

## EAU POTABLE

D'après le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de la commune de Crévoux réalisé par le Bureau d'Etudes SIEE, à GAP (Août 2005), avec mise à jour des informations

Le réseau d'Alimentation en Eau Potable (A.E.P.) de la commune de CREVOUX est exploité en régie communale.

### ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Actuellement, 5 captages sont utilisés pour l'A.E.P. de la commune :

#### CAPTAGE DU CHEF-LIEU :

- Captage de VIVIER,

Le débit d'alimentation du réservoir du Vivier en période d'étiage hivernal a été mesuré à 1,4 l/s en février 2005.

- Captage de PRA VESQUA.
- Captage de RAMIAS.

#### CAPTAGE DE LA CHALP :

- Captage de JAFFUEIL : L'aquifère serait constitué par le réseau fissural du flysch, donc alimenté par la petite nappe d'accompagnement du torrent. La source dépend ainsi des aléas météorologiques locaux et présente donc des débits variables au cours de l'année. Sa vulnérabilité par rapport au torrent est importante.

#### CAPTAGE DE PRAVEYRAL :

- Captage de l'ISSART : Les eaux souterraines transitent lentement à travers les fissures, mais des fractures plus importantes peuvent sensibiliser le captage en diminuant le temps d'infiltration. Cependant l'étude E.D.A.C.E.R.E. n'a pas montré de tels phénomènes ce qui assure une assez bonne protection de la ressource.
- Captage de BRUNEL : il n'est plus utilisé pour l'alimentation en eau potable du hameau : il alimente une fontaine.

### BILAN QUANTITATIF DE LA RESSOURCE UTILISEE PAR HAMEAU

Les chiffres regroupés dans le tableau représentent les débits d'étiage connus des sources captées pour l'alimentation en eau potable.

	<b>Chef lieu</b>	<b>La Chalp</b>	<b>Praveyral</b>
<b>Sources gravitaires</b>	Vivier : 26 m <sup>3</sup> /j Pra Vesqua : 95 m <sup>3</sup> /j Ramias : 110 m <sup>3</sup> /j <b>TOTAL : 230 m<sup>3</sup>/j</b>	<b>155 m<sup>3</sup>/j</b>	<b>70 m<sup>3</sup>/j</b>
<b>Lits équivalents (ratio de 150 l/j/lit)</b>	<b>1 530</b>	<b>1 030</b>	<b>466</b>

## **CHAMP ROND :**

Actuellement, l'alimentation en eau s'effectue à l'aide d'une prise sur la canalisation forcée de la S.C.P. (Société du Canal de Provence). Plusieurs projets sont étudiés pour l'alimentation de ce hameau.

Récemment, un accord a été signé avec la commune de Saint-Sauveur afin que cette dernière alimente le hameau de Champ Rond.

Une étude a été réalisée concernant les possibilités d'alimentation du hameau en eau potable. Ce hameau a fait l'objet d'un rapport spécifique par SIEE.

Les solutions étudiées comprennent le captage de la source des Prinas qui a fait l'objet d'une D.U.P. le 08/08/2002.

**La procédure de mise en conformité sur l'ensemble des captages a abouti à la D.U.P. et inscription aux hypothèques de 4 captages.**

## **AUTRES RESSOURCES COMMUNALES ETUDIEES**

### **CAPTAGE DE BRUNEL**

L'aquifère est constitué par les alluvions du cône de déjection du torrent de Brunel, déposés sur le soubassement rocheux du Flysch à Helminthoïdes. Il s'agit de blocs dans une matrice limono-argileuse. Le captage se situe au sein des alluvions, dans l'entaille de rive gauche du torrent.

*Caractéristiques :*

- Ouvrage desservi : actuellement : néant. Précédemment : fontaine
- Aspect quantitatif : 0,2 l/s en étiage

## **LE RESEAU DE DISTRIBUTION**

### **LE CHEF-LIEU :**

Les caractéristiques du réseau AEP sont les suivantes :

<b>Alimentation</b>	<b>Stockage</b>	<b>Traitement</b>	<b>Linéaire distribution</b>	<b>Nature</b>
Captages de Vivier, Pra Vesqua et Ramias	Réservoir Vivier 70 m <sup>3</sup> (dont R.I. de 40 m <sup>3</sup> ) Réservoir Pravesqua 90 m <sup>3</sup> (dont R.I. de 30 m <sup>3</sup> )	/	1 060 m	Fonte, PVC

**R.I.** = **R**éserve **I**ncendie : volume du réservoir non-utilisé pour la distribution en eau potable en fonctionnement normal.

Il est important de noter la présence de 4 fontaines sur ce réseau. L'âge du réseau est d'environ 25 ans.

### **LA CHALP :**

Les caractéristiques du réseau AEP sont les suivantes :

<b>Alimentation</b>	<b>Stockage</b>	<b>Traitement</b>	<b>Linéaire distribution</b>	<b>Nature</b>
Captage de la Combe de Jaffueil	Réservoir de La Chalp 45 m <sup>3</sup> (dont R.I. de 25 m <sup>3</sup> )	/	1 140 m	Acier

Il existe 5 fontaines sur le réseau. L'âge du réseau est d'environ 55 ans.

### **PRAVEYRAL :**

Les caractéristiques du réseau AEP sont les suivantes :

<b>Alimentation</b>	<b>Stockage</b>	<b>Traitement</b>	<b>Linéaire distribution</b>	<b>Nature</b>
Réservoir de Pra Veyral	25 m <sup>3</sup> (dont R.I. de 15 m <sup>3</sup> )	/	740 m	PVC, PEHD

Il faut noter le raccordement de 2 fontaines et d'une vanne de débit anti-gel sur le réseau. Le réseau de ce hameau est récent.

### **CONCLUSION**

	<b>Période</b>	<b>Lits Equivalents</b>	<b>Volume consommé (m<sup>3</sup>/j)</b>	<b>Vol. fontaines (m<sup>3</sup>/j)</b>	<b>Volume distribué (m<sup>3</sup>/j)</b>
<b>Chef-lieu</b>	<b>Pointe actuelle hivernale</b>	<b>625</b>	<b>95</b>	<b>40</b>	<b>195</b>
<b>La Chalp</b>		<b>125</b>	<b>18</b>	<b>43</b>	<b>87</b>
<b>Praveyral</b>		<b>79</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>45</b>
<b>TOTAL</b>		<b>829</b>	<b>125</b>	<b>101</b>	<b>327</b>
<b>Chef-lieu</b>	<b>Pointe future hivernale</b>	<b>1.825</b>	<b>275</b>	<b>40</b>	<b>450</b>
<b>La Chalp</b>		<b>285</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>125</b>
<b>Praveyral</b>		<b>130</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>55</b>
<b>TOTAL</b>		<b>2.240</b>	<b>338</b>	<b>101</b>	<b>630</b>

### **BILAN RESSOURCE-BESOIN**

#### **LE CHEF-LIEU :**

Débit journalier d'étiage d'alimentation en période de pointe ( <b>m<sup>3</sup>/j</b> )	<i>Volume journalier de distribution théorique futur et proportion de la ressource disponible (*)</i>
230	450 m <sup>3</sup> (195 %)

Le bilan ressource – besoin sur le chef-lieu est négatif à long terme. Il est positif en période de pointe actuelle.

Le développement envisagé va créer un déficit en eau même en maintenant les fontaines fermées et un rendement de réseau élevé.

Pour atteindre les objectifs de développement urbanistique, l'augmentation de la ressource disponible sur le chef-lieu est nécessaire pour la deuxième phase.

Cette estimation est réalisée avec des ratios de consommations de commune ayant une facturation volumétrique. Au regard de la facturation actuelle, des déficits existent déjà sur le chef-lieu en période hivernale.

La modification de la facturation sur la commune de Crévoux doit être réalisée à court terme et de façon à faciliter l'exploitation du réseau (emplacement des compteurs, configuration des branchements...).

Au regard du linéaire de réseau, un rendement de 90 % est facilement atteignable.

### **LA CHALP :**

Débit journalier d'étiage d'alimentation en période de pointe ( $m^3/j$ )	Volume journalier de distribution théorique futur et proportion de la ressource disponible (*)
155	125 m <sup>3</sup> (81 %)

Le bilan ressource – besoin à long terme sur La Chalp est bon pour la période de pointe actuelle et en période de pointe future.

Le développement envisagé va diminuer la marge de fonctionnement du réseau à 0,3 l/s. Un maintien de rendement élevé et un contrôle des débits des fontaines devront être effectués.

### **PRAVEYRAL :**

Débit journalier d'étiage d'alimentation en période de pointe ( $m^3/j$ )	Volume journalier de distribution théorique futur et proportion de la ressource disponible (*)
70	55 (78 %)

Le bilan ressource – besoin à long terme sur Praveyral est bon. La marge de fonctionnement à long terme est faible : 0,17 l/s.

Au regard du linéaire de réseau, un rendement de 90 % est facilement atteignable. De plus, si le débit des fontaines est réduit au minimum, le bilan à long terme doit pouvoir montrer une marge de fonctionnement satisfaisante.

### **CONCLUSIONS**

Les bilans ressource-besoin sur Praveyral et la Chalp n'engendrent pas de contraintes sur l'urbanisation de ces hameaux. Cependant, le débit des fontaines devra être contrôlé et le rendement du réseau maintenu à des valeurs élevées.

La pose de compteurs particuliers sur le chef-lieu va permettre de limiter les consommations anormales. Le bilan deviendra alors positif sur ce secteur pour les périodes de pointes hivernales actuelles, moyennant quelques aménagements sur le réseau d'adduction et de distribution (robinet flotteur, maillage des deux réseaux).

La création d'environ 400 lits supplémentaires n'engendrera pas de déficit en eau si les rendements des réseaux sont satisfaisants et si les débits des fontaines sont réglés au minimum.

Cependant, si l'augmentation du nombre de lits devient supérieure, il conviendra d'augmenter la ressource disponible sur le chef-lieu (nouvelle ressource, maillage réseaux,...).

*A l'approbation du PLU, le réseau d'eau potable a été diagnostiqué et amélioré avec un résultat significatif sur les fuites. Des études concernant une future ressource en eau en amont de La Chalp sont en cours. Si les études le valident (eau à 20m), ce forage devrait alimenter La Chalp mais surtout le Chef-lieu. Les travaux commenceraient alors d'ici à deux ou trois ans.*

## **ASSAINISSEMENT**

D'après l'étude du Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) de la commune de Crévoux réalisé par le Bureau d'Etudes BURGEAP, à AVIGNON (Août 2006) avec mise à jour des informations.

**Le Schéma Directeur d'Assainissement a été approuvé en même temps que le PLU, à l'issue de l'enquête publique.** On s'y reportera pour plus de détails.



### **LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT**

Le chef-lieu, le hameau de Praveyral et le hameau de la Chalp sont desservis par un réseau d'assainissement de type "séparatif", c'est-à-dire que les eaux usées sont théoriquement collectées séparément des eaux pluviales.

Le réseau du chef-lieu et le réseau du hameau de Praveyral ont été récemment réhabilités. Ils sont reliés à une station d'épuration de capacité 1.000 EH, gravitairement pour le chef-lieu, par l'intermédiaire d'un poste de relevage pour le hameau de Praveyral.

Le réseau du hameau de la Chalp drainait des eaux parasites provenant essentiellement d'une fontaine qui devra être déconnectée du réseau d'eaux usées. Le rejet n'était pas traité et s'écoulait dans le versant du torrent de Crévoux. Les travaux sont réalisés depuis peu.



### **LES CONTRAINTES DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME**

Au cours des investigations réalisées dans le cadre du schéma directeur, les différentes contraintes pour la mise en oeuvre de l'assainissement non collectif ont été définies.

La carte d'aptitude des sols donne, à titre indicatif pour les zones étudiées, les filières de traitement à mettre en oeuvre en fonction des caractéristiques du terrain en place (nature du sol, pente, etc,...).

La principale contrainte limitant la mise en oeuvre de dispositifs d'assainissement autonome est la pente des terrains. En effet, le sol de type colluvial est en général perméable et suffisamment épais.

La mise en oeuvre de dispositifs de type épandage souterrain classique, adaptés si nécessaire en fonction de la pente, est suffisante.

**L'assainissement non collectif concerne actuellement seulement les 8 habitations du hameau de Champ Rond.**



### **LE CHOIX DE LA COMMUNE EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT**

L'analyse et la synthèse des contraintes ont permis d'écartier certains modes épuratoires sur tout ou partie des zones d'étude. D'autre part, une analyse technico-économique a été pratiquée sur les zones où les modes d'assainissement restaient à définir. A la suite de cette analyse, la municipalité a déterminé les modes d'assainissement à retenir.

## **● Les zones en assainissement autonome**

La zone d'assainissement non collectif englobe l'ensemble des zones à faible ou nulle potentialité de développement :

- Le hameau de Champ Rond,
- Les zones agricoles constructibles des Gravasses et de Pouzette,
- L'ensemble des zones comprenant des habitations et exploitations agricoles dispersées.

Dans la plupart de ces secteurs, l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif s'avère peu favorable.

Le hameau de Champ Rond n'admet que des réhabilitations dans le bâti existant.

En cas de non conformité ou de dysfonctionnement d'un dispositif d'assainissement autonome existant, ou en cas de demande d'extension dans une construction existante, une étude de sol à l'échelle de la parcelle permettra de choisir le dispositif de traitement le mieux adapté.

Deux zones en assainissement autonome sont constructibles. Il s'agit des zones artisanale des **Gravasses** et agricole de **Pouzette**. Sur ces deux zones en assainissement autonome, la surface de terrain devra représenter au minimum **2.000 m<sup>2</sup>** pour être constructible, afin de permettre la mise en place d'un dispositif d'assainissement autonome satisfaisant. Un lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolite (filtre compact) s'avérera nécessaire lorsque la pente dépasse 10% (zone de Pouzette et partie nord de la zone des Gravasses).

## **● Les zones en assainissement collectif**

### **La zone d'assainissement collectif actuelle**

La zone d'assainissement collectif actuelle (déjà desservie aujourd'hui par le réseau d'assainissement) inclut :

- Le chef-lieu,
- Le hameau de Praveyral,
- Le hameau de la Chalp.

Le chef-lieu et le hameau de Praveyral sont reliés à une station d'épuration de capacité 1.000 EH, avec des possibilités d'extension.

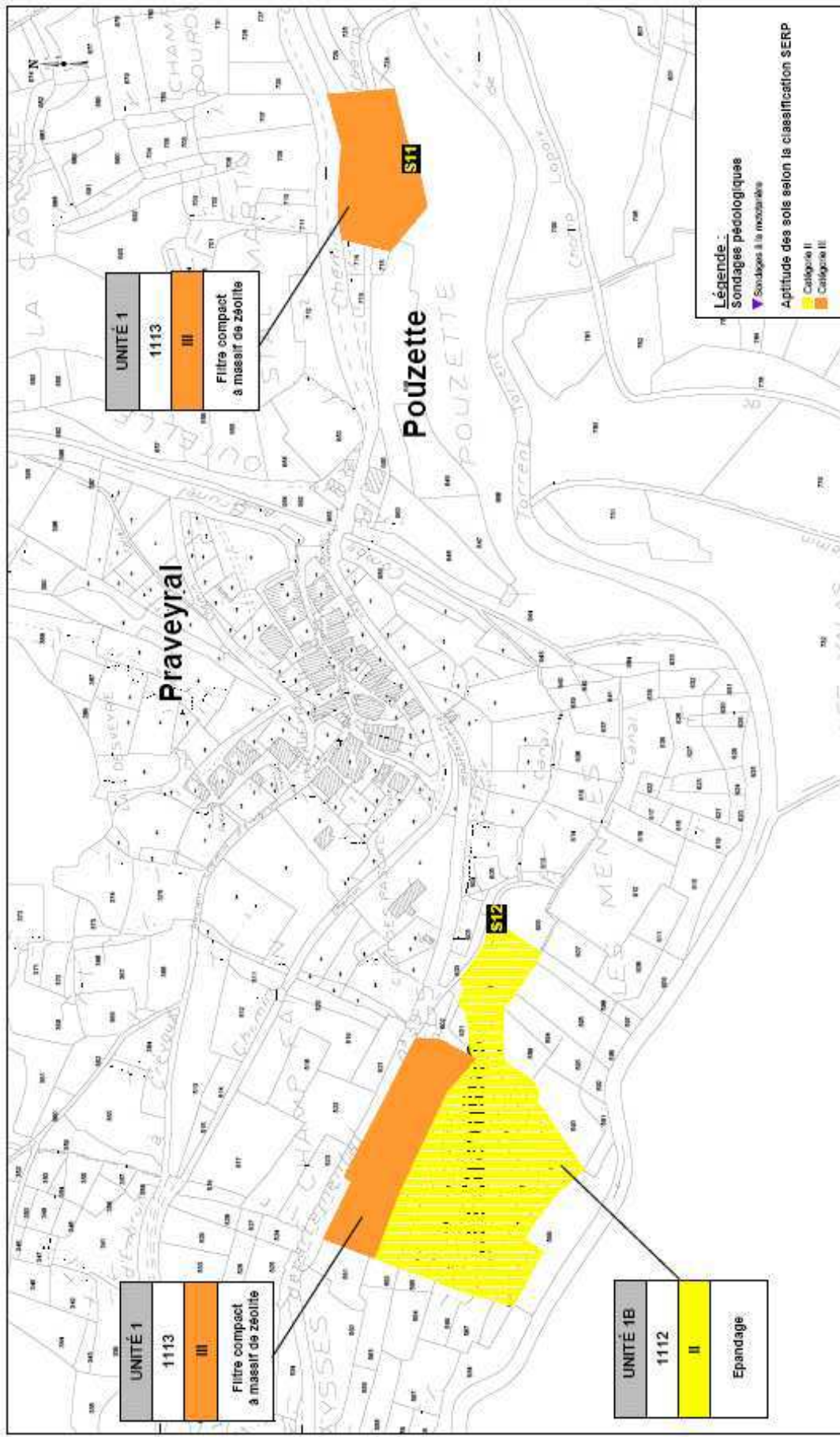
Aujourd'hui la capacité en service permet une extension du Chef-lieu dans les zones à urbaniser (AUba et AUbe), opérationnelles rapidement. L'extension de la STEP sera nécessaire au moment de l'urbanisation de la zone AUf des Hières.

A l'approbation du PLU, la STEP de La Chalp est construite et en activité. Elle a une capacité de 250 EH avec des possibilités d'extension.

### **La zone d'assainissement collectif future**

Sont classées en assainissement collectif futur :

- Les deux zones à urbaniser (AUbe) du hameau de Praveyral, qui seront raccordées au réseau existant de Praveyral,
- La zone à urbaniser (AUba) du Chemin de Roisse, qui sera raccordée au réseau existant du chef-lieu.



UNITÉ 1
1113
III
Filter compact à massif de zeolite

UNITÉ 1
1113
III
Filter compact à massif de zeolite

UNITÉ 1B
1112
II
Epandage

**Légende :**  
 Sondages pédoogiques  
 Sondages à la mécanique  
 Aptitude des sols selon la classification SERP  
 Catégorie II  
 Catégorie III

RAY:1652  
 CAVZ05 0264  
 Echelle : 1 / 2 000

APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF  
 CARTE D'APTITUDE DES SOLS  
 LIEUX-DITS "LES GRAVASSES" ET "POUZETTE"

Agence: 046, rue des Sabloniers  
 44017 SAINT-JEAN-DE-MONNECEUX  
 Tél: (02) 41 68 81 32  
 Fax: (02) 41 68 81 61

### **Les unités de traitement communales**

Le chef-lieu et le hameau de Praveyral représentent actuellement une population de pointe saisonnière d'environ 750 habitants.

La commune prévoit au chef-lieu :

- *La mise en place de 1150 lits supplémentaires destinés à l'accueil des touristes, en deux temps*
- *La construction de 25 résidences principales.*

La capacité actuelle de la station d'épuration (1.000 EH) sera donc dépassée à court terme.

Il apparaît nécessaire d'augmenter la capacité de cette unité de traitement à 2.000 EH à l'ouverture à l'urbanisation de la zone AUF (800 lis).

Le hameau de la Chalp représente actuellement une population de pointe saisonnière d'environ 100 habitants.

La commune prévoit :

- *La mise en place de 150 lits supplémentaires destinés à l'accueil des touristes,*
- *La construction de 5 résidences principales.*

Compte tenu de ces éléments, le dimensionnement retenu pour la future unité de traitement du hameau de la Chalp est de 270 EH.

### **● En conclusion**

La nouvelle unité de traitement de la Chalp étant réalisée, ce hameau peut poursuivre son urbanisation, et notamment ses projets de développement touristique.

La capacité de l'unité de traitement existante devra être augmentée à 2.000 EH en vue de permettre la deuxième phase de développement du chef-lieu et du hameau de Praveyral.

Les zones d'assainissement non collectif correspondent aux zones à faible ou nulle potentialité de développement :

- Le hameau de Champ Rond,
- Les zones agricoles constructible des Gravasses et de Pouzette,
- L'ensemble des zones comprenant des habitations et exploitations agricoles dispersées.

L'ensemble des dispositifs d'assainissement non collectif devra être contrôlé par le

futur service public de contrôle et de gestion de l'assainissement non collectif (SPANC). Ce service est normalement en place depuis le 1<sup>er</sup> Janvier 2006.

**Le SPANC est assuré par la Communauté de Communes de l'Embrunais qui en a la compétence.**

