

## 1- RAPPORT DE PRÉSENTATION



Copyright (C) Ulm 38

IRE DE L'ISER

2014

RIER

e

en

agiste

ment

it extraits du schéma directeur  
assainissement élaboré par ARTELIA  
du PLU).

## it non collectif

REDA) créé en 1995, regroupe 16  
mandaté par la commune de Barraux  
installations d'assainissement individuel.

**inissement non collectif** (voir les  
re) :

ment conforme et 1 possède une  
r le MEDDAD -  
armes mais aucun dysfonctionnement  
nts et présentent des nuisances pour  
ous dimensionnement de la zone de  
on tolérables (3 au Fayet et 4 au

mité des installations non raccordées  
s sont gérés par le SPANC, lui-même  
e au zonage proposé qui sera intégré  
de collecte existant ou futur.

sée par Artélia dans le cadre de sa

**souterrain** : le hameau du Fayet, le

**s à l'épandage souterrain** : à la  
la Rua, à Crey et Pré du Fort, le Fort

**errain** : la Fourchette, le Furet, la

ectif



## Assainissement collectif

Le réseau intercommunal du SABRE et à la commune de Montmeillan. Le mode de gestion est communal. La collecte des effluents communaux est gérée par le SABRE.

### Assainissement collectif

Le réseau est composé de certaines parties situées dans le centre village gérées par le SABRE.

Diamètre	Point de rejet
DN 150 à 200	Poste de refoulement de la Frette (SABRE)
200 à 500	Rejet direct au ruisseau des Granges et des Déglutées
600	DO des 4 Chemins - réseau de collecte unitaire jusqu'au poste de refoulement du Renevier → réseau du SABRE
DN 150 / 200	Rejet dans le réseau de la Ville
DN 200 + DN 300	Poste de refoulement du Cray + réseau séparatif jusqu'au poste de refoulement du Cuiller (SABRE)
200	Poste de refoulement du Cuiller (SABRE)
	Fosse septique toutes eaux + rejet au ruisseau du Chichidant
	Réseau de collecte unitaire qui achemine l'ensemble des eaux usées de la partie haute du village - Poste de relèvement du Renevier → SABRE
	Poste de relèvement du Renevier
DN 300	Poste de relèvement → réseau unitaire le long de la RN
DN 200	3 postes de relèvement → réseau unitaire le long de la RN → SABRE
	Rejet direct dans l'Isère

Voir les plans des réseaux page suivante.

### Les ouvrages communaux annexes :

La commune dispose d'ouvrages annexes sur le réseau :  
- 7 déversoirs d'orage  
- 5 postes de refoulements

### Le réseau intercommunal du SABRE et les ouvrages du réseau intercommunal :

Plusieurs antennes de transit traversent Barraux pour diriger les eaux usées de la commune vers la station intercommunale de Pontcharra.

Antenne	Type de réseau	Matériau	Diam (mm)
Liaison la Cuiller - La Chaille	Refoulement	Fonte	100
Liaison la Chaille - Naudit et Chapiron	Refoulement puis gravitaire	Fonte PVC	100 200
Liaison Naudit et Chapiron - Réseau du Chef Lieu	Gravitaire	PVC	200
Liaison la Frette - Réseau du Chef Lieu	Refoulement	PVC	200
Liaison Chef Lieu - la Gâche	Gravitaire	PVC	200
Liaison Fonderie - Autoroute A41	Refoulement	Fonte	100
Liaison Autoroute A41 - Pont sur Isère	Refoulement	Fonte	100

4 postes de refoulement sont exploités par le SABRE : à la Cuiller, la Frette, le Gabion, les Iles.





## ctionnements du réseau d'assai-

tés :

es (ECP) et de mise en charge du réseau.

rel :

eaux usées du hameau au ruisseau des  
réseau unitaire.

ement des effluents dans le ruisseau du

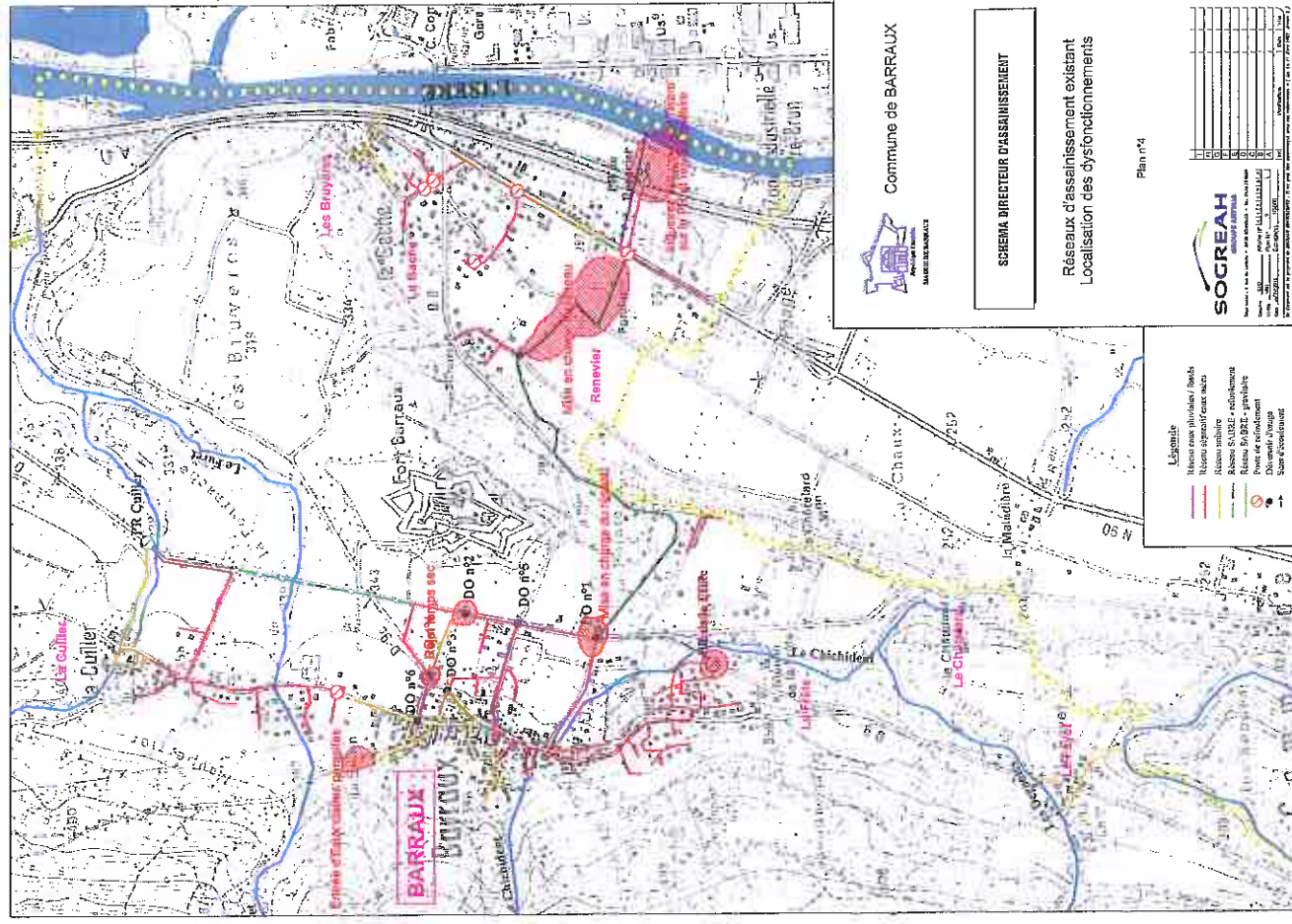
ffluents dans l'Isère via un réseau de type  
n place dans la berge.

ents via un réseau unitaire - pluviale. Un  
ace dans a berge (influence des crues de

al et intercommunal qui sont étroitement

de Barraux réagit aux épisodes pluvieux,  
nt de la commune : partie village.

aux claires parasites (voir la carte des



## Pluvial

ou d'eaux pluviales de type unitaire  
constitué de fossés pour les grands

Matériau	Diam. (mm)	Lieu du rejet
ton	200	Ruisseau du Furet
ton	600	Fossé
/C	250	Ruisseau
ton	400	Ruisseau
/C	160	Fossé
ton	200	Déversoir d'Orage
ton	250	Isère
/C	200	Réseau unitaire
ton	600	Isère

uvial pour la voirie ou les chéneaux,  
s fossés en bord de chaussée et

arméabilisée des hameaux isolés,  
présence de nombreux ruisseaux  
d'assainissement. La commune ne  
s eaux de pluie, sauf les mises  
nt des postes de refoulement du  
es exutoires des déversoirs d'orage  
gréments (odeur, stagnation d'eau  
s exutoires permet d'améliorer les

## Les bassins versant :

Les bassins versants existants sur la commune sont identifiés et localisés sur la carte page suivante.  
Ils sont constitués de champs et forêts avec des zones plus urbanisées, constituées de routes et habitations.

Les coefficients de ruissellement ont été fixés à :

- C = 0,1 pour des surfaces boisées (car pentues).
- C = 0,2 pour des surfaces de type agricole.
- C = 0,5 pour des surfaces à urbanisation de type pavillonnaire peu dense.

Il convient donc de déterminer le pourcentage approximatif de ces types de surfaces sur chacun des bassins versants afin d'en évaluer le coefficient de ruissellement. Les principales caractéristiques des versants sont recensées dans le tableau suivant :

Bassin versant	Surface (ha)	Longueur (m)	Pente (%)	Coefficient de ruissellement C	Exutoire du bassin versant
BV1	61	2000	18	0.13	Ruisseau La Fourchette + fossés
BV2	90	1650	29	0.16	Infiltration dans les champs + fossés
BV3	43	1175	23	0.10	Ruisseau du Furet
BV4	31	1100	47	0.12	Réseau communal
BV5	18	1200	43	0.15	Réseau communal
BV6	29	1040	51	0.10	Ruisseau le Chichident
BV7	83	1600	37	0.12	Réseau communal
BV8	63	1570	16	0.21	Infiltration dans les champs + fossés
BV9	81	1140	39	0.12	Infiltration dans les champs + fossés

## Assainissement pluvial des zones urbanisables :

Sous réserve de possibilité, une gestion des eaux pluviales à la parcelle est privilégiée.

Si les futurs tests d'infiltration montrent qu'une infiltration des eaux pluviales à la parcelle est possible, celle-ci est recommandée.

Dans le cas contraire, un ouvrage de rétention avec un débit de fuite de 10 l/s/ha avant rejet dans le réseau d'eaux pluviales ou vers le milieu hydraulique superficiel devra être construit.



### Les bassins versant :

### Hypothèses pour le dimensionnement des ouvrages de rétention :

#### Montana :

- Les coefficients de Montana utilisés sont calculés à partir de la pluie journalière décennale de la station de Chapareillan :
  - $P_{j10} = 68 \text{ mm}$
- Les coefficients de Montana retenus pour la pluie décennale sont : (pour  $i$  en mm/min et  $t$  en min)
  - $a = 7.04$
  - $b = -0.67$
- Coefficients d'imperméabilisation :
  - Surface à urbanisation pavillonnaire dense :  $C = 0.5$
- Débit de fuite :
  - $10 \text{ l/s/ha}$



ées : la station d'épuration

tion des eaux du BREDa gérée par s est de 28 000 EH. Actuellement charge restante de 13 800 EH.

avaux majeurs depuis
boues activées en aération prolongée
il n°2003-06 934 du 1/07/2003
entaire n°2011360-00013 du 6/11/2011
e déversement est faite par adhésion de Barraux au SABRE. Les prescriptions techniques sont fixées par le règlement adopté par délibération de la commune de 2004.
éclaré conforme par les services de l'Etat
onnement sur la station de traitement

r la station.

assainissement retenu

(les principaux dysfonctionnements naturel).

EP :

eaux usées et pluviales.

pondre aux demandes de la Police

de l'eau concernant les rejets au milieu naturel et les demandes du SABRE suite au raccordement de la commune à la station du BREDa.

9 scénarios sont proposés :

1- Le scénario 1 : la mise en séparatif des réseaux du village, vise à limiter sur les tronçons unitaires, les apports d'eaux pluviales importants et des déversements fréquents d'eaux usées au milieu naturel. La commune a inscrit ce scénario en priorité 2.

2- Le scénario 2 : la mise en séparatif des réseaux de la RD 1090. Actuellement, le réseau unitaire sous la RD collecte les habitations de la Gâche, le rejet se fait directement à l'Isère. Le scénario vise à mettre en place un réseau séparatif d'eaux usées sous la RD 1090 en parallèle de l'unitaire existant avec raccordement dans le réseau du SABRE, afin de supprimer le rejet direct à l'Isère.

La commune a inscrit ce scénario en priorité 1.

3- le scénario 3 : la suppression du rejet direct du Fayet

Le traitement des eaux usées sur ce hameau se fait en partie en assainissement non collectif et pour une autre partie, via un réseau de collecte avec rejet direct sans traitement préalable. Le scénario retenu est la création d'un réseau de collecte pour les habitations du Fayet, mise en place d'un système de traitement + un système de traitement autonome pour le château et la ferme (fosse septique toutes eaux et traitement de type filtre à sable drainé). Les effluents traités seront rejetés vers un milieu naturel pérenne.

La commune a inscrit ce scénario en priorité 3.

4- le scénario 4 : la suppression du rejet direct de la Gâche

Actuellement le secteur de la Vieille Gache est desservi par un réseau unitaire avec un rejet direct à l'Isère. Ce scénario propose la mise en séparatif du réseau puis le raccordement au réseau existant du secteur.

La commune a inscrit ce scénario en priorité 3.

5- Le scénario 5 : la suppression du rejet direct des Gîtes

Le secteur des Gîtes est actuellement desservi par un réseau d'assainissement séparatif qui collecte les eaux usées de 11 habitations. Les effluents collectés par ce réseau sont rejetés au milieu naturel sans traitement préalable.

Solution C (retenue par la commune) : raccordement gravitaire au réseau du SABRE via une conduite en encorbellement le long de la limite communale. La commune a inscrit ce scénario en priorité 3.

6- Pas de scénario 6



## Eaux

Le projet vise à développer un certain nombre d'activités autour du Fort. La priorité est de raccorder ce secteur au réseau du SABRE. Solution B (retenue au réseau du SABRE).

La priorité 2.

### Programme des travaux d'assainissement - la Cuiller

Le programme des travaux d'assainissement consiste à créer un réseau d'eaux usées en priorité 3.

### Programme des travaux du hameau de la Frette

Le programme des travaux d'eaux usées existant pour éviter des apports d'eaux claires est en mauvais état.

La priorité 2.

Le programme des travaux prévus dans le schéma directeur d'assainissement :

	Montant des travaux en € HT	Montant des subventions	Reste à la charge de la commune
<b>la STEP</b>			
	232 430,00 €	116 103,00 €	116 327,00 €
	481 655,50 €	21 807,00 €	480 052,50 €
	117 431,60 €	58 715,80 €	58 715,80 €
	180 328,50 €	98 764,50 €	81 564,00 €
	170 845,70 €	85 424,35 €	85 424,35 €
<b>le réseau naturel</b>			
	353 525,00 €	118 058,00 €	275 467,00 €
	123 024,00 €	79 955,80 €	43 068,40 €
<b>la station d'épuration</b>			
	78 230,00 €	15 248,00 €	60 984,00 €
	1 775 777,30 €	594 184,25 €	1 181 593,05 €

## 2.22.4. Le projet de zonage d'assainissement

En fonction des scénarios retenus par la commune, une carte de zonage d'assainissement est proposée. (voir le plan page suivante). Elle devra être mise à l'enquête publique en parallèle du projet de PLU.

**Sont retenus en secteurs d'assainissement collectif :**

- La Cuiller,
- La Chaille,
- La Croix,
- La Ville,
- Naudit et Chapiro,
- La Rua,
- La Frette,
- Le Fayet (en partie),
- Les Gites,
- Le Fort,
- La Gache,
- Renevier,
- Gabion

**Sont retenus en secteurs d'assainissement non collectif :**

- Le Chatelard,
- Le Fayet (en partie),
- La Biola (en partie),

Parcelle	Propriétaire	Surface (m²)	Surface (ha)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			



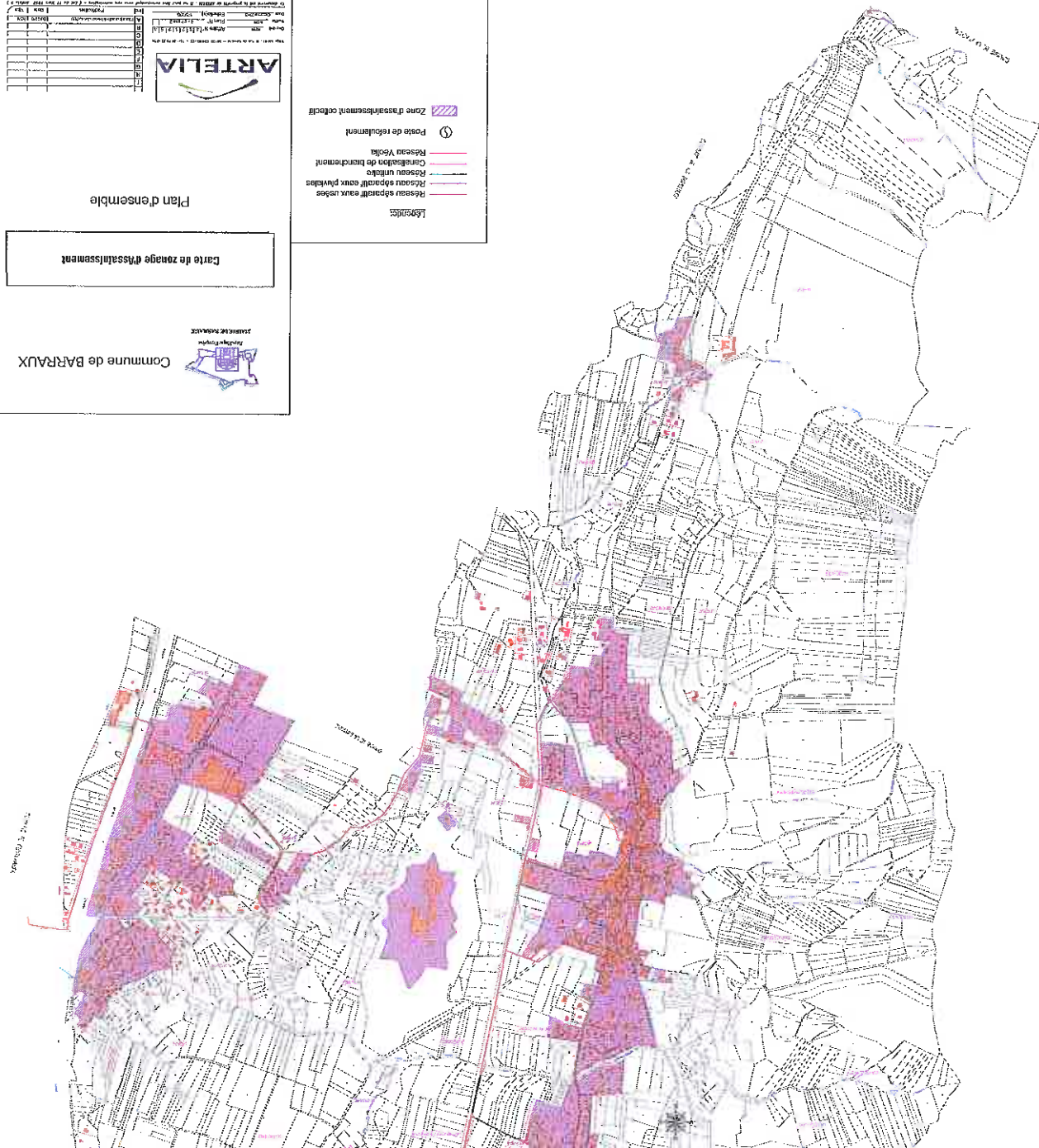
Plan d'ensemble

Carte de zonage d'assainissement

Commune de BARRAUX



- Légende**
- Zone d'assainissement collectif
  - Poste de relèvement
  - Réseau Veste
  - Constitution de branchement
  - Réseau unitaire
  - Réseau séparatif eaux usées
  - Réseau séparatif eaux pluviales



res pour le développement économique, économiques attribués par le SCOT au secteur

LU souhaite organiser des formes bâties  
irices d'espaces ; objectif qu'il traduit en  
alle qui mettront en oeuvre 70 logements,  
oups ou intermédiaires et représentant  
s dans les 12 - 15 prochaines années. Il  
d'un urbanisme plus organisé et moins

veloppement futur sur les deux principaux  
t l'utilisation des espaces déjà bâtis et en  
ouvelles sur les quartiers existants.

du SCOT, qui autorise un gisement foncier  
aire de Barraux.

règlement propose des règles de densité  
u territoire, plus favorables à l'économie

es minimales des terrains constructibles

( et AUa1 et 2 du PLU

ones à vocation résidentielle mixte ; les  
one UB du PLU voient leur COS passer  
ont les divisions parcellaires au sein des  
la construction possible d'un deuxième  
la taille des parcelles ;

autorisées à l'alignement des voies  
atives, pour faciliter l'implantation de

une utilisation plus économe de l'espace

## ur les ressources et la des- commune

schéma directeur d'alimentation en eau  
ière globale, le service actuel et futur de  
se incendie, en tenant compte des prévi-

sions de développement. Il a également pour objectif de sécuriser les ressources  
communales des captages du Fayet, des Meunières et du Fort (cf. le chapitre  
2.17.3).

### Sécurisation des ressources en eau :

Le PLU protège les ressources en eau des communes de la Buissière et de la  
Flachère présentes sur le territoire de Barraux, ainsi que celles du forage de la  
Mure (commune de Barraux) : les périmètres de protection légalement institués  
sont reportés sur le PLU en zones Npi, Apr ; leurs prescriptions de protection  
des périmètres sont reportées dans le règlement des zones A et N du PLU. Les  
arrêtés de protection de captage sont annexés au PLU (annexe 6.1).

Il inscrit en guise de mesure de sauvegarde, deux petits périmètres de protec-  
tion immédiats aux abords immédiats des ressources du Fayet et des Meunières  
; ces ressources n'étant pas encore protégées par arrêtés de DUP. La procédure  
de sécurisation des ressources est en cours mais non aboutie au moment de  
l'arrêt du PLU. Le PLU sera mis en compatibilité dès la procédure aboutie.

### Incidences du projet de PLU sur les consommations en eau et l'adéquation des ressources et des besoins :

Le schéma directeur d'alimentation en eau potable a été étudié en cohérence avec  
le projet de développement porté par le PLU, voire un projet de développement  
supérieur.

Dans cette configuration le schéma directeur conclut que les ressources actuelles  
couvrent les besoins futurs en développement de la commune (cf le chapitre  
2.17.3).

Sur le réservoir de la Fourchette et de la Pointe, il prévoit à terme une  
consommations moyenne de 197 m3/j , une consommation de pointe de 480  
m3/j, couverte par la ressource qui en débit moyen est de 573 m3 / jour.

Le secteur du Fayet dont les ressources ne sont pas connues et doivent être  
mesurées, n'est pas un secteur appelé à se développer dans le PLU. La défense  
incendie sera renforcée afin de répondre aux normes de sécurité que la situation  
actuelle ne satisfait pas.

## 4.5. Incidences sur les eaux de surface

### 4.5.1. Les conséquences du projet de PLU sur les risques sani- taires et de pollution environnementale liés aux eaux usées

La commune a étudié en parallèle du PLU, un zonage d'assainissement ainsi



l'objectif de supprimer les anomalies sur le réseau actuel (cf le schéma de l'annexe 1) et de développer le réseau de renouvellement des eaux pluviales du BREA lors des épisodes plu-

viels au milieu naturel sur les sections de la RD 1090 sur le quartier de la Gâche et son raccordement au réseau de la commune de Sabre.

Le projet de PLU prévoit de supprimer les ECP (eaux claires parasites) en amont des postes de refoulement.

La mise en séparatif des réseaux unitaires et les travaux prévus dans le schéma directeur d'assainissement sont de nature à améliorer et à supprimer les dysfonctionnements constatés (voir chapitre ci-dessus).

Conformément à la notice pluviale du zonage d'assainissement figurant en annexe 6.2 du PLU, les eaux pluviales (de ruissellement des toitures, des parkings, des voies, des jardins...) seront gérées à la parcelle par infiltration sous réserve de la capacité des sols à infiltrer et/ou par dispositifs de rétention avec un débit de fuite de 10 litres par seconde et par hectare avant rejet dans le réseau d'eaux pluviales ou vers le milieu hydraulique superficiel.

Cette disposition permet de temporiser les apports pluviaux dans les réseaux et les milieux naturels.

Le projet de PLU prévoit un peu plus d'une centaine de logements, qui induiront des déplacements supplémentaires, tous modes confondus ; la population de Barraux étant plutôt une population active avec enfants et motorisée.

Les deux pôles de vie du village et de la Gâche sont les plus concernés par l'augmentation des déplacements.

Par ses dispositions et l'OAP «déplacements», le PLU pointe les voies nouvelles à créer, les traversées piétonnes à sécuriser, les entrées de ville à qualifier, les axes de mobilités douces à développer, au niveau du village, de la Gâche, entre

la commune de Barraux et la commune de Barraux.

#### 4.5.2. Les conséquences du projet de PLU sur la station d'épuration du BREA

Les travaux proposés dans le schéma directeur d'assainissement de la commune sont de nature à supprimer les eaux claires parasites qui transitent dans le réseau du SABRE et surcharge la STEP du BREA.

Sur les capacités épuratoires de la STEP, le projet de PLU devrait à terme amener une charge supplémentaire de 250 EH, supportables par la station si l'on considère la marge de 49% de charge entrante disponible dans la station par rapport à sa capacité actuelle.

#### 4.5.3. Incidences du projet de PLU sur les eaux pluviales et le ruissellement pluvial

Le bureau d'études SOGREAH Artélia mentionne que la commune ne présente pas de désordre concernant les eaux pluviales, en dehors des mises en charge des réseaux unitaires en amont des postes de refoulement.

La mise en séparatif des réseaux unitaires et les travaux prévus dans le schéma directeur d'assainissement sont de nature à améliorer et à supprimer les dysfonctionnements constatés (voir chapitre ci-dessus).

Conformément à la notice pluviale du zonage d'assainissement figurant en annexe 6.2 du PLU, les eaux pluviales (de ruissellement des toitures, des parkings, des voies, des jardins...) seront gérées à la parcelle par infiltration sous réserve de la capacité des sols à infiltrer et/ou par dispositifs de rétention avec un débit de fuite de 10 litres par seconde et par hectare avant rejet dans le réseau d'eaux pluviales ou vers le milieu hydraulique superficiel.

Cette disposition permet de temporiser les apports pluviaux dans les réseaux et les milieux naturels.

#### 4.6. Incidences du PLU sur les déplacements

Le projet de PLU prévoit un peu plus d'une centaine de logements, qui induiront des déplacements supplémentaires, tous modes confondus ; la population de Barraux étant plutôt une population active avec enfants et motorisée.

Les deux pôles de vie du village et de la Gâche sont les plus concernés par l'augmentation des déplacements.

Par ses dispositions et l'OAP «déplacements», le PLU pointe les voies nouvelles à créer, les traversées piétonnes à sécuriser, les entrées de ville à qualifier, les axes de mobilités douces à développer, au niveau du village, de la Gâche, entre