circuit ouvert,
  - chasse d'égout fonctionnelle ;
- le volume de fuites :
  - défaut d'étanchéité sur le réseau,
  - casses.

La plupart des ces volumes sont difficilement appréhendables, d'où un certain nombre d'estimations, afin d'établir un bilan complet en partant de la production (volume produit au niveau de la ressource) jusqu'à la consommation (volume facturé).

## **VI.1. Sur le réseau**

Il n'existe pas de problèmes particuliers sur le réseau d'eau.

Afin de maintenir l'ensemble des éléments constitutifs du réseau dans un bon état de fonctionnement il est nécessaire :

- De manipuler au minimum une fois par an toutes les vannes et poteaux incendie de manière à limiter les phénomènes de corrosion ou d'entartrage,
- De vidanger et nettoyer une fois par an les unités de stockage,
- De mettre en place des vidanges en bout de réseau et dans les points bas et de les manipuler une à deux fois par an.

1025	HYDRAUDIAG	SIVU	SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Phase I, II
------	------------	------	--	-------------

## **C. ANALYSE DES DONNEES PRODUCTION – DISTRIBUTION - CONSOMMATION**

1025	HYDRAUDIAG	SIVU	SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Phase I, II
------	------------	------	--	-------------

## I. INTRODUCTION

L'analyse des données permet de déterminer plusieurs indices capables de fournir des indications sur l'état et le fonctionnement du réseau d'eau potable communal.

Les termes fondamentaux utilisés et calculés à partir des données existantes et mesurées sont les suivants :

**Le nombre d'abonnés et le nombre d'habitants,**

- **Les volumes mis en distribution** : il s'agit de la somme des volumes issus des ouvrages de production, des volumes en provenance d'un service d'eau extérieur (achat) diminué des volumes livrés à un service d'eau extérieur (vente).

**Volumes mis en distribution = Volumes produits + Achats – Ventes**

- **Les volumes consommés** : il s'agit de la somme de tous les volumes d'eau utilisés (comptabilisés et estimés).
- **Les volumes facturés (comptabilisés)** : il s'agit de la somme de tous les volumes facturés par la collectivité aux abonnés.
- **Les volumes non comptabilisés** : il s'agit d'une **estimation** des volumes qui ne font pas l'objet de comptage.  
Ces pertes d'eau peuvent correspondre à des défauts de comptage (dérive des compteurs, compteurs bloqués, ...), du gaspillage (débordements des réservoirs, chasse d'égouts, ...), des volumes détournés (piquages clandestins, falsification d'index, ...), des consommations sans comptage (essai incendie, purges, borne agricole, bâtiment public, arrosage des espaces verts ...).
- **Les volumes de fuites** : il s'agit de la différence entre les volumes mis en distribution et les volumes consommés.

**Volumes de fuites = Volumes mis en distribution – Volumes consommés**

- **Le rendement net** : il représente le rapport entre la quantité d'eau réellement utilisée (comptabilisée et estimée) et celle introduite dans le réseau.

**Rendement net = Volumes consommés / Volumes mis en distribution**

*Remarque : il faut considérer l'ensemble des consommations c'est-à-dire les volumes facturés aux abonnés mais aussi tous les usages publics qu'ils soient comptabilisés ou estimés.*

1025	HYDRAUDIAG	SIVU	SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Phase I, II
------	------------	------	--	-------------

- **Le rendement primaire** : il représente le rapport entre les volumes facturés uniquement et les volumes mis en distribution.

**Rendement primaire = Volumes facturés / Volumes mis en distribution**

*Remarque : le calcul et l'interprétation des rendements net et primaire nécessitent quelques précautions :*

- *L'influence des gros consommateurs dont l'importance peut dans certains cas « gonfler » la valeur du rendement.*
  - *La difficulté à estimer certains volumes non comptabilisés (essai incendie, entretien de la voirie, arrosage publics, ...).*
- **L'indice linéaire de perte** : il traduit plus précisément la réalité physique ; il indique la quantité d'eau perdue par jour et par km de canalisation. Il permet ainsi la comparaison entre différents secteurs du réseau, différents par leur longueur.

**Indice linéaire de perte (ILP) = Volumes perdus / linéaire de canalisations**

Les valeurs de références considérées comme admissibles sont présentées dans le tableau ci-dessous :

#### Indice Linéaire de Pertes de référence

Zone Géographique	Indice linéaire de perte (m <sup>3</sup> /j/km)
Zone rurale	1 < IPL < 3
Zone pavillonnaire	3 < IPL < 7
Zone urbaine	7 < IPL < 12

## II. VOLUMES PRODUITS

Le SIVU est alimenté directement et uniquement par la source de La Pinole. Les volumes produits sont suivis par le Sivu par des relevés manuels annuellement.

	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Volumes produits (m3/an)</b>	111 265	121 822	129 396	107 984	119 220
<b>Volumes produits (m3/jour)</b>	304,8	333,8	354,5	295,8	326,6

## III. VOLUMES DISTRIBUES

La Source de la Pinole alimente directement les réservoirs de Vésian et de Mézien

	Volumes distribués en m3/an	
	Vésian	Mézien
<b>2006</b>	46 490	64 775
<b>2007</b>	45 223	76 599
<b>2008</b>	50 896	78 500
<b>2009</b>	56 909	51 075
<b>2010</b>	48 271	70 863

## IV. VOLUMES CONSOMMES

L'analyse de la consommation des communes d'Entrepierres et Salignac a été réalisée à partir du dépouillement du rôle de l'eau pour l'année 2009 fourni par le SIVU.

Cette analyse a pour but de comparer le volume réellement facturé au volume mis en distribution, de calculer le rendement des réseaux et d'estimer le volume des pertes.

### IV.1. Analyse globale de la consommation

Le tableau suivant présente le volume total facturé durant les 5 dernières années (2006 à 2010), sur la base de 469 abonnés (901 habitants).

#### Analyse de la facturation

	2006	2007	2008	2009	2010
Volume total facturé m <sup>3</sup>	55 671	54 663	55 349	60 930	
Ratio de consommation m <sup>3</sup> /an/abonné	118,7	116,6	118	129,9	
Ratio de consommation l/j/abonné	325,2	319,3	323,3	355,9	
Ratio de consommation m <sup>3</sup> /an/habitant	61,8	60,7	61,4	67,6	
<b>Ratio de consommation l/j/habitant</b>	<b>169,3</b>	<b>166,2</b>	<b>168,3</b>	<b>185,3</b>	

L'analyse montre qu'un abonné a consommé en 2009, 129,9 m<sup>3</sup>/an d'eau soit 355,9 litres par jour. Un habitant aura consommé pour 2009, 185,3 l/j (les valeur moyenne se situent entre 150 et 200 l/j/habitant).

## IV.2. Analyse du rôle de l'eau 2009

Sur les communes d'Entrepierres et Salignac, on dénombre 8 gros consommateurs en 2009 (>500 m<sup>3</sup>/an).

Le nombre faible de grosses consommations sur la commune s'explique par l'absence d'activités industrielles grosses consommatrices d'eau potable.

Les gros consommateurs sur la commune correspondent à des structures agricoles et au camping.

## V. VOLUMES NON COMPTABILISES

### V.1. Défaut de comptage

L'analyse du rôle de l'eau pour l'année 2008 permet d'avoir l'âge des compteurs en place. En France, la limite d'âge d'un compteur est de l'ordre de 10 ans. Les enquêtes et les étalonnages menés mettent en évidence que les compteurs sous-comptent de façon non négligeable au fur et à mesure de leur vieillissement. Afin de garder un parc de compteurs performants, il est recommandé de procéder à un renouvellement systématique du parc. Le renouvellement des compteurs les plus âgés dans les années futures et l'établissement d'un fichier réactualisé du parc permettront d'éviter les dérives dues au sous-comptage.

On notera cependant qu'une étude, réalisée en France, portant sur l'analyse de plus de 15 000 étalonnages de compteurs, a mis en évidence les chiffres suivants :

Tranche d'âge	Pertes moyennes par sous-comptage
0 à 5 ans	- 2,5 %
6 à 10 ans	- 5,4 %
11 à 15 ans	- 6,9 %
16 à 20 ans	- 6,4 %
21 à 25 ans	- 8,8 %
26 à 30 ans	- 7,0 %
31 à 40 ans	- 14,8 %
> 40 ans	- 21,1 %

Sachant que toutes les enquêtes et étalonnages menés mettent en évidence que les compteurs sous-comptent de façon non négligeable au fur et à mesure de leur vieillissement, et afin de garder un parc de compteurs performant, il est recommandé de procéder à un renouvellement systématique des compteurs.

Dans bon nombre de pays, les compteurs sont remplacés tous les cinq ans. En France, la tendance est à considérer que la limite d'âge est de l'ordre de 10 ans. On notera que l'évolution de l'imprécision au cours du temps peut être très variable en fonction de la qualité de l'eau. Elle augmentera d'autant plus rapidement que l'eau est entartrante.

La fiche page suivante présente une analyse du parc de compteurs sur la commune pour l'année 2009. On retiendra les chiffres suivants :

- **74,6 % des compteurs présents ont moins de 10 ans.**
- **Plus de 4,7 % sont d'âge inconnu donc à priori plus de 20 ans.**
- **Le volume de sous comptage peut être estimé à environ 2713 m<sup>3</sup>/an, soit 4,5% du volume total facturé.**

répartition du parc de compteurs par âge				
Tranche d'âge des compteurs	Nombre de compteurs par tranche	% du parc	volume comptabilisé par tranche en m3/an	% du volume total
moins de 5 ans	199	42,8 %	26007	43,7 %
de 6 à 10 ans	148	31,8 %	22291	37,4 %
de 11 à 15 ans	56	12,0 %	6909	11,6 %
de 16 à 20 ans	19	4,1 %	1683	2,8 %
de 21 à 25 ans	9	1,9 %	746	1,3 %
de 26 à 30 ans	10	2,2 %	929	1,6 %
plus de 31 ans	2	0,4 %	150	0,3 %
absence de compteur		0,0 %	0	0,0
compteur sans consommation (cassé)		0,0 %	0	0,0
Inconnu	22	4,7 %	821	1,4 %
<b>TOTAL</b>	<b>465</b>	<b>100 %</b>	<b>59536</b>	<b>100 %</b>

Détermination du volume de défaut de comptage				
Tranche d'âge des compteurs	Nombre de compteurs par tranche	volume comptabilisé par tranche en m3/an	imprécision % du volume	volume de sous comptage m3/an
moins de 5 ans	199	26007	-2,5 %	650
de 6 à 10 ans	148	22291	-5,4 %	1204
de 11 à 15 ans	56	6909	-6,9 %	477
de 16 à 20 ans	19	1683	-6,4 %	108
de 21 à 25 ans	9	746	-8,8 %	66
de 26 à 30 ans	10	929	-7 %	65
plus de 31 ans	2	150	-14,8 %	22
Inconnu	22	821	-14,8 %	122
<b>TOTAL</b>	<b>465</b>	<b>59536</b>		<b>2713</b>

1025	HYDRAUDIAG	SIVU	SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Phase I, II
------	------------	------	--	-------------

## V.2.

## Le rendement du réseau et indice de perte (ILP)

## Schéma directeur du réseau d'eau potable du SIVU de Salignac Entrepierres

## Données générales pour l'année 2009

## Données d'alimentation en eau potable

Volume total facturé sur la commune	60 930 m <sup>3</sup>
Volume total facturé sur la commune hors gros consommateurs	54 030 m <sup>3</sup>
Nombre d'abonnés sur la commune	469 abonnés
Nombre moyen d'habitants sur la commune	901 Habitants
Consommation	
- Consommation moyenne par abonné (m <sup>3</sup> /an/abonné)	129,9 m <sup>3</sup> /an/abonné
- Consommation moyenne par habitant (l/j/hab)	185 l/j/hab
Volume total produit sur la commune	107 904 m <sup>3</sup> /an
Volume total consommé sur la commune	63 643 m <sup>3</sup> /an

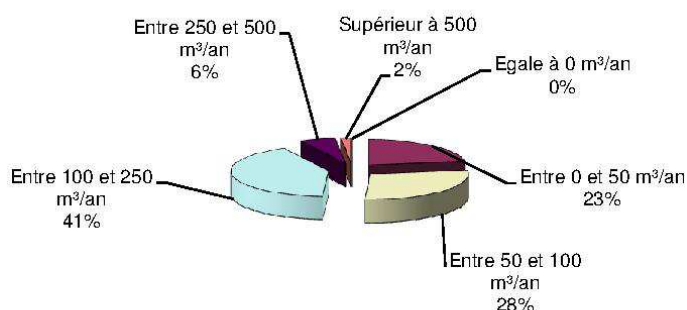
## Résultats

Rendement primaire du réseau d'eau potable	56 %
Rendement net du réseau d'eau potable	59 %
Volume de perte	44 261 m <sup>3</sup> /an
Indice linéaire de perte	2,38 m <sup>3</sup> /jour/km

## Répartition des consommations

Répartition des consommations en	% du volume total facturé	% du nombre d'abonnés
Egale à 0 m <sup>3</sup> /an	0 %	0 %
Entre 0 et 50 m <sup>3</sup> /an	4,5 %	22,8 %
Entre 50 et 100 m <sup>3</sup> /an	15,9 %	28,1 %
Entre 100 et 250 m <sup>3</sup> /an	54,7 %	41,6 %
Entre 250 et 500 m <sup>3</sup> /an	12,5 %	5,8 %
Supérieur à 500 m <sup>3</sup> /an	12,4 %	1,7 %

## Répartition du nombre d'abonnés par tranche de consommations



## **VI. CAMPAGNES DE MESURES ESTIVALES**

1025	HYDRAUDIAG	SIVU	SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Phase I, II
------	------------	------	--	-------------

Relevés des Compteurs du SIVU d'Entrepierres - Salignac - Campagne Estivale																		
Bassin	Naux				Vesian				Mézien				Vilosc		Montuery			
Date	Com Com	Conso m3/j	SIVU	Conso m3/j	Com Com	Conso m3/j	SIVU	Conso m3/j	Com Com	Conso m3/j	SIVU	Conso m3/j	SIVU	Conso m3/j	Com Com	Conso m3/j	Souribes	Conso m3/j
02/08/2011	140042	525	4054	0,15	141613	366	786807	147	920390	169	112078	205	286945	64	427000	62	1087	1,47
03/08/2011	140567	542	4054,15	0,28	141979	390	786954	138	920559	188	112283	196	287009	62	427062	66	1088,47	0,22
04/08/2011	141109	560	4054,43	0,44	142369	407	787092	139	920747	215	112479	185	287071	55	427128	66	1088,69	0,41
05/08/2011	141669	553	4054,87	0,59	142776	409	787231	130	920962	215	112664	180	287126	55	427194	55	1089,1	0,26
06/08/2011	142222	591	4055,46	0,48	143185	438	787361	141	921177	237	112844	188	287181	59	427249	63	1089,36	0,51
07/08/2011	142813	557	4055,94	0,68	143623	397	787502	143	921414	233	113032	158	287240	50	427312	53	1089,87	0,05
08/08/2011	143370	567	4056,62	0,33	144020	414	787645	142	921647	234	113190	171	287290	45	427365	50	1089,92	0,23
09/08/2011	143937	579	4056,95	0,42	144434	425	787787	140	921881	214	113361	193	287335	58	427415	67	1090,15	0,56
10/08/2011	144516	581	4057,37	0,74	144859	423	787927	144	922095	210	113554	200	287393	66	427482	78	1090,71	0,57
11/08/2011	145097	593	4058,11	0,33	145282	438	788071	139	922305	220	113754	214	287459	59	427560	78	1091,28	0,58
12/08/2011	145690	596	4058,44	0,46	145720	443	788210	140	922525	220	113968	211	287518	71	427638	79	1091,86	0,34
13/08/2011	146286	587	4058,9	0,54	146163	436	788350	139	922745	219	114179	205	287589	58	427717	71	1092,2	0,16
14/08/2011	146873	582	4059,44	0,65	146599	421	788489	142	922964	212	114384	201	287647	61	427788	61	1092,36	0,18
15/08/2011	147455	633	4060,09	0,41	147020	464	788631	157	923176	206	114585	194	287708	66	427849	89	1092,54	0,24
16/08/2011	148088	545	4060,5	0,48	147484	394	788788	139	923382	205	114779	204	287774	52	427938	74	1092,78	0,81
17/08/2011	148633	522	4060,98	1,25	147878	375	788927	132	923587	197	114983	196	287826	50	428012	63	1093,59	0,77
18/08/2011	149155		4062,23		148253		789059		923784		115179		287876		428075		1094,36	
MOYENNE		570		0,51		415		141		212		194		58		67		0,46
MINIMUM		522		0,15		366		130		169		158		45		50		0,05
MAXIMUM		633		1,25		464		157		237		214		71		89		1,47

1025	HYDRAUDIAG	SIVU	SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Phase I, II
------	------------	------	--	-------------

