

AURONS COMMUNE DE

REVISION N°1

PLAN LOCAL
D'URBANISME



SCHEMAS DES RESEAUX
D'EAU, D'ASSAINISSEMENT
& SYSTEME D'ELIMINATION
DES DECHETS

AtM

Atelier MARINO | Architecture et Urbanisme
4 Rue des Tanneurs
83490 Le Muy
Tél 04 94 81 80 83 - Fax 04 94 45 14 61
atelierp.marino@wanadoo.fr

7.5

Approbation	POS	AP 04/02/1983	REVISION N°1 DU PLU	Prescription	DCM du 18/04/2014
Approbation	PLU	DCM 15/01/2014		Arrêt	DCM du 02/06/2015
				Enquête publique	AM du 22/09/2015
				Approbation	DCM du 29/12/2015

AURONS COMMUNE DE

REVISION N°1

PLAN LOCAL
D'URBANISME



MEMOIRE DES RESEAUX
D'EAU, D'ASSAINISSEMENT
& SYSTEME D'ELIMINATION
DES DECHETS

AtM

Atelier MARINO | Architecture et Urbanisme
4 Rue des Tanneurs
83490 Le Muy
Tél 04 94 81 80 83 - Fax 04 94 45 14 61
atelierp.marino@wanadoo.fr

7.5.1

Approbation	POS	AP 04/02/1983	REVISION N°1 DU PLU	Prescription	DCM du 18/04/2014
Approbation	PLU	DCM 15/01/2014		Arrêt	DCM du 02/06/2015
				Enquête publique	AM du 22/09/2015
				Approbation	DCM du 29/12/2015

SOMMAIRE

1.	LE RESEAU D'ADDUCTION EN EAU POTABLE	p2
2.	LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USEES	p4
3.	LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DES EAUX USEES	p6
4.	LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE D'AURONS	p7
5.	LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES	p8
5.1.	DONNEES GENERALES SUR LA COMMUNE	
5.2.	DIAGNOSTIC DES BASSINS VERSANTS	
5.3.	ALEA INONDATION DANS LE VILLAGE	
5.4.	SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL - ADEQUATION AVEC LE PROJET DE PLU	
5.5.	HYDROGEOMORPHOLOGIE	
5.6.	LE REGLEMENT	
6.	MODALITES DE RACCORDEMENT DES ZONES A URBANISER AUX RESEAUX D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT	p17
7.	GESTION DES DECHETS	p18
7.1.	LES ORDURES MENAGERES	
7.2.	DECHETERIE	
7.3.	LE TRI SELECTIF	
7.4.	DECHETS DU BTP	
--	ANNEXES	p19
ANNEXE.1.	ANNEXE 6.A DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES 2006	
ANNEXE.2.	NOTICE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE D'AURONS SOUMIS A ENQUETE PUBLIQUE DU 14/10/2013 AU 13/11/2013	

1

LE RESEAU D'ADDUCTION EN EAU POTABLE

source : Société des Eaux de Marseille

La ressource

La commune est desservie en eau potable par le captage souterrain des Goules, sur la commune de PELISSANNE. Deux forages permettent l'alimentation de la totalité de la commune d'AURONS, ainsi que des quartiers hauts de PELISSANNE.

Un arrêté préfectoral autorise le prélèvement des eaux souterraines (nappe karstique) par forages. En outre, il définit les différents périmètres de protection de captage : protection immédiate, rapprochée et éloignée et les règles qui s'y appliquent. Le territoire d'AURONS est en partie concerné, par le périmètre de protection rapprochée et le périmètre de protection éloignée (cf. cartes ci-après). A l'intérieur de ces deux périmètres, certaines occupations et utilisations du sol sont interdites ou réglementées. Récemment, la capacité de pompage du forage des Goules a été multiplié par deux assurant ainsi la production en eau potable pour le secteur qu'il dessert. Ces périmètres constituent une servitude d'utilité publique qui est inscrite au document d'urbanisme.

AURONS dispose d'un bassin de stockage de 400m³, situé dans le secteur des grottes du château. Malgré sa situation en point haut dans le village, ce bassin ne permet pas à la commune de s'affranchir du recours à un surpresseur pour alimenter les habitations situées au Nord du village.

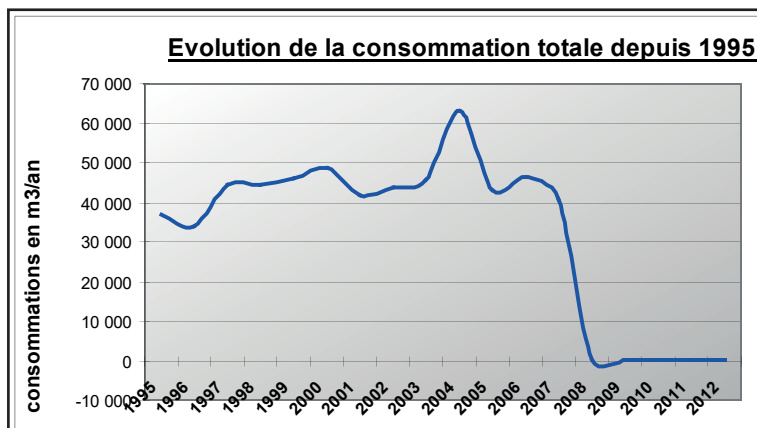
La gestion de l'eau potable sur la commune est assurée par Délégation de Service Public (DSP). La Délégation de Service Public est un contrat par lequel l'Agglomération Provence a confié la gestion du service de l'eau potable à une entreprise privée. Celle-ci est ainsi chargée d'assurer la production et la distribution de l'eau potable et l'entretien des installations (stations de potabilisation, forage, réservoirs d'eau). Dans le cas de la commune d'AURONS, c'est la Société des Eaux de Marseille (SEM) qui est chargée de cette mission.

Le volume consommé

En 2007, la commune comptait 184 abonnés au réseau d'approvisionnement en eau potable. La consommation enregistrée cette année là était de 40 790 m³. Le ratio de consommation était alors de 212litres/jour/habitant. Entre 1995 et 2007, le volume d'eau potable consommé a augmenté de 9.5%. Cette évolution est marquée par une forte croissance en 2003 puis d'une globale régression jusqu'en 2007. Les variations de la consommation d'eau potable sur l'année (2011) indiquent une hausse des besoins à partir d'avril jusqu'en juin (période la plus consommatrice d'eau : arrosage des jardins, remplissage des piscines, présence d'estivants, etc.). Le volume consommé réduit ensuite de juin jusqu'en novembre, mois où la consommation est la plus faible.

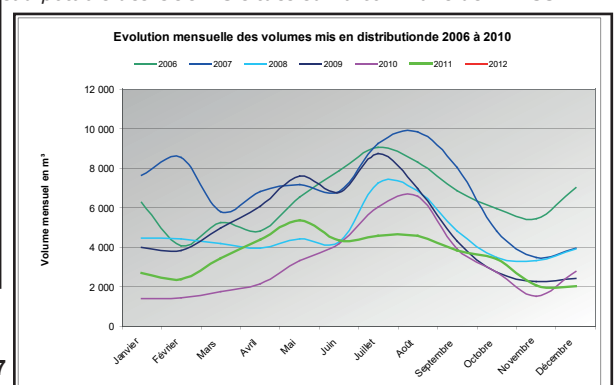
La notion de ressource de secours.

L'arrêté préfectoral cité ci-avant, précise également qu'aucune ressource de secours n'est actuellement en place sur AURONS pour garantir la sécurité en eau potable de la population. La source d'Adane, localisée sur la commune de LA BARBEN, peut théoriquement subvenir à des besoins urgents en eau sur AURONS. Cependant, cette ressource d'urgence n'est pas suffisante d'un point de vue quantitatif.

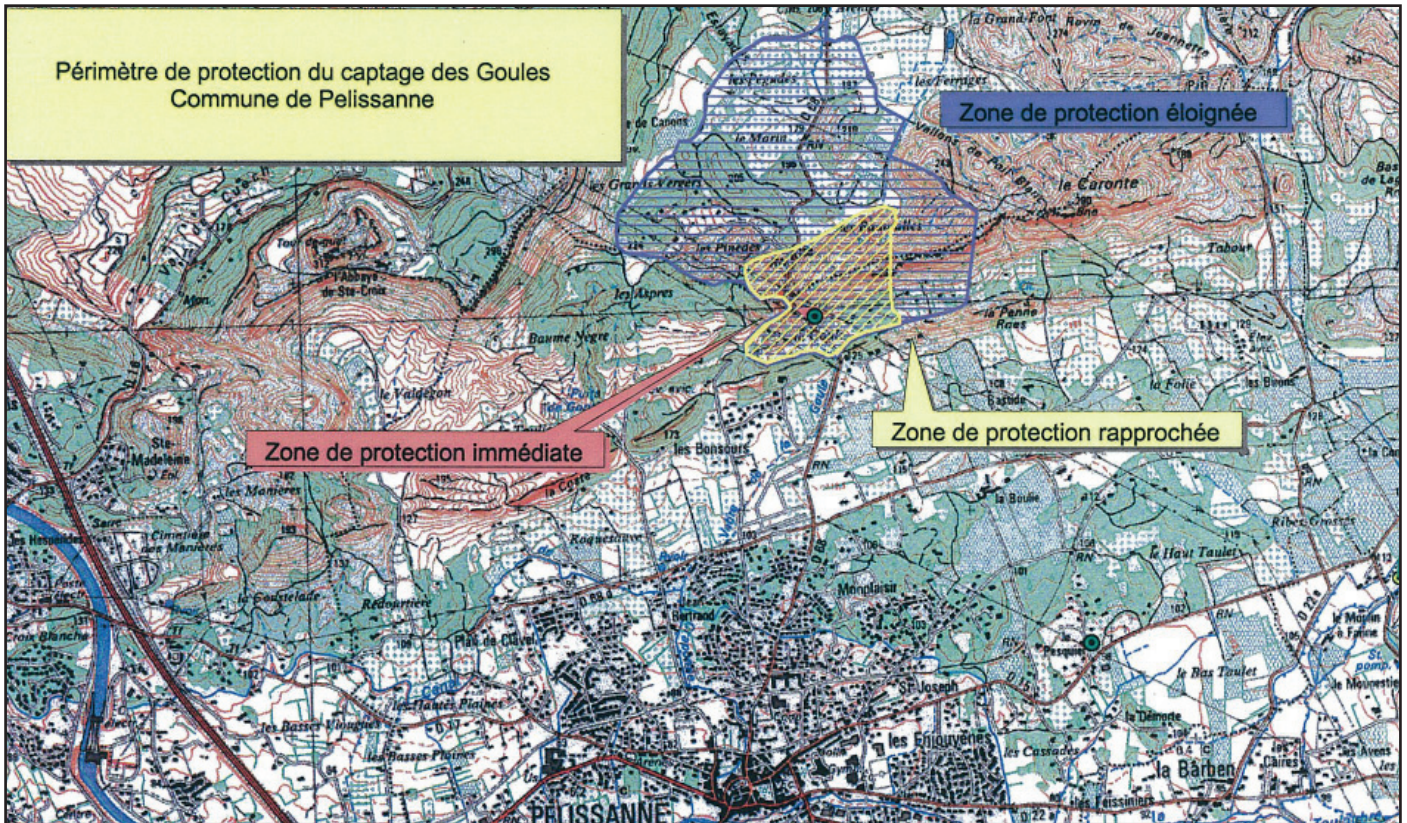


Evolution de la consommation d'eau potable entre 1995 et 2007

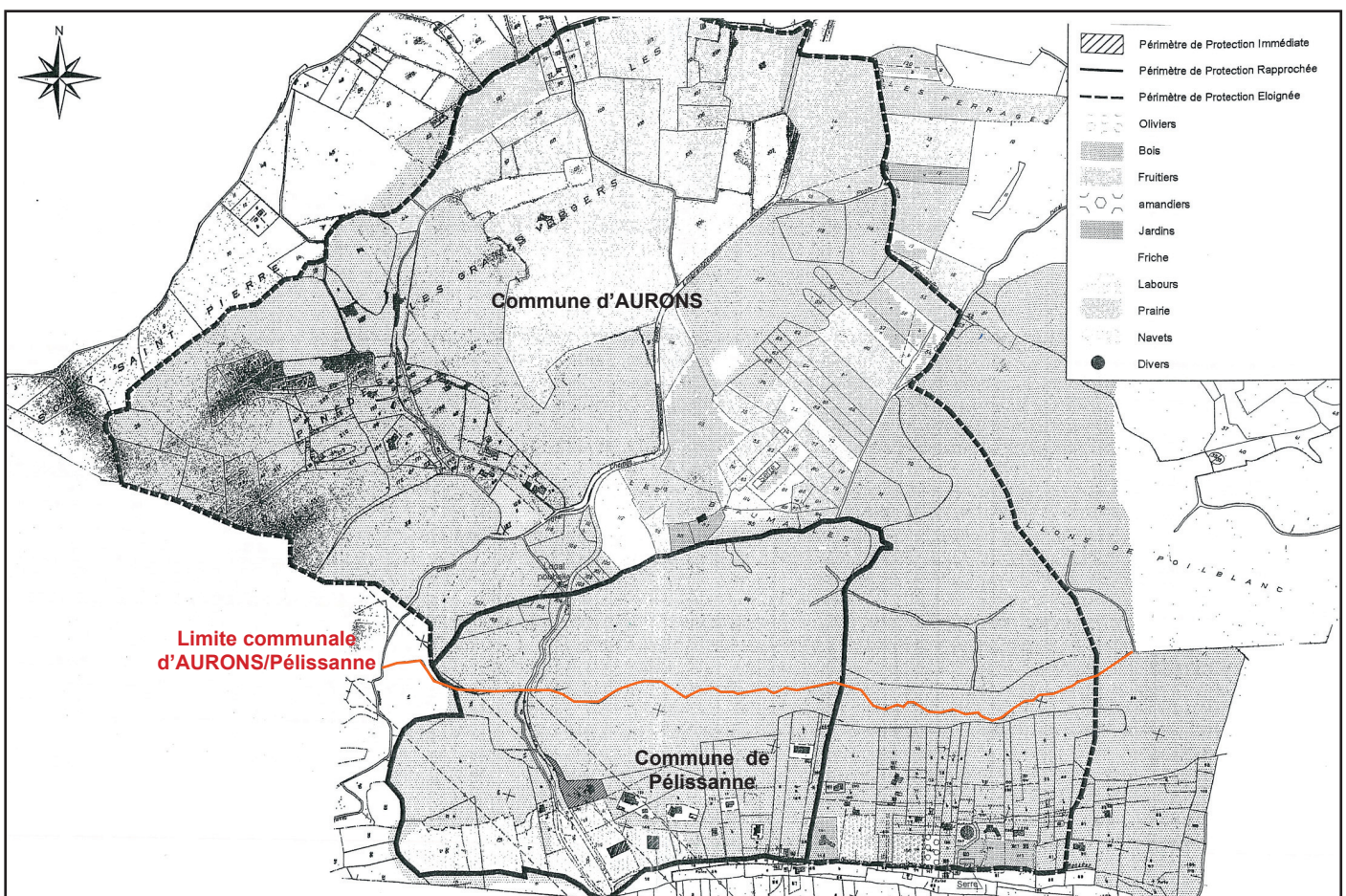
* Arrêté Préfectoral du 07/10/2005 autorisant, au titre de l'article L.214 du code de l'Environnement, la communauté d'agglomération Agglomération Provence à prélever les eaux destinées à l'alimentation en eau potable et, au titre de l'article L1321-2 du code de la santé publique, à déterminer les périmètres de protection des captages en eau potable des GOULES situés sur la commune de PELISSANNE



La recherche d'un second captage issu, de préférence, d'une ressource différente, est alors fortement conseillée afin que la commune puisse répondre indépendamment des autres sources d'eau, à ses propres besoins. L'Aggloprovence est actuellement en cours de recherche d'une autre source d'eau sûre en cas d'urgence, pour le compte de la commune.



Carte indicative des périmètres de protection du captage des Goules (arrêté préfectoral du 7 octobre 2005).



Carte de report des périmètres de protection du captage des Goules et limite Sud du territoire d'AURONS.

LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USEES

source : schéma directeur d'assainissement d'eaux usées

Le schéma directeur d'assainissement des eaux usées de la commune réalisé en 2006, est actuellement en cours de mise à jour.

Les principales caractéristiques du réseau

Historiquement, le centre-bourg était équipé de fosses septiques permettant le traitement des eaux usées et un collecteur unitaire, recueillant eaux pluviales et eaux usées traversait le village. Depuis, une partie des grilles pluviales a été obturée afin d'utiliser le réseau unitaire comme réseau d'assainissement.

Ainsi, le réseau d'assainissement est de type pseudo-séparatif dans l'ensemble, il est entièrement gravitaire et suit la pente naturelle du terrain. Il rejoint le réseau de collecte de la commune de PELISSANNE.

Les canalisations, en diamètre 200 mm, présentent un linéaire total de près de 5 km.

Les effluents d'AURONS, comme ceux de PELISSANNE et de LA BARBEN, sont traités à la station d'épuration de SALON DE PROVENCE.

Comme pour la gestion de l'eau potable, le service d'assainissement collectif d'AURONS est géré, par affermage, via une délégation de service public, par la société des eaux de MARSEILLE (SEM) qui est chargée de la collecte des eaux usées, de leur dépollution, et de l'entretien des installations comme la station d'épuration par exemple.

Le raccordement

Le taux de raccordement¹ est de 42%. On dénombre 83 abonnés à l'assainissement collectif sur la commune. Le nombre d'habitations non raccordées à l'assainissement collectif est estimé à 127.

Paramètres	Unités	capacité nominale	Charges moyennes actuelles en entrée
DBO	kg/j	3 800	2 013
DCO	kg/j	8 700	5 418
MES	kg/j	4 100	2 737
NTK	kg/j	732	459
PT	kg/j	142	65
Débit	m ³ /j	13 000	9 309
Débit pointe	m ³ /h	905	

La station d'épuration

Les eaux usées d'AURONS sont collectées par le réseau de collecte de Pélissanne, elles sont acheminées vers la station d'épuration de SALON DE PROVENCE, qui traite les effluents d'AURONS, et semble ne pas atteindre sa capacité nominale de traitement. Le tableau ci-dessous illustre ces propos.

Charges à prendre en compte

D'après la campagne de mesures et les calculs théoriques², on estime :

- la charge hydraulique de l'ordre de 220 EH (eaux usées vraies)
- la charge organique entre 360 et 460 EH
- la part d'eaux claires parasites de l'ordre de 37%
- la surface active de l'ordre de 1.000 m².

¹ Rapport entre la population raccordée effectivement au réseau et la population desservie par celui-ci

² Estimation des volumes rejetés à partir du nombre d'abonnés et des consommations d'eau potable

Ces résultats montrent que le réseau communal est sensible aux eaux claires parasites de temps sec (infiltrations, fuites d'eau potable, source, fontaines, etc.) et de temps de pluie. Pour résorber ces points noirs, la commune a engagé des travaux d'amélioration du réseau :

- la fontaine du village jusqu'alors raccordée au réseau d'assainissement des eaux usées, a été mise en circuit fermé.
- les tronçons unitaires (eaux usées et des eaux pluviales) présents dans le vieux village, notamment dans la Grand Rue ont été remplacés par un réseau différencié.

En outre d'importants travaux ont été réalisés ces dernières années, permettant le raccordement de la totalité des zones urbaines du PLU au réseau collectif d'assainissement des eaux usées.

3

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DES EAUX USEES

source : schéma directeur d'assainissement d'eaux usées

Dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur d'assainissement d'AURONS certains quartiers de la commune ont fait l'objet d'investigations visant à définir l'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

Dans le cadre de cette évaluation, quatre secteurs ont été inspectés grâce à une quinzaine de sondages pédologiques :

- Les Pinèdes,
- La Reinaude ou plaine du Sonnailler
- Le Pigeonnier,
- Les Ferrages,

Il ressort des investigations techniques basées sur plusieurs paramètres que sont la pédologie, la perméabilité, la pente, la vulnérabilité de l'aquifère et l'habitat, que les secteurs étudiés, bien qu'ils présentent des caractéristiques très différentes, peuvent tous être équipés en assainissement non collectif. Cependant, selon les secteurs, des techniques différentes de filières de traitement sont recommandées.

Trois systèmes d'assainissement sont possibles :

- *Les systèmes incluant de préférence les tranchées d'épandage.* Le bas vallon des pinèdes, le secteur Sud-Est du Sonnailler et le secteur Nord-Ouest des Ferrages présentent des caractéristiques favorables à ces systèmes d'assainissement autonomes.

- *Les systèmes adaptés à la pente (avec préférence pour les tranchées d'épandage) avec filtre à sable (sol substitué) ou avec tette (système hors-sol).* Le système hors-sol est recommandé pour la majeure partie des Pinèdes, le secteur Nord de la plaine du Sonnailler, la partie plane du pigeonier, une partie des Ferrages. Un système à sol substitué sera recommandé dans les zones des Ferrages où la roche se trouve à moins de 1,5m de profondeur.

- *Les secteurs où l'étude à la parcelle est préconisée* sont : la partie Nord des Pinèdes et la partie Est du Pigeonnier.

Il est à noter que les habitations du quartier des Ferrages sont à présent raccordées au réseau collectif d'assainissement d'eaux usées de la commune. Il en est de même pour les maisons situées sur le flanc Ouest du mamelon accueillant le quartier du Pigeonnier.

4

LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE D'AURONS

source : notice du zonage d'assainissement de la commune d'Aurons
(zonage soumis à enquête publique du 14/10/2013 au 13/11/2013)

Le zonage d'assainissement a été défini en adéquation avec le projet de PLU (plan local d'urbanisme).

Il définit :

- Les zones assainies en «collectif», c'est à dire desservies par des réseaux de collecte des eaux usées ;
- Et celles assainies en non-collectif, c'est à dire où l'assainissement «individuel» sera mis en oeuvre par le pétitionnaire suivant des prescriptions fixées par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), en fonction des contraintes spécifiques des sites.

La carte de zonage d'assainissement (annexe n°7.5.4) fait apparaître 3 zones :

- **La zone d'assainissement collectif** comprenant les secteurs déjà raccordés au réseau collectif (il s'agit principalement des zones «U» -urbaines- de la commune, proches des réseaux).
- **La zone d'assainissement collectif futur**, qui correspond à des secteurs à raccorder concernant les projets en zone «AU» (à urbaniser), pour lesquels le choix de l'assainissement collectif est imposé par le règlement écrit du PLU.
- **La zone d'assainissement non collectif** qui s'étend en périphérie de l'agglomération..

La «Notice du zonage d'assainissement de la commune d'Aurons» est jointe en annexe des présentes (zonage soumis à enquête publique du 14/10/2013 au 13/11/2013).

ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

source : Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales - REA Conseil - 2013

5.1. DONNEES GENERALES SUR LA COMMUNE

5.1.1. CONTEXTE GEOGRAPHIQUE, OROGRAPHIQUE ET CLIMATIQUE

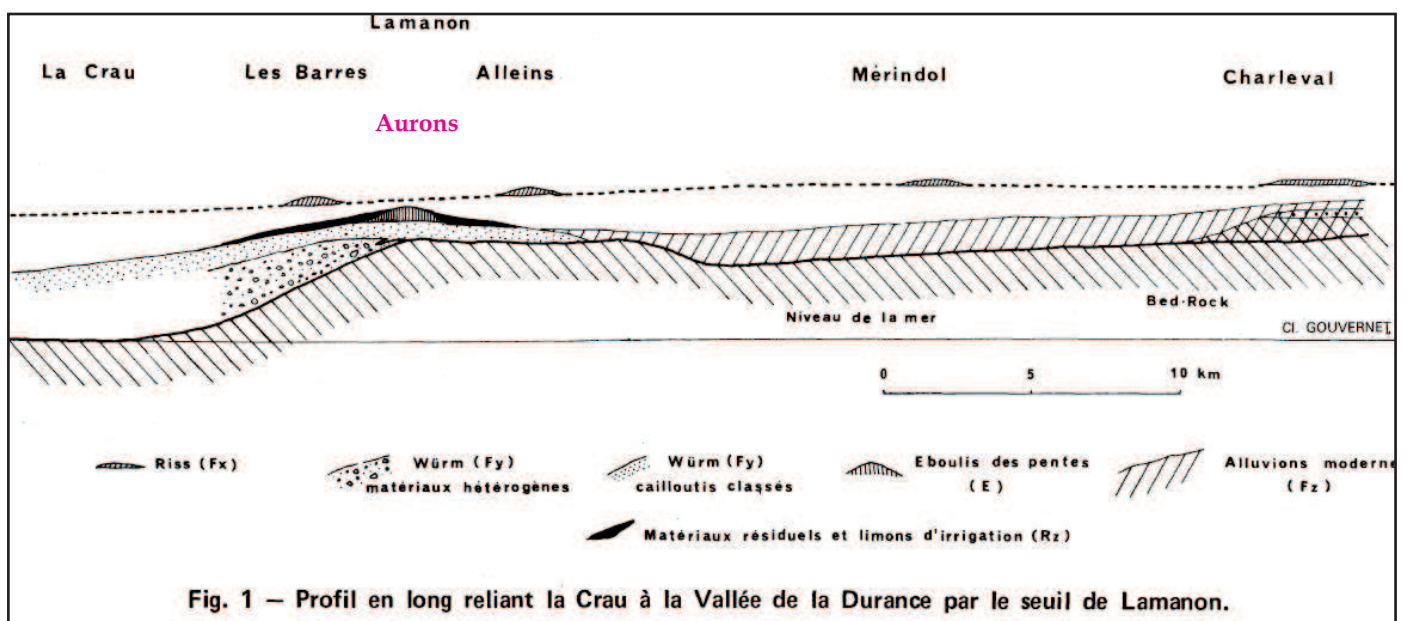
La commune, située au sud de la Durance, se trouve en partie sur le bassin versant de la Touloubre. La commune est drainée par la Goule affluent en rive droite de la Touloubre et par un vabre s'écoulant vers l'ouest.

Le village d'Aurons est perché sur l'un des reliefs d'un massif collinaire qui vient dans le prolongement ouest de la chaîne des Côtes. Le territoire communal culmine à 322 mNGF au mont Chauras et Baumelle, au nord du village. Le territoire communal est formé d'une zone collinaire au centre, d'un espace agricole important au nord (plaine du Sonnailler) et d'une autre plaine agricole au sud.

La commune d'AURONS bénéficie d'un climat de type méditerranéen caractérisé par une période estivale sèche (mai à août) suivie d'un hiver doux.

5.1.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

Les formations géologiques ont une orientation générale Sud-ouest Nord-est, c'est également l'orientation de la plus part des failles. Le sous-sol est globalement composé de calcaires et marnes, une illustration, tirée de la notice de la carte géologique (BRGM), nous présente une coupe géologique est-ouest passant par le nord de la commune.



On note un substrat calcaire recouvert de formations plus récentes. Du point de vue hydrogéologique, le socle calcaire est perméable en grand et peut laisser circuler l'eau, par contre les formations déposées au-dessus peuvent être plus imperméables, comme les alluvions récentes (Fz) qui forment les deux espaces agricoles de la commune.

5.1.3. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Toute la partie sud de la commune d'AURONS est bien drainée par un ensemble de ruisseaux affluents de la Touloubre et n'a pas connu de dommages liés à des débordements. Le nord du territoire s'écoule vers un Vabre qui se déverse dans le Talagar puis dans le canal EdF. Cette zone est caractérisée par une plaine centrale sub-horizontale qui ne favorise pas le bon écoulement des eaux, néanmoins aucune observation validée de débordement n'a été faite.

La plus grande partie du territoire communal (70 %, soit 8,4 km²) est incluse dans le bassin versant de la Touloubre, dont la superficie totale est de 420 km².

5.2. DIAGNOSTIC DES BASSINS VERSANTS

Conformément à la réglementation en vigueur (article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales), la commune dispose d'un Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial (SDAP) élaboré par REA Conseil et datant de 2013.

Une cartographie des zones inondables, réalisée selon l'aspect géomorphologique du territoire, a été établie afin de distinguer les zones présentant des enjeux d'inondabilité.

Ainsi, cinq bassins versants ont été définis sur la commune :

- **Le Sonnailler (BV1)** : Ce grand bassin versant occupe la plus grande partie du territoire nord et déborde sur l'ouest de la commune de Vernègues. Aux extrémités est et ouest les pentes sont assez importantes, par contre la partie centrale est occupée par la plaine de Sonnailler. Les eaux rejoignent un vabre, à la cote 200 mNGF.

Le substrat géologique est composé de calcaires et marne.

L'occupation des sols est de type rural, avec une activité agricole dans la plaine et des bois recouvrant les pentes.

Avec une pente générale faible, des bois sur les zones plus pentues et un terrain limoneux, on retient un coefficient d'imperméabilité de 0.15.

- **les Vaux (BV2)** : Ce bassin aurait pu être inclut dans le précédent car tous les deux ont comme exutoire le Vabre. Mais leur morphologie est différente et de plus leur exutoire commun se situe à l'extérieur du territoire communal.

Ce bassin, de forme ramassée, est drainé par un vallon qui entaille le relief avec de fortes pentes. Le terrain est recouvert de bois.

Avec une pente générale faible, le coefficient d'imperméabilité retenu est de 0,15.

- **Le centre urbanisé (BV3)** : Ce bassin versant a comme exutoire la Goule affluent de la Touloubre. C'est celui dont la morphologie est le plus variée. En effet on y note, des espaces boisée, le village et une zone agricole.

Un réseau pluvial de type séparatif et gravitaire dessert le village, il a récemment été cartographié.

Outre les canalisations posées sous les voiries et les caniveaux, d'importants ouvrages anciens participent à l'assainissement pluvial du village : deux retenues interceptent les eaux des deux vallons qui débouchent en amont de la voie principale du bourg, après passage dans ces retenues les eaux sont reprises par une galerie située sous l'avenue Gaston Gabriel. La galerie se prolonge et se jette dans le fossé longeant la D 68.

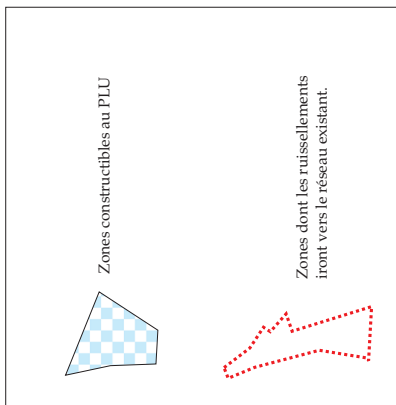
C'est dans ce secteur que l'on trouve la plupart des ouvrages pluviaux. Pour cette raison, il est sous découpé en sous bassin versant : a (coeff: 0.2), b (coeff : 0.6), c (coeff : 0.75) , d (coeff : 0.2), e (coeff : 0.6), f (coeff : 0.2), g (coeff : 0.2), h (coeff : 0.5), i (coeff : 0.2).

Le secteur du centre village a fait l'objet d'une modélisation, permettant d'y définir l'aléa inondation (cf. annexe 7.5.5c : zoom village).

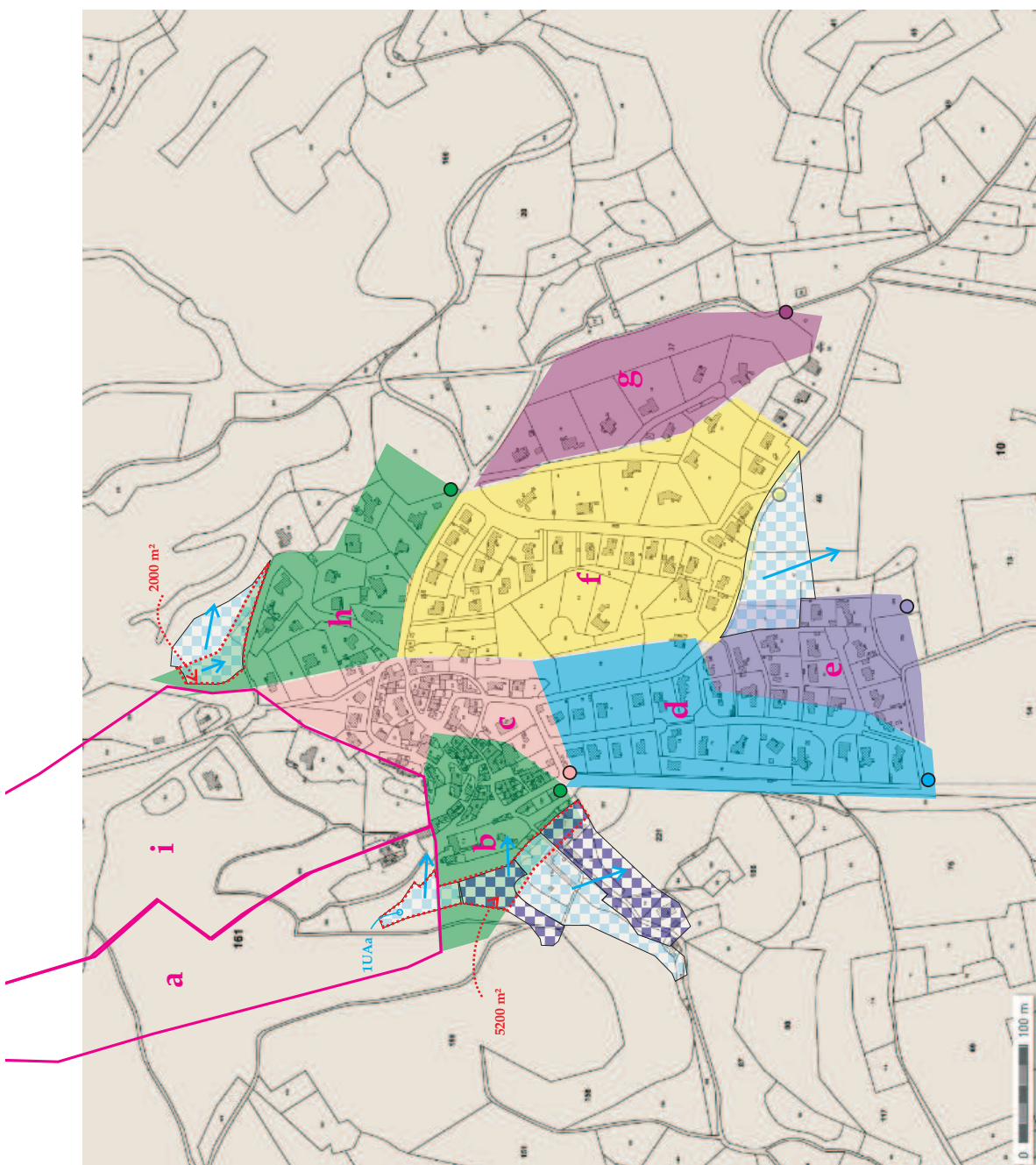
- **Les Escayens (BV4)** : Cette partie du territoire est rurale. Le sol est entièrement boisé, sauf sur les deux zones moins pentues où une activité agricole est développée. Les eaux rejoignent le Vallat de Boulery affluent de la Touloubre. Avec une pente moyenne, le coefficient d'imperméabilité retenu est de 0,15.

- **Jeansine (BV5)** : Ce bassin versant de 47 ha est cité pour mémoire, il s'agit d'une petite portion d'un grand bassin versant qui s'étend au nord et à l'est, à l'extérieur de la commune.

Carte sous bassins versants

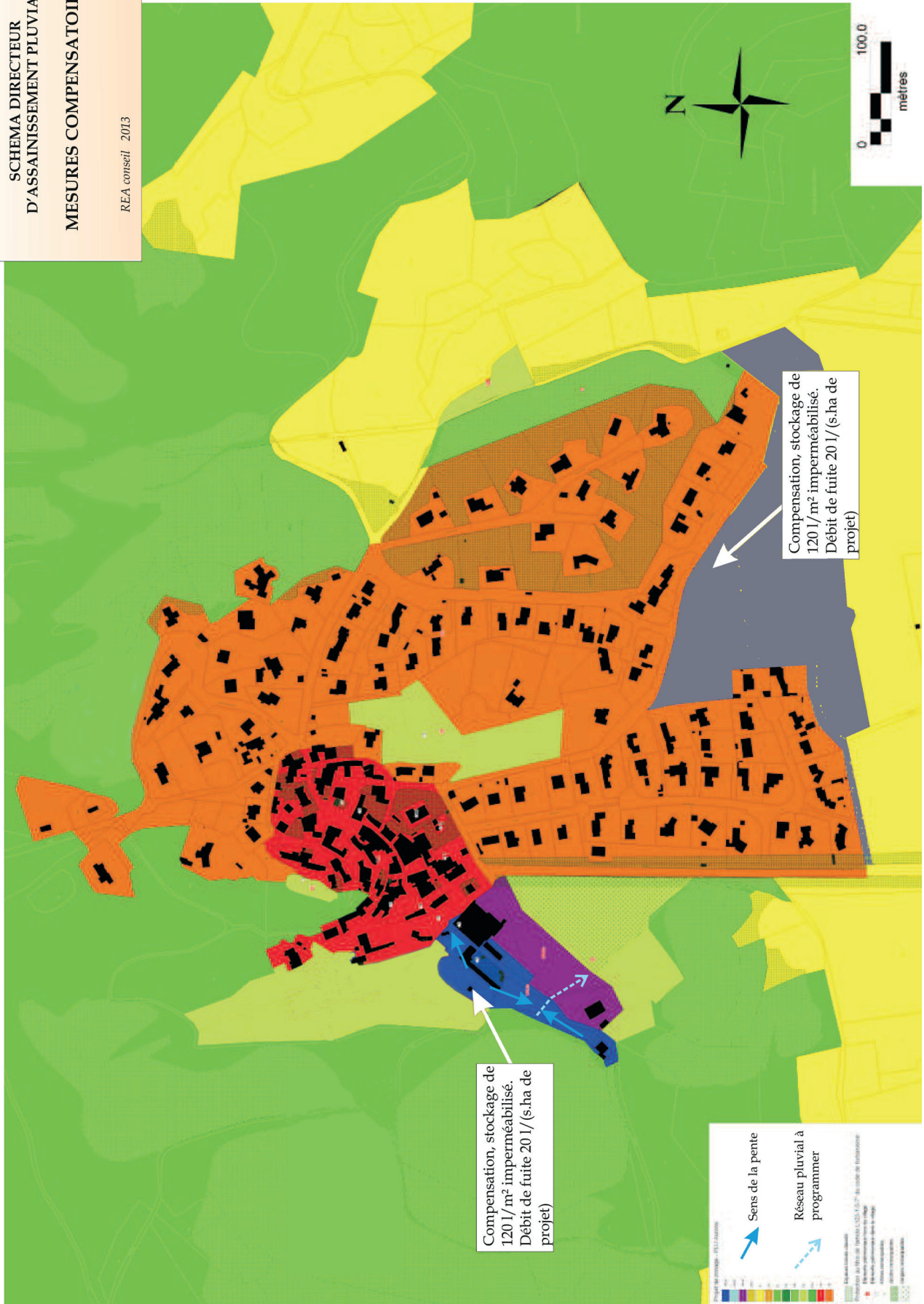


Commune d'Aurons
**SCHEMA DIRECTEUR
 D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL**
**PROJET d'URBANISATION et
 BASSINS VERSANTS**
 REA conseil 2013



Carte des débits / zones à urbaniser

Commune d'Aurons
SCHEMA DIRECTEUR
D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL
MESURES COMPENSATOIRES
REA conseil 2013



5.3. ALEA INONDATION DANS LE VILLAGE

Comme indiqué plus haut, le secteur du centre village a fait l'objet d'une modélisation, permettant d'y définir l'aléa inondation.

Un réseau pluvial de type séparatif et gravitaire dessert le village, il a récemment été cartographié. Outre les canalisations posées sous les voiries et les caniveaux, d'importants ouvrages anciens participent à l'assainissement pluvial du village : deux anciennes retenues ralentissent les eaux des deux vallons situés en amont de la voie principale du bourg après passage dans ces anciennes retenues (aujourd'hui non fonctionnelles) les eaux sont reprises par une galerie située sous l'avenue Gaston Gabriel. La galerie se prolonge par un diamètre 600 qui se jette dans un fossé longeant la RD 68.

La méthode rationnelle a été utilisée pour simuler les écoulements et déterminer l'occurrence de débordement des ouvrages.

Le lotissement du Parc est, en partie, implanté sur une zone où l'étude hydrogéo-morphologique fait apparaître un lit majeur.

La modélisation permet de classer cet espace en zone d'aléa résiduel.

Le faible diamètre de la canalisation qui prolonge la galerie (600 mm) provoque des débordements relativement fréquents. Le débit centennal collecté au niveau du rond point correspond aux bassins versants a, b, c, et i.

La forme originelle du terrain entrainerait ces eaux vers le lotissement du Parc mais les infrastructures en place (murets, bordures,...) dirigent en fait ces eaux vers la route sur laquelle les écoulements excédentaires s'écoulent en surface jusqu'à l'événement d'occurrence centennale.

La canalisation 600 mm a une capacité de 1 m³/s, l'excédent déborde vers la chaussée. La voie de 5 m de large et de pente 5 %, permet l'écoulement de 2,4 m³/s avec une lame d'eau de 0,12 m.

La capacité totale est de 3,4 m³/s, le débit centennal, estimé à 3 m³/s, peut s'écouler sans traverser le lotissement du Parc.

De plus la route de Pélissanne est longée, sur son côté ouest par un fossé d'abord peu profond, puis qui atteint la géométrie suivante :

La capacité du fossé est estimée à 1,3 m³/s (avec une pente de 0,059 m/m) ce fossé vient reprendre les écoulements de la chaussée, et donc augmenter la capacité d'évacuation des eaux de surface en dehors du lotissement. Ce fossé ouest est obstrué une centaine de mètres en aval, c'est pourquoi il est préconisé de le reprendre en diamètre 800 mm, sous les conteneurs de tri sélectif.

En conclusion, le lotissement du Parc ne se trouve pas en zone à risque notable, cependant il occupe une surface qui, hydrogéomorphologiquement, est dédiée au lit majeur, pour cette raison il persiste un aléa résiduel. La zone de risque résiduel dans la zone du village est cartographiée (cf. annexe 7.5.5c : zoom village). Les prescriptions qui s'y appliquent sont définies dans le règlement écrit du PLU.

5.4. SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL - ADEQUATION AVEC LE PROJET PLU

5.4.1. EVOLUTION DU VILLAGE

La partie centrale du village, déjà densément bâtie ne sera pas modifiée par les choix du PLU, les débits de ruissellement seront inchangés. Les zones prévues pour le développement de l'urbanisation ont été superposées avec les sous bassins versants du village, voir carte ci-après. Les zones à urbaniser du nord et de l'est ruisselleront, partiellement, vers les réseaux existants.

- La zone 1AUb : cet espace ruissellera vers un fossé qui rejoint le vallon de l'Eoure.
- La zone Ouest se divise en plusieurs espaces :

- La zone 1UAa « Les Mignons » ruissellera vers la galerie sous l'avenue Gaston Gabrier. La pointe de débit générée par cette surface (76 l/s pour l'occurrence centennale pour 1000 m² imperméabilisés environ) est négligeable par rapport à l'amont du bassin versant, la capacité de la galerie reste suffisante. Quand aux volumes ruisselés, ils subiront une légère augmentation, négligeable à l'échelle du bassin versant. Les stockages destinés à compenser l'imperméabilisation nouvelle seront adaptés pour s'intégrer au projet, l'impact des ruissellements de cette petite surface restera mineur sur l'aval.

- Pour le reste, zone 1UAa « St Pierre » une partie ruisselle vers l'est, l'autre vers le sud. Pour assurer les écoulements de cette surface (3000 m²) un réseau est à programmer pour reconstituer un vabre qui traversait la route d'accès au cimetière. Pour l'ensemble de la zone des mesures compensatoires (stockages,...) seront mises en place pour ne pas aggraver la situation actuelle.

- La zone sud 2AU, prévue pour des projets d'aménagement d'ensemble (type lotissements) ruisselle vers des espaces non construits (drainés par des fossés), on y appliquera aussi des mesures compensatoires.

Les pentes sont parfois importantes et le secteur du village est bien drainé par les vabres, il est souhaitable de pérenniser ce fonctionnement. Dans ce but on pourra indiquer, le règlement d'urbanisme prévoit l'obligation de tenir toute nouvelle construction à au moins 5 m de l'axe d'un vabre en zone urbaine (cf. règlement écrit du PLU).

Pour le village agrandi, les écoulements sont répartis sur différents bassins versant qui débouchent dans des zones agricoles où les pointes de débits seront laminées. On ne note aucune trace de ravinement en aval du village à l'exception de l'espace entourant la route de Pélissanne (RD 68). Cette voie était longée par un vabre, auquel un fossé et un réseau pluvial enterré ont été substitué. Ces ouvrages devront être entretenus et si besoin la capacité du fossé devra être augmentée.

5.4.2. LA PLAINE DU SONNAILLER

Il n'est pas prévu de nouvelle urbanisation dans la plaine, cependant l'étude a mis en évidence des problèmes potentiels d'écoulement des eaux. L'évacuation des eaux de ruissellement de la plaine du Sonnailler est, en effet, limitée par une très faible pente. Le point bas topographique, d'après la carte IGN 1/25 000 (228 mNGF), est à l'ouest de la Giraude, au centre de la plaine. Par contre, le lit du vabre semble présenter une pente régulière vers l'ouest, d'ailleurs les débordements sont rares et n'ont jamais causés de dégât. Aujourd'hui le lit est peu entretenu, dans le passé la partie aval a été aménagée. Des murs de berges sont visibles, les vitesses importantes ont permis à l'eau d'éroder le substrat calcaire et de conserver une pente longitudinale au lit.

De part et d'autre du Vabre principal un retrait de 30 m sera respecté pour toute construction. En pratique cela est déjà respecté, les constructions anciennes sont à l'extérieur du lit majeur et à plus de 30 m de l'axe du Vabre.

Les vabres devraient être entretenus pour limiter les risques d'engorgement.

Cependant, il est souhaitable de rappeler que le fonctionnement naturel du Vabre est de déborder pour les grosses pluies. Ce phénomène naturel favorise le dépôt d'alluvions fertiles et protège l'aval de l'arrivée brutale d'un fort débit, il faut le pérenniser.

5.5. HYDROGEOMORPHOLOGIE

5.5.1. OBSERVATIONS PASSEES ET PROJECTIONS

Dans le cas particulier d'Aurons, qui se trouve en partie haute des bassins versants, les eaux ravinent les reliefs et continuent leur chemin vers l'aval.

Les zones de dépôt d'alluvion sont peu importantes à l'échelle du territoire communal et occupent principalement deux espaces dédiés à l'agriculture, au nord la plaine du Sonnailler et au sud les Grands vergers.

La mémoire communale ne rapporte aucun épisode d'inondation.

Les Vabres ont certainement déjà débordés de leur lit mais les zones construites anciennes sont à l'écart des zones de ruissellement et les débordements « en campagne » ne marquent pas les mémoires.

Il faut conserver cette sagesse, et continuer à construire hors des espaces soumis à un aléa de ruissellement ou d'inondation.

5.5.2. LA CARTE SUR LE TERRITOIRE DE AURONS

La carte à été établie en parallèle avec le zonage de PLU. Si une zone identifiée à risque recouvrait une zone pressentie pour l'urbanisation future, la zone à urbaniser a été déplacée. Pour les constructions futures des mesures compensatoires (stockage, régulation) sont prévues pour protéger l'aval d'une augmentation dommageable des débits.

Le réseau hydrographique est composé de cours d'eau non pérennes qui s'écoulent par des Vabres, souvent encaissés. A partir de l'étude de la carte IGN et de visites de terrains, les vallons ont été représentés en dessinant une emprise qui correspond au retrait de 10 m de part et d'autre de l'axe, et davantage lorsqu'un lit majeur a été identifié.

Les zones de dépôt d'alluvions, ont été plus spécifiquement étudiées sur le terrain et en interrogeant les habitants du voisinage.

Aucune inondation n'est connue sur la commune c'est donc surtout la topographie et la géologie qui ont permis d'estimer l'emprise du lit majeur.

5.6. LE REGLEMENT

5.6.1. COMPENSATION DE L'IMPERMEABILISATION

Dans l'optique d'une gestion globale des bassins versants, des mesures sont rendues obligatoires pour atténuer l'effet des nouvelles imperméabilisations.

La première mesure est de limiter l'imperméabilisation en préférant les sols stabilisé (ou en gravillon) aux sols revêtus d'enrobé ou autre revêtement étanche. Dans le même esprit, on limitera les surfaces artificialisées pour conserver le plus possible d'espaces enherbés.

Les eaux de ruissellement provenant des surfaces imperméables des projets (cf. règlement écrit du PLU, dispositions générales) seront gérées pour limiter l'impact des ruissellements.

- Programmes de constructions (lotissement,...)

Il sera créé un volume de compensation de 120 l/m²imperméabilisé avec un débit de fuite de 20 l/s/ha de projet. Le débit de fuite (positionné en fond de bassin) sera dirigé vers le réseau pluvial lorsqu'il existe, sinon vers les vallons ou ruisseaux. On pourra également évacuer les eaux par infiltration, on fera alors une étude, au cas par cas, des capacités et contraintes du sol et on s'assurera que le débit de fuite par infiltration est d'au moins 20 l/s et par ha.

Les eaux provenant des zones imperméabilisées des lots seront dirigées vers le volume de compensation décrit ci-dessus.

Un autre volume pourra être destiné à la récupération des eaux de pluie (préconisation du SDAGE).

- Pour les permis de construire individuels, un stockage de 80 l/m² imperméabilisé est demandé. Il pourra être équipé d'un débit de fuite, en fond de bassin ou bien se vider par infiltration si les caractéristiques du sol le permettent, il faudra alors produire une étude des capacités et contrainte du sol, au niveau du stockage pluvial.
- Pour les opérations de type ZAC une gestion des eaux pluviales à la parcelle est prévue. Dans la mesure du possible on séparera les eaux susceptibles d'être polluées des autres (toitures principalement). Les eaux des toitures seront traitées de même que les espaces communs imperméabilisés des lotissements (voir ci-dessus : 120 l/m² de stockage et débit de fuite de 20 l/s/ha). Pour les eaux de ruissellement risquant d'être contaminées, une étude au cas par cas permettra de définir le traitement le mieux adapté et la destination du débit de fuite. L'entretien de ces ouvrages sera pérennisé.

5.6.2. LIBRE ECOULEMENT DES EAUX

Cette notion est déjà présente dans le code civil :

Article 640 : «Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué.

Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement.

Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur.»

Elle est reprise, dans les circulaires relatives à la gestion de l'urbanisation dans les zones inondables (et notamment celles du 30 avril 2002 et du 21 janvier 2004) et dans l'orientation fondamentale n°8 du SDAGE (qui a une portée juridique qui impose au PLU un rapport de compatibilité) :

- non-augmentation des enjeux exposés
- orientation de l'urbanisation en dehors des zones à risques
- achèvement du renouvellement urbain en fonction du degré d'aléa
- préservation des champs d'expansion de crues
- réduction de la vulnérabilité de l'existant
- contrôle des remblais en zone inondable

Les zones d'expansion de crue à respecter sont représentées sur la carte hydrogéomorphologique, ces zones seront inconstructibles. De plus le libre écoulement des eaux de ruissellement sera assuré par la mise en place d'un recul minimum des constructions, par rapport à l'axe des vallons :

- De 5 m en zone urbaine.
- De 10 m hors zone urbaine.
- De 30 m dans la plaine de Sonnailler.

En cas de projet dont la situation est ambiguë par rapport à la carte hydrogéomorphologique (dont la précision n'atteint pas la parcelle) ou par rapport à l'axe d'un vallon, une étude viendra préciser la situation exacte du projet par rapport aux contraintes liées à l'aléa inondation. En tout état de cause, la prescription la plus restrictive s'appliquera, soit la distance à l'axe du vallon soit la situation en zone hydrogéomorphologique.

Les mesures compensatoires réglementaires prévues ci-avant sont définies pour ne pas aggraver la situation existante.

6

**MODALITES DE RACCORDEMENT DES ZONES A URBANISER
AUX RESEAUX D'EAU ET D'AISSANISSEMENT****6.1. LES ZONES A URBANISER**

Il est inscrit deux types de zones à urbaniser au PLU d'AURONS:

- la zone 1AU règlementée (c'est à dire disposant d'un droit de construire règlementé et pouvant être ouverte à l'urbanisation sous conditions d'équipements nécessaires et suffisants) ;
- la zone 2AU stricte (c'est à dire ne disposant pas pour l'heure d'un droit de construire règlementé et n'espérant de ce fait être ouverte à l'urbanisation que dans la cadre d'une évolution du règlement d'urbanisme).

La zone 1AU règlementée est divisée en 5 secteurs :

- Secteur 1AUa au lieudit « La Barbaraude ou Chemin de SAINT-PIERRE » (à l'Ouest du village), à vocation principale d'habitat ;
- Secteur 1AUa au lieudit « LES MIGNONS » (au Nord ouest du village), à vocation principale d'habitat ;
- Secteur 1AUb, lieudit « VALLON DE L'EOURE » (au nord du village), à vocation principale d'habitat ;
- Secteur 1AUe au lieudit « Les Pégudes ou Chemin de SAINT-PIERRE » (au Sud-ouest du village), à vocation principale d'équipement public ;
- Secteur 1AUe au lieudit « LES MIGNONS » (à l'Ouest du village), à vocation principale d'équipement public.

La zone 2AU stricte est située au lieudit LES FERRAGES SUD, entourée de parcelles bâties (lotissement des Ferrages au Nord et à l'Est ; lotissement Le Parc à l'Ouest). Elle est destinée à recevoir de l'habitat.

6.2. MODALITES DE RACCORDEMENT AUX RESEAUX D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Le règlement du PLU prévoit que les zones à urbaniser inscrites au PLU devront être obligatoirement raccordées aux réseaux publics d'alimentation en eau potable et d'assainissement des eaux usées de caractéristiques suffisantes. La capacité d'accueil nouvelle sera au maximum d'une centaine d'habitants.

La ressource en eau potable est suffisante. Toutefois, la recherche d'une ressource de secours, est en cours par les soins de la Communauté d'Agglomération Aggloprovence.

Le réseau de distribution d'eau potable devra faire l'objet d'extensions et/ou de renforcement afin de permettre l'alimentation des futures constructions.

Les besoins en DFCI (défense incendie) concernent surtout le secteur dit «des Mignons», en frange ouest du village, soumis à aléa feux de forêts (cf. cartographies de l'Etat annexées au règlement écrit du PLU). Les mesures suivantes devront être mises en œuvre lors de la mise en œuvre du projet :

- Positionner les constructions en limite aval de la parcelle, au-dessus du chemin existant ;
- Prévoir des points d'eau (poteaux incendie) en nombre suffisant pour répondre aux prescriptions du SDIS (service départemental d'incendie et de secours) pour le risque bâtimentaire (feu interne aux bâtiments) ;
- Réaliser un débroussaillage à 100 m (au lieu des 50 m obligatoire au titre des obligations légales de débroussaillage) ;
- Installer une citerne DFCI de 120 m³ (sa position étant à préciser en accord avec le SDIS) ;
- Elargir la voie d'accès au projet afin qu'elle mesure au moins 4 mètres de large et qu'elle ne soit pas en impasse (bouclage à prévoir à minima pour les piétons et les véhicules de secours) ;
- Pour les constructions, employer des matériaux résistants au feu.

Le réseau d'assainissement des eaux usées devra faire l'objet d'extensions et/ou de renforcement afin de permettre l'alimentation des futures constructions.

En ce qui concerne la gestion des eaux pluviales, les projets devront se conformer à l'article 10 du règlement du PLU.

7
GESTION DES DECHETS
7.1. LES ORDURES MENAGERES

Les ordures ménagères sur la commune sont ramassées à raison de deux passages par semaine : le lundi et le vendredi. En raison d'un manque de place, le centre du village est équipé de containers collectifs. Les habitations situées dans les écarts comme le quartier des Pinèdes, disposent également de containers collectifs. Dans les lotissements, chaque habitation a à sa disposition un container individuel.

90 % des ordures ménagères des 17 communes d'Aggloprovence sont acheminées vers le Centre de Stockage des Déchets Non Dangereux (C.S.D.N.D.) de la Vautubière à la Fare les Oliviers, où elles sont stockées. Les 10% restants sont menés sur le site d'enfouissement de Mallemort. Le site de la Vautubière ne traite que les déchets ultimes, c'est-à-dire des déchets arrivés en bout de chaîne de collecte, de tri, de recyclage ou de traitement. Cette installation de stockage a reçu la certification ISO14001 (norme de qualité environnementale).

7.2. DECHETERIE

La déchèterie intercommunale de PELISSANNE, accessible aux particuliers et aux professionnels (sous conditions), accueille les habitants de PELISSANNE, d'AURONS et de LA BARBEN. Sur le territoire de l'Aggloprovence, les tonnages collectés entre 2005 et 2007 pour différentes catégories de matériaux montrent une évolution positive qui traduit une augmentation de la fréquentation des déchèteries par la population.

7.3. LE TRI SELECTIF

AURONS est équipé, par l'Aggloprovence, de deux points d'apport volontaire (PAV) destinés au tri sélectif sur son territoire. Ces containers sont situés aux entrées Nord et Sud du village et collectent les «emballages», le «verre», et le «papier». Ils sont vidés par les services de la communauté d'agglomération à la demande de la commune.

Un service de ramassage des encombrants est également proposé par la communauté d'agglomération aux administrés. Ceux-ci expriment leur demande directement auprès des services compétents de l'agglomération Provence dont le numéro de téléphone est disponible en mairie.

Enfin, un container destiné à la collecte de vêtements est installé à proximité de l'ancien lavoir, sur la partie Nord du centre du village (PAV du Vallon de l'Eoure).

Les statistiques établies sur la commune d'AURONS par l'Aggloprovence entre 2008 et 2010 montrent une augmentation globale de plus de 8 % du tri sélectif par les auronais. Seul le tri des journaux et du papier a diminué sur ces trois années. Ce phénomène peut s'expliquer par une réduction du papier à la «source», c'est à dire dans les boîtes aux lettres. En effet, de plus en plus de personnes demandent à ce qu'aucune publicité ne soit déposée chez eux.

	EMBALLAGES		VERRE		JOURNAUX		TOTAL	
	Kg/Hab	Poids collecté en tonnes	Kg/Hab	Poids collecté en tonnes	Kg/Hab	Poids collecté en tonnes	Kg/Hab	Poids collecté en tonnes
2010	16,2	9	25,9	14	20	11	62,1	34
2009	14	9	31,9	14	18	10	63,9	34
2008	9,1	8	25,3	12	22,9	12	57,3	31
Evolution 2008/2010	+78,25%		+2,27%		-12,56%		+8,44%	

7.4. DECHETS DU BTP

Le plan départemental de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics des Bouches du Rhône révisé en septembre 2002 ne préconise pas de mesures ni d'actions particulières sur le territoire.



ANNEXES

- ANNEXE.1. ANNEXE 6.A DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES 2006
- ANNEXE.2. NOTICE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE D'AURONS SOUMIS A ENQUETE PUBLIQUE DU 14/10/2013 AU 13/11/2013



COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION SALON ETANG DE BERRE DURANCE



COMMUNE D'AURONS



SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Juillet 2006



SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE D'AURONS

1	DONNEES GENERALES	4
1.1	CLIMATOLOGIE – PLUVIOMETRIE	4
1.2	TOPOGRAPHIE	5
1.3	DEMOGRAPHIE ET URBANISME	5
1.3.1	<i>Urbanisation en situation actuelle</i>	5
1.3.2	<i>Urbanisation en situation future</i>	6
1.4	RACCORDEMENT DES ZONES EN ANC	6
1.5	ACTIVITES	6
1.6	ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET ABONNES A L'ASSAINISSEMENT	6
2	DIAGNOSTIC EN SITUATION ACTUELLE	8
2.1	GESTION DE L'ASSAINISSEMENT	8
2.2	LE RESEAU DE COLLECTE	8
2.2.1	<i>Description</i>	8
2.2.2	<i>Etat</i>	9
2.3	LA STATION D'EPURATION	10
2.4	ETUDE DES REJETS	10
2.4.1	<i>Les consommations</i>	10
2.4.2	<i>Débit et flux attendus</i>	10
2.5	CAMPAGNE DE MESURES DE DEBIT ET POLLUTION	11
2.5.1	<i>Campagnes de mesures</i>	11
2.5.2	<i>Méthodologie</i>	11
2.5.3	<i>Suivi de la pluviométrie</i>	13
2.5.4	<i>Point de mesure : amont raccordement avec Pélissanne</i>	14
2.6	INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES	17
2.6.1	<i>Inspections nocturne</i>	17
2.6.2	<i>Tests par fumigation</i>	17
2.6.3	<i>Inspection Vidéo</i>	19
2.7	PROGRAMME DE TRAVAUX DE REHABILITATION	19
2.7.1	<i>Travaux de réhabilitation visant à limiter les intrusions d'eaux parasites de temps de pluie</i>	19
2.7.2	<i>Travaux de réhabilitation visant à limiter les intrusions d'eaux parasites de temps sec</i>	20
2.7.3	<i>Travaux de déconnexion des fosses septiques</i>	20
3	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	21
3.1	APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME	21
3.2	DIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	23
4	EXTENSION DE RESEAU ET PROPOSITIONS DE SCENARIOS	24
4.1	RAPPEL SUR L'EVOLUTION DE L'URBANISATION	24
4.2	BASES UTILISEES DANS L'ESTIMATION ECONOMIQUE DES DIFFERENTES FILIERES	25
4.2.1	<i>Assainissement collectif</i>	25
4.2.2	<i>Assainissement autonome</i>	26
4.3	ETUDE PAR SECTEUR	28

4.3.1	<i>Quartier Ouest</i>	28
4.3.2	<i>Sud Est du centre bourg</i>	28
4.3.3	<i>Quartier des Ferrages</i>	29
4.3.4	<i>Quartier du Pigeonnier</i>	31
4.3.5	<i>Quartier des Pinèdes</i>	32
4.4	PLANIFICATION DES OPERATIONS	34
4.5	IMPACT DES FUTURS RACCORDEMENTS	34
4.5.1	<i>Zonage d'assainissement</i>	34
4.5.2	<i>Impact sur la station d'épuration</i>	34
5	PROGRAMME DE TRAVAUX GLOBAL - SUBVENTIONS ET IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU	36
5.1	PROGRAMME DE TRAVAUX	36
5.2	AIDES ET SUBVENTIONS	36

1 DONNEES GENERALES

Située dans le département des Bouches du Rhône, la Commune d'AURONS se situe à l'est de Salon de Provence.

1.1 Climatologie – pluviométrie

Le climat de la région présente les caractéristiques typique du climat méditerranéen, c'est-à-dire qu'il est marqué par :

- un été chaud et sec
- une grande variabilité dans la pluviométrie
- un ensoleillement bien réparti tout au long de l'année

Température

Les températures moyennes annuelles avoisinent les 14°C mais le régime thermique reste contrasté. Les températures moyennes observées sur 10 ans à la station météorologique de Lambesc sont les suivantes :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
6,5	7,4	10,3	12,1	16,9	20,5	23,1	23,5	18,3	15,1	9,6	6,8

Il gèle 40 jours par an en moyenne.

Pluviométrie

Les hauteurs moyennes de précipitations enregistrées à la station de Lambesc entre 1994 et 2003 sont en mm :

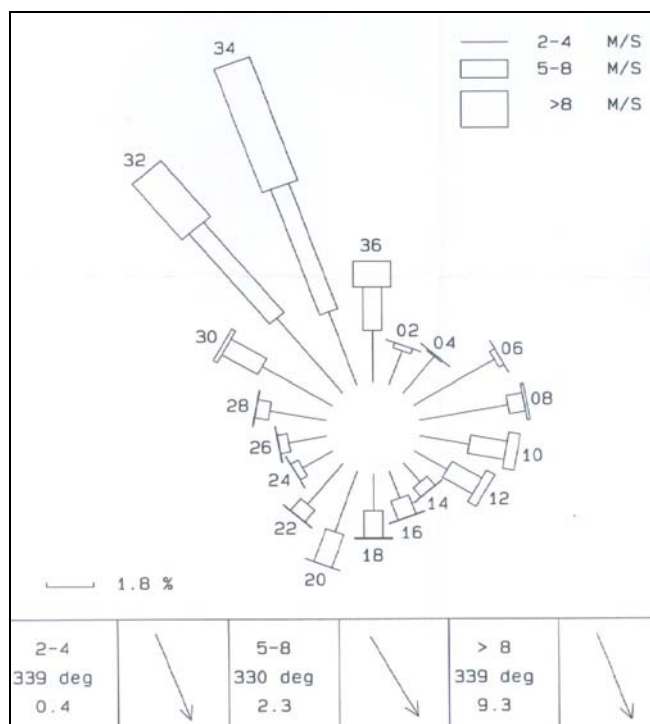
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
70,8	35,2	27,5	58,5	45,5	23,4	14,6	37,2	97,3	74,6	84,2	54,9	623,50

Cette pluviométrie est assez mal répartie avec une saison sèche de 3 ou 4 mois. Elle est souvent concentrée sur très peu de jours, avec des périodes de très fortes intensités.

Les précipitations neigeuses sont exceptionnelles.

Vents

La rose des vents de la station de Salon de Provence ci-dessous montre que les vents dominants proviennent essentiellement du secteur nord ouest (mistral).



1.2 Topographie

Aurons se situe au pied de la chaîne du Deven, ce qui confère à la Commune une topographie assez variable (200 à 250 m d'altitude pour le bourg principal).

1.3 Démographie et Urbanisme

1.3.1 Urbanisation en situation actuelle

Le POS en vigueur de la Commune a été approuvé en 1983.

Au recensement de 1999, la **population permanente de la Commune** était de 515 habitants.

La taille moyenne des ménages est de 2.6 habitants d'après le recensement INSEE de 1999.

On dénombrait en 1999, 222 logements au total dont seulement **7.2 % de résidences secondaires** et 9 logements vacants ou occasionnels.

Le tableau suivant donne l'évolution de la population entre 1982 et 1999 :

	1982	1990	1999
Population permanente	282	355	515
Taux de croissance annuelle		2,9%	4,2%

La capacité d'accueil saisonnier de la Commune est modérée : on dénombre quelques gîtes ruraux, une auberge et un hôtel / restaurant.

1.3.2 Urbanisation en situation future

Les principaux secteurs d'urbanisation future retenus en concertation avec la Commune sont les suivants :

- Lotissement à l'ouest de la Commune comprenant une quinzaine de maisons
- 4 lots au sud est du centre bourg (en cours)
- Une dizaine de maisons dans le quartier des Ferrages
- 1 complexe sportif dans le quartier des Ferrages

1.4 Raccordement des zones en ANC

On dénombre actuellement quelques zones en assainissement non collectif (ANC) dont le raccordement est à étudier :

- Quartier des Pinèdes : une quinzaine de logements
- Quartier le Pigeonnier : une quinzaine de logements

1.5 Activités

Mise à part l'auberge et l'hôtel / restaurant, il n'y a pas d'activités particulières sur la commune.

1.6 Alimentation en eau potable et abonnés à l'assainissement

La gestion du service d'eau potable est assurée par la Société des Eaux de Marseille.

On dénombre en 2003, 210 abonnés à l'eau potable qui ont consommé en 2003, près 46.630 m³.

Le ratio de consommation est de 234¹ l/hab/jour en 2003.

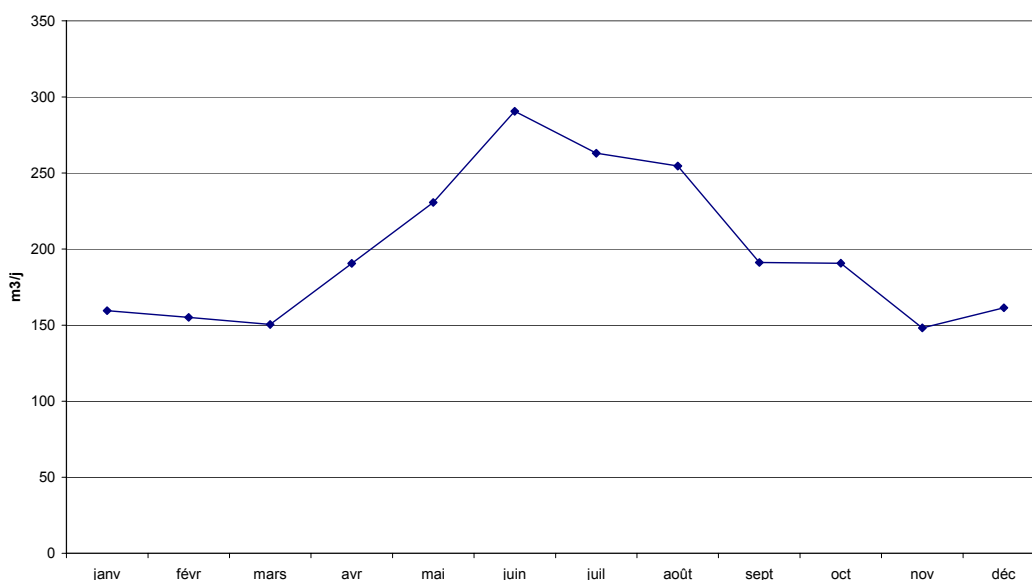
Le tableau qui suit donne l'évolution des volumes consommés depuis 1994

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
volume consommé en m ³	37 243	39 558	35 191	46 361	46 792	48 893	51 935	45 135	45 372	46 629

On note une nette augmentation des consommations depuis 1997. Depuis cette date, les volumes consommés stagnent.

Le graphique ci-dessous donne l'évolution des volumes produits au cours de l'année 2003 (jour moyen pour chaque mois) :

volume journalier moyen produit (m³/j) au cours de l'année 2003



On note une nette variation des volumes produits entre avril et octobre.

Cela rend compte essentiellement de l'occupation des résidences secondaires, de la présence d'estivants, des phénomènes d'arrosage des jardins et des espaces verts qui se font surtout en période d'été et du remplissage des piscines.

On dénombre sur la Commune 83 abonnés à l'assainissement collectif.

Le nombre d'habitations non raccordées à l'assainissement collectif est donc estimé à 127² au minimum.

¹ Ratio de consommation d'eau potable : $46630 / (365 \times 210 \times 2.6) = 234$ l/hab/j

² Assainissement autonome = 210 abonnés eau potable – 83 abonnés AC = 127 ANC

2 DIAGNOSTIC EN SITUATION ACTUELLE

2.1 Gestion de l'assainissement

Le service d'assainissement de la Commune est géré en affermage par la Société des Eaux de Marseille (SEM).

2.2 Le réseau de collecte

2.2.1 Description

Historiquement, le centre-bourg était équipé de fosses septiques permettant le traitement des eaux usées et un collecteur unitaire, recueillant eaux pluviales et eaux usées traversait le village.

Depuis, une partie des grilles pluviales ont été obturées afin d'utiliser le réseau unitaire comme réseau d'assainissement.

Ainsi, le réseau d'assainissement est de type pseudo-séparatif dans l'ensemble.

Le taux de raccordement, rapport entre la population raccordée effectivement au réseau à la population desservie par celui-ci, est de 42%.

Le réseau est entièrement gravitaire et suit la pente naturelle du terrain. Il rejoint le réseau de collecte de la Commune de Pélissanne.

Il existerait un déversoir d'orage entre les communes d'Aurons et Pélissanne.

Les canalisations, en diamètre 200 mm, présentent un linéaire total de près de 5 km.

Les effluents de Pélissanne, La Barben et Aurons sont traités à la station d'épuration de Salon de Provence.

Dans le cadre de la présente étude, 1 point de mesures de débit et pollution a été mis en place juste en amont du raccordement avec le réseau de Pélissanne.

Ce point est localisé sur le plan 1 et une fiche descriptive figure en annexe 1.

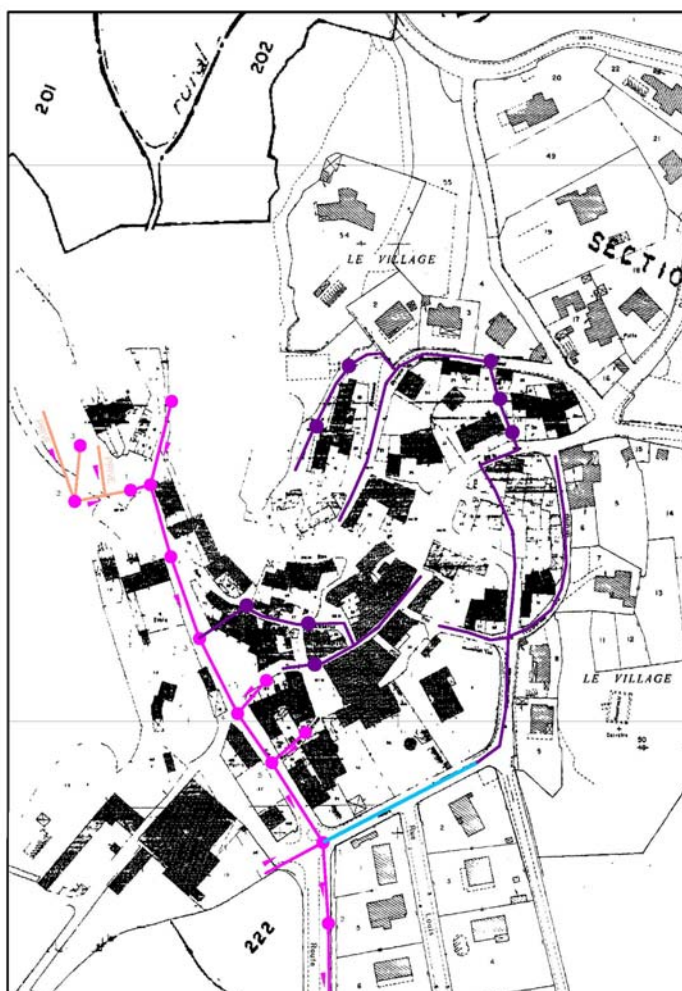
2.2.2 Etat

Sur la base des données fournies par la Commune ou l'Exploitant et de la reconnaissance de réseau, effectuée en mars 2005, il ressort que le réseau communal, de par son historique, transite une part importante d'eaux pluviales (en particulier dans le centre-bourg).

Dans la présente étude, seront identifiées les grilles pluviales non obturées et les gouttières raccordées au réseau d'assainissement afin de limiter les apports pluviaux, en particulier dans le centre-bourg.

Des tests au colorant ont montré que la fontaine du village était raccordée au réseau d'assainissement.

Par ailleurs nos investigations ont permis de compléter le plan du réseau concernant la partie centre ancien qui aboutit dans le réseau unitaire :



2.3 La station d'épuration

Les effluents de la Commune d'Aurons rejoignent la station d'épuration de Salon-de-Provence qui accueille également les effluents de Salon, La Barben et Pélissanne.

Le tableau ci-dessous donne les capacités nominales et les charges actuelles en entrée de station d'après les bilans d'autosurveillance de l'année 2005.

Paramètres	Unités	capacité nominale	Charges moyennes actuelles en entrée
DBO	kg/j	3 800	2 013
DCO	kg/j	8 700	5 418
MES	kg/j	4 100	2 737
NTK	kg/j	732	459
PT	kg/j	142	65
Débit	m ³ /j	13 000	9 309
Débit pointe	m ³ /h	905	

Cette station d'épuration ne fait pas l'objet d'une analyse particulière au cours de la présente étude.

2.4 Etude des rejets

2.4.1 Les consommations

A partir des volumes consommés par les abonnés raccordés au réseau d'assainissement, le débit d'eaux usées et le flux de pollution théoriques engendrés sur la commune d'Aurons ont été calculés.

On considère en général que 80% des volumes consommés sont rejetés dans le réseau d'assainissement.

2.4.2 Débit et flux attendus

Le tableau suivant donne le débit et flux de pollution attendus sur la base des relevés de consommation par abonnés et du ratio de DBO₅ théoriquement rejeté par un abonné à l'assainissement.

Bassin versant	Nombre d'abonnés à l'assainissement	Consommation annuelle (m ³ /an)	Volume journalier consommé (m ³)	Volume journalier restitué (80%) (m ³)	Volume journalier restitué par habitant (l/hab/j)	Flux de DBO ₅ attendus (kg/j)
1	83	20 100	55.1	44.1	204 ³	13

³ Volume journalier d'eaux usées = $44.1 \cdot 1000 / (83 \cdot 2.6) = 204$ l/hab/j

2.5 Campagne de mesures de débit et pollution

2.5.1 Campagnes de mesures

La campagne de mesure a été effectuée en **1 point du réseau** (juste en amont de Pélissanne) entre le 17 mai et le 8 juin 2005.

2.5.2 Méthodologie

2.5.2.1 Mesures de débit

Au niveau du point de mesure, les débits ont été enregistrés en continu.

Trois types d'eaux peuvent être pris en compte lors de ces mesures :

- Les eaux usées vraies : ce sont les effluents réellement rejetés par l'habitant
- Les eaux claires permanentes et semi-permanentes (infiltrations, fuites d'eau potable, fontaines, sources...)
- Les eaux claires aléatoires (eaux pluviales)

A. Les eaux usées vraies

Le débit journalier moyen par équivalent habitant défini dans l'Arrêté du 30 Décembre 1981, est de 150 litres. Nous utiliserons ici le ratio de 204 l/EH/j défini sur la base des consommations d'eau potable sur la commune (débit rejeté = 80% du débit consommé)

B. Les eaux claires permanentes et semi-permanentes

Il est important de connaître le pourcentage que représentent ces apports afin que le réseau et la station d'épuration puissent fonctionner au plus proche de leur capacité nominale.

L'estimation de ces volumes d'eaux claires a été réalisée à partir des mesures de temps sec, sur une base de 80 % du débit moyen de nuit (de 0 à 6 heures).

C. Les eaux claires aléatoires

Elles sont liées aux apports dus aux eaux pluviales. Ces apports importants en débit et volume créent des désordres :

- Sur le réseau de collecte : risques de débordement vers le milieu récepteur
- Sur la station d'épuration : charges hydrauliques supérieures à la capacité de traitement de certains ouvrages, impact sur les rendements épuratoires

La Directive européenne prévoyait un bon fonctionnement du système d'assainissement (collecte + traitement) hors événement pluviométrique exceptionnel, 95 % du temps. Cela nécessitait la prise en compte dans le dimensionnement des réseaux et de la station, d'apports supplémentaires d'eaux pluviales ne générant aucun déversement 95 % du temps.

Aujourd'hui, la traduction en droit français de cette Directive à travers l'Arrêté du 22 décembre 1994 modifie cette contrainte. En effet, doivent être traités avant rejet vers le milieu naturel les débits et charges de référence qui correspondent à ceux produits par temps sec augmentés de la part d'eaux pluviales retenues par la Commune.

Ainsi, le système d'assainissement sera conforme s'il fonctionne correctement 95 % du temps aux conditions normales d'exploitation, c'est-à-dire pour des débits n'excédant pas le débit de référence.

D'où l'importance de la définition de ce débit. Une campagne de mesure sera réalisée pour apprécier ces impacts.

2.5.2.2 Mesures de pollution

Des prélèvements ont été effectués à l'aide de préleveurs multi-flacons à déclenchement horaire.

Après reconstitution d'échantillons moyens proportionnels aux débits pour le jour (6h – 24h) et pour la nuit (0 – 6h), les analyses suivantes ont été réalisées par le Laboratoire de l'APAVE : MES, DBO5, DCO, NH₄, Pt).

Un bilan 24 heures a été réalisé sur le point : du 30 au 31/05/2005

Les charges polluantes qui transitent par le réseau ont trois origines : domestique, industrielle et pluviale.

Les ratios de pollution standard d'origine domestique par EH, provenant du Décret 75-996, modifié par le Décret 82-1167 et définis par l'Arrêté d'application du 30 décembre 1981, sont :

- 60 g de DBO5/EH/j
- 90 g de MEST/EH/j
- 120 g de DCO/EH/j
- 15 g de N/EH/j
- 4 g de P/EH/j

Les « pollutions industrielles » seront définies à partir de renseignements relatifs à l'utilisation et l'usage de l'eau des différentes activités (industrielles, artisanales, des établissements publics) recensés sur la Commune.

Aucune activité particulière n'a été recensée sur la Commune.

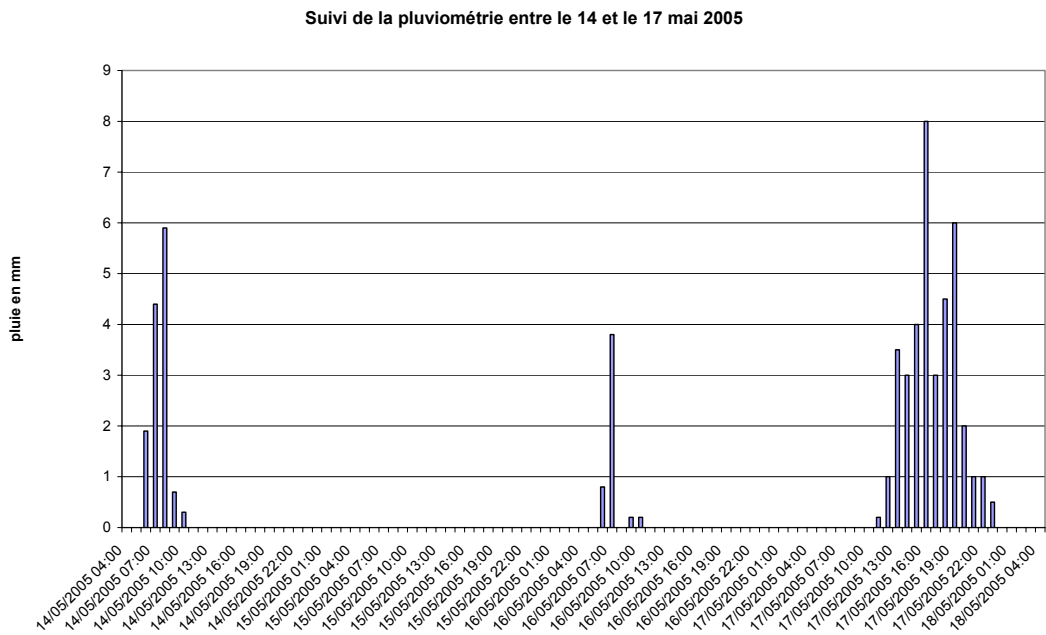
Les pollutions pluviales se caractérisent par leur variabilité. Elles sont en effet liées à de nombreux critères, tels que la pluie (intensité, durée, hauteur d'eau),

l'imperméabilité de la zone, la durée de sécheresse précédant l'épisode pluvieux proprement dit, etc... qui sont également aléatoires.

2.5.3 Suivi de la pluviométrie

Trois épisodes pluvieux ont été enregistrés lors de la période de mesure :

- le 14 mai (13.2 mm),
- le 16 mai (5.6 mm),
- le 17 mai (37.7mm)



2.5.4 Point de mesure : amont raccordement avec Pélissanne

Ce point est situé sur le chemin départemental n°68 au niveau de la limite communale entre Aurons et Pélissanne. Il reçoit donc les effluents de l'ensemble de la Commune soit une population théorique de 220 EH.

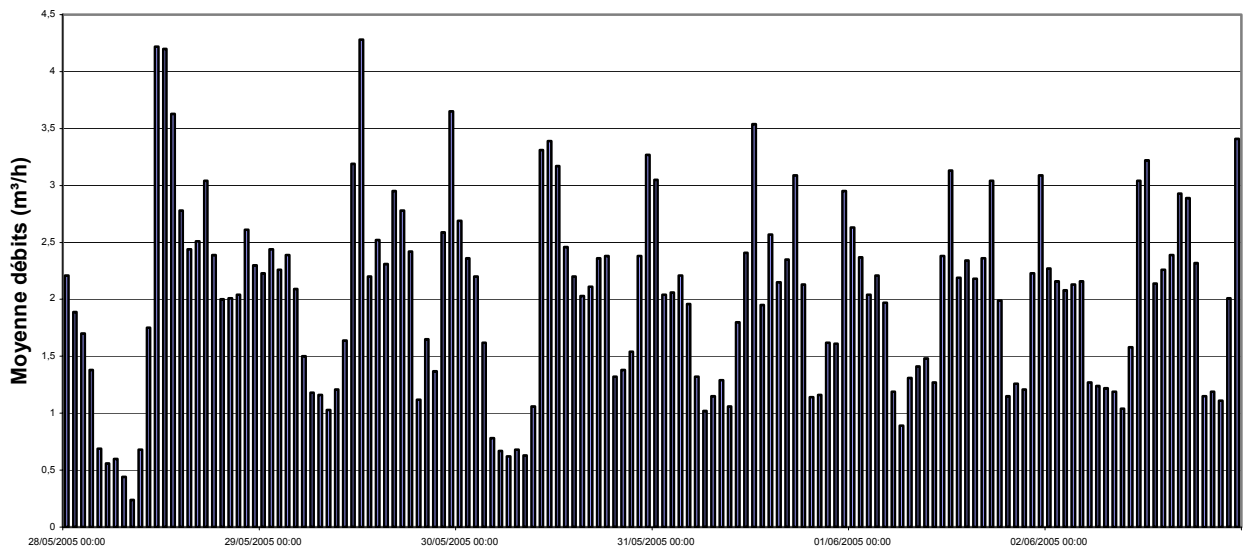
2.5.4.1 Débits de temps sec

Ces débits ont été mesurés au moyen d'un seuil et d'une sonde piézométrique

Volume journalier moyen :	48.4 m ³ /j
Eaux parasites permanentes :	17.8 m ³ /j
Volume d'eaux usées vraies :	30.6 m³/j
Population raccordée (avec 150 l/EH/j) :	204 EH
Population raccordée (avec 204 l/EH/j) :	150 EH

Il y a par environ 37 % d'eaux claires parasites de temps sec sur ce bassin versant.

Aurons - Débits enregistrés par temps sec

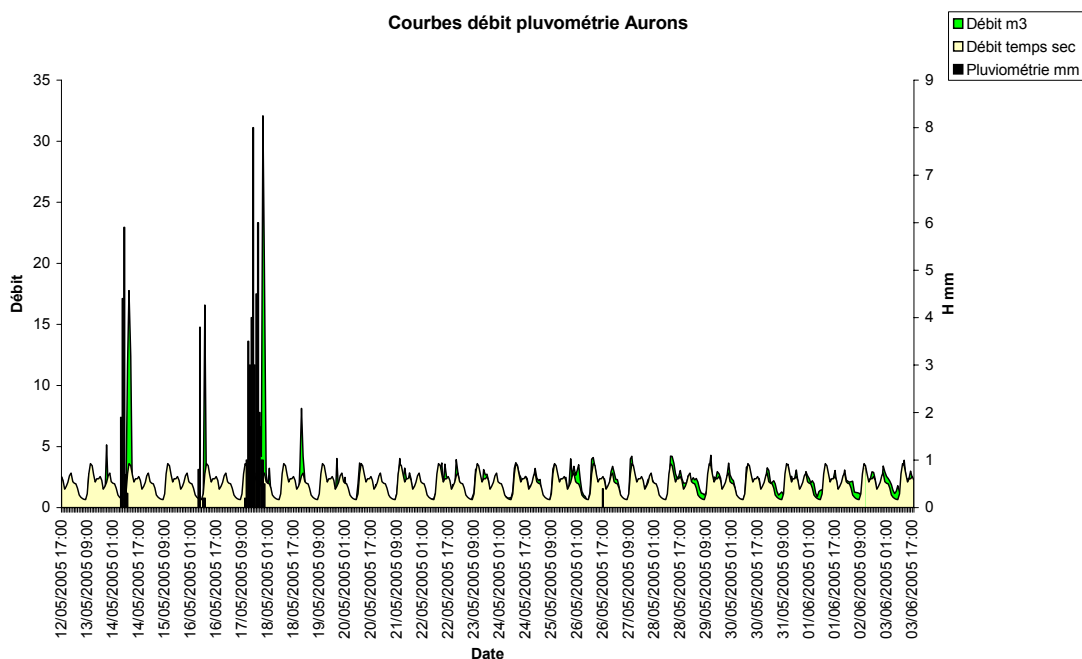


Exemple de courbes de débit de temps sec sur 5 jours

2.5.4.2 Débits de temps de pluie

Trois épisodes pluvieux ont été enregistrés lors de la période de mesure : le 14 mai (13.2 mm), le 16 mai (5.6 mm) et le 17 mai (37.7mm). Il met en évidence un impact instantané avec un pic de débit sans effet rémanent.

La **surface active** raccordée peut être estimée à partir du survolume généré (40 m³) et de la hauteur de pluie (37.7 mm) : elle est ici de l'ordre de **1055 m²**.



2.5.4.3 Bilan de pollution

Un bilan de pollution a été réalisé sur 24 heures du 30 au 31/05/2005.

Les résultats sont consignés dans le tableau suivant :

Paramètres	Unités	Entrée	Débit moyen (l/s)	Charge jour (Kg)	ratio par EH (g/jour)	EH
pH	ng/L	7,5 à 13°C	4841			
MEST	mg O ₂ /L	676		327	90	364
DOC	mg O ₂ /L	1140		552	120	460
DBC5	mg/NL	431		209	60	348
DOC/DBO		265				

Les charges mesurées en entrée station d'épuration correspondent à la pollution organique générée par 340 à 460 EH, (selon les bases réglementaires définies pour 1 EH).

On note des concentrations relativement élevées pour un effluent d'eaux résiduaires urbaines dues au raccordement de fosses septiques sur le réseau d'assainissement.

Caractéristiques des ERU françaises selon le Mémento technique de l'eau de Degrémont :

Paramètres	Echelle de variation
MEST en mg/l	150 à 500
DBO5 en mg/l	100 à 400
DCO en mg/l	300 à 1000
DCO/DBO	2 à 2.5

2.5.4.4 Synthèse des charges à prendre en compte

D'après la campagne de mesures et les calculs théoriques (estimation des volumes rejetés à partir du nombre d'abonnés et des consommations d'eau potable), on estime :

- la charge hydraulique de l'ordre de 220 EH (eaux usées vraies)
- la charge organique entre 360 et 460 EH
- la part d'eaux parasites de l'ordre de 37%
- la surface active de l'ordre de 1.000 m².

2.6 Investigations complémentaires

Les campagnes de mesure ont permis **de sectoriser et de quantifier les dysfonctionnements**. Les investigations complémentaires doivent maintenant **les localiser et les caractériser** pour définir les travaux à mettre en œuvre.

2.6.1 Inspections nocturne

Des inspections nocturnes ont été réalisées, dans la nuit du 24 au 25 mai 2005, sur la commune dans le but de déterminer les secteurs responsables des principales intrusions d'eaux claires de temps sec (Eaux Claires Parasites Permanentes : ECPP)

Les réseaux sont inspectés la nuit, période où les rejets d'eaux usées sont les plus réduits et les principales branches génératrices d'intrusions d'eaux claires sont remontées de l'amont vers l'aval afin de sectoriser les apports.

En amont de Pélissanne, le débit d'ECPP mesuré est de 0.5 m³/h, ce qui correspond à la moyenne mesurée durant la campagne de mesure en continu.

Le plan 2 permet de localiser les anomalies et les secteurs à inspecter à la caméra.

Le réseau communal est sensible aux eaux claires parasites de temps sec mais les apports sont diffus le long du réseau. Les impacts sur la station d'épuration de Salon de Provence sont peu importants (débit inférieur à 1 m³/h).

2.6.2 Tests par fumigation

Ces tests par fumigation ont pour but de déceler les anomalies sur le réseau responsable des intrusions d'eaux claires parasites météoriques (ECPM).

Un agent fumigène inoffensif est injecté sous faible pression dans les réseaux eaux usées et l'observation des points de réapparition de la fumée (gouttières, grilles, défauts d'étanchéité,...) permettra de caractériser les intrusions pluviales.

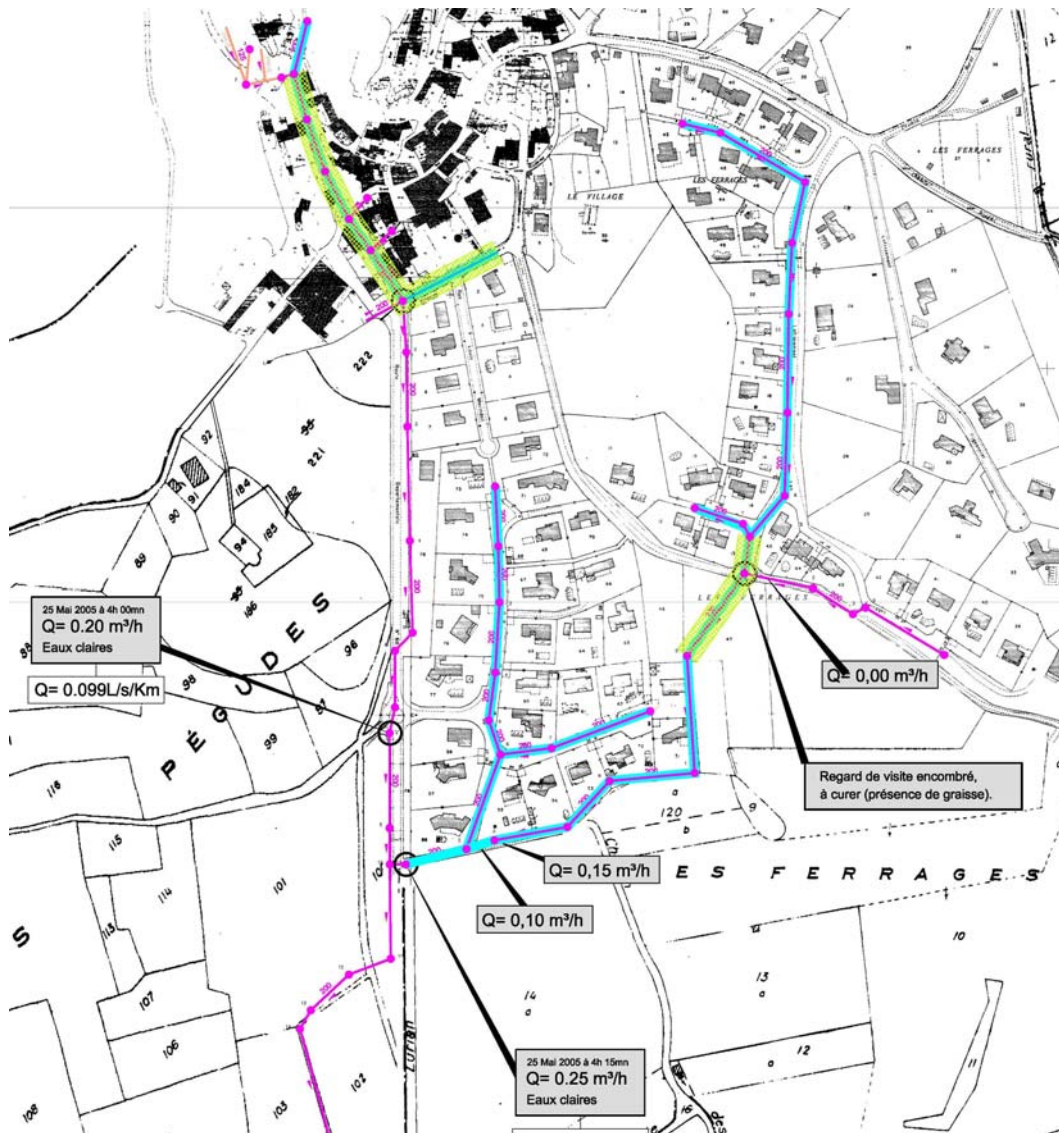
1.500 m de réseau a été soumis à des tests par fumigation soit ¼ du linéaire total.

Ces tests ont permis de ne déceler qu'une anomalie dans le domaine privé soit une surface active de près de 150 m².

Il serait souhaitable de tester à la fumée l'intégralité du réseau afin de mettre en évidence toutes les anomalies.

Néanmoins, il semblerait que les apports pluviaux dans le réseau d'assainissement ne soient pas principalement liés à des apports directs type gouttières ou grilles pluviales mais plutôt par l'existence de tronçons unitaires dans le centre ancien.

Le réseau communal est sensible aux eaux claires parasites de temps de pluie en particulier du fait de la présence de tronçons unitaires dans le vieux village.



- Secteur inspecté à la fumée
- Secteur inspecté à la caméra

2.6.3 Inspection Vidéo

Le passage caméra dans le réseau d'assainissement a pour objectif de déceler des anomalies non repérables par ouverture des regards (fissures, casses, mauvais branchements, racines, contre - pentes etc...).

Les entretiens avec les responsables de l'assainissement ainsi que les investigations précédemment menées ont permis de déterminer les secteurs sensibles qui nécessitent des investigations approfondies.

Il a ainsi été décidé d'inspecter 340 m de réseau (voir plan page précédente) :

- Un tronçon unitaire (Ø300 mm)
- Le réseau de la rue Gaston Gabriel
- Un tronçon situé dans les quartiers récents de la Commune. (lotissement les Ferrages)

Il a été relevé la présence d'un **regard** (regard 3 sur le plan) **encombré** nécessitant un curage régulier dont la présence laisse supposer des désordres plus en aval.

2.7 Programme de travaux de réhabilitation

Le diagnostic en situation actuelle réalisé dans la première phase d'étude a permis de mettre en évidence la capacité du réseau et de la station d'épuration ainsi qu'un certain nombre d'anomalies.

Suite à ce diagnostic, il est proposé de dresser un programme de travaux chiffré visant à réduire les apports d'eau de temps de pluie et de temps sec suite notamment aux tests à la fumée et aux passages caméra.

Les travaux d'extension de réseau et de renforcement seront abordés dans la phase suivante.

2.7.1 Travaux de réhabilitation visant à limiter les intrusions d'eaux parasites de temps de pluie

Aucune anomalie n'a été repérée dans le domaine public.

Dans le domaine privé, le rôle de la Collectivité est de sensibiliser ses administrés afin que leurs équipements soient mis en conformité.

Seule 1 gouttière de particulier représentant une surface active de l'ordre de 150 m² a été repérée.

Afin d'identifier au mieux les anomalies à l'origine d'intrusion d'eaux claires de temps de pluie, des **tests à la fumée sur les 3,5 km** non inspectées sont préconisés. Le montant de cette campagne est estimé à 2.500 € HT.

2.7.2 Travaux de réhabilitation visant à limiter les intrusions d'eaux parasites de temps sec

Ces travaux font suite aux anomalies mises en évidence lors des inspections télévisées.

LOCALISATION	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	débit d'eaux parasites éliminés en m3/h	% du débit d'eaux parasites total
Rue Gaston Gabriel	cassure	Manchette	500	0,2	40%
	flash sur 10 m + poinçonnements multiples	réhabilitation	3 500		
	3 regards enterrés	Remise à niveau	1 800		
TOTAL			5 800	0,2	40%

Ces travaux n'intègrent pas les travaux éventuels sur le réseau du centre bourg pour lequel des investigations complémentaires sont nécessaires (cf. § 2.7.3).

2.7.3 Travaux de déconnexion des fosses septiques

En termes de travaux, la première urgence concerne la réhabilitation du réseau d'assainissement du centre-ville.

A ce titre, une étude complémentaire sera lancée en 2007 par Agglopolce Provence. Son montant est estimé à 25 000 € HT.

3 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

3.1 Aptitude des sols à l'assainissement autonome

La carte d'aptitude des sols a été réalisée par la Société APAVE sur la base de l'étude de plusieurs paramètres :

- ❖ Pédologie
- ❖ Perméabilité
- ❖ Pente
- ❖ Vulnérabilité de l'aquifère
- ❖ Habitat

En début d'étude, il a été identifié en concertation avec la Commune, les zones d'urbanisation future ou les zones actuellement en assainissement autonome pour lesquelles la Commune souhaitait une amenée des réseaux d'assainissement.

4 secteurs ont été inspectés :

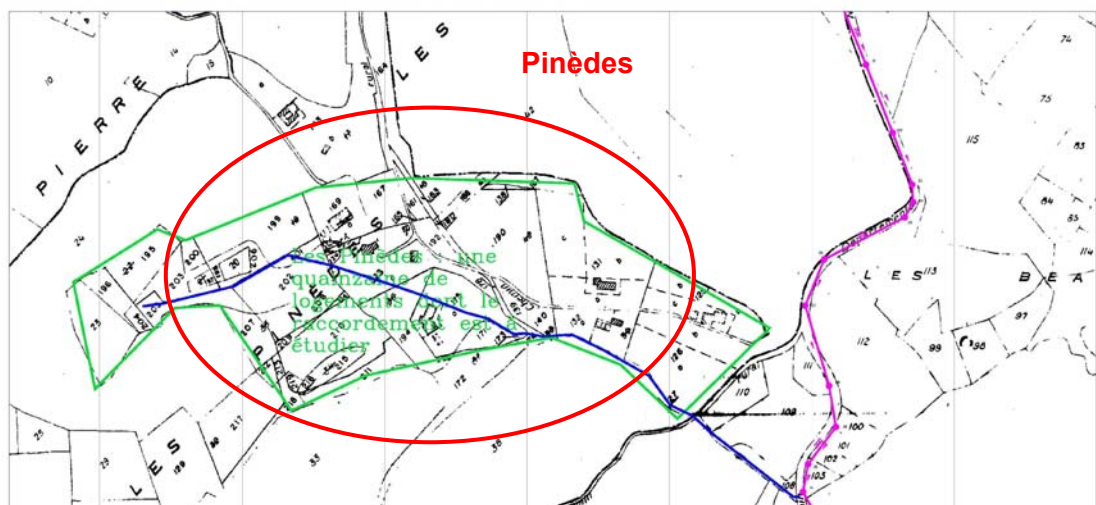
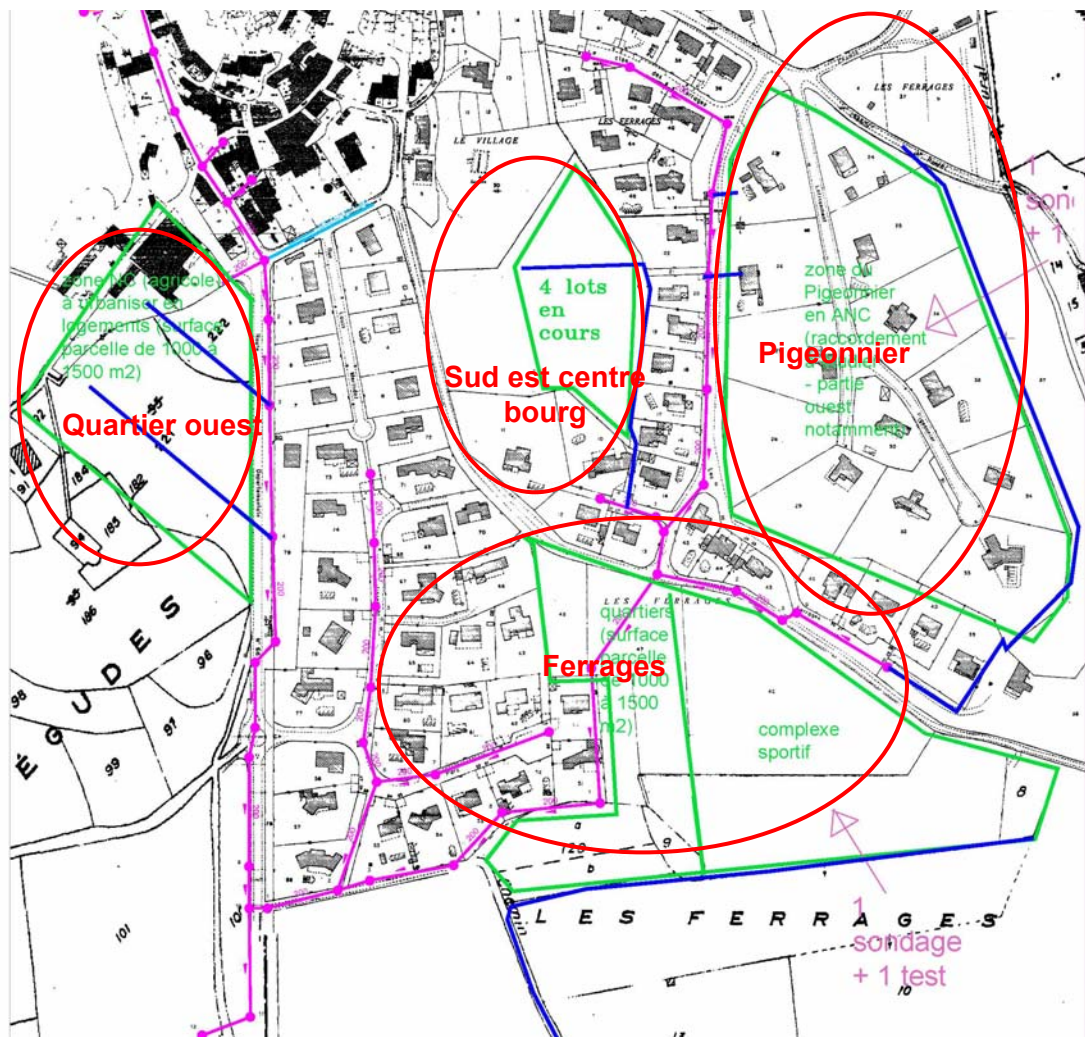
- Le secteur des Pinèdes,
- Le secteur de La Reinaude,
- Le secteur du Pigeonnier,
- Le secteur des Ferrages,

15 sondages pédologiques à la tarière sur une profondeur maximale de 1.50 m, 10 sondages pédologiques au tractopelle et 15 tests de perméabilité ont notamment été réalisés.

Il ressort de ces investigations que les secteurs étudiés présentent des caractéristiques très différentes mais peuvent tous être équipés en assainissement non collectif.

Toutefois, pour certains secteurs, l'importance de la pente et la faible épaisseur de sol (présence de roche à moins de 1,5 m de profondeur) nécessitent la mise en place de techniques spécifiques qui sont détaillées dans le rapport APAVE et sont repris dans le § 4.3 du présent dossier.

Cartes de localisation



3.2 Diagnostic de l'assainissement non collectif

L'APAVE était également en charge de ce volet.

Dans le cadre de l'étude, il était prévu de visiter 12 installations d'assainissement autonome afin de vérifier leur conformité.

Préalablement à ces visites et dans l'objectif de cibler au mieux les installations, 127 questionnaires ont été envoyés aux habitants supposés en assainissement autonome afin d'identifier les problèmes rencontrés.

35 particuliers ont répondu à ce questionnaire (taux de réponse de 27,6 %).

Sur 31 réponses de particuliers effectivement en ANC (4 étaient en fait raccordés au réseau) :

- 29 % des propriétaires ne connaissent pas leurs installations
- 22,6 % rejettent dans un puisard
- 3,2 % rejettent dans un fossé
- 14 % rejettent dans le sol

Parmi ces 31 particuliers, 9 systèmes de traitement ont été visités en fonction des non conformités communiquées ou connues des Services de la Commune.

Une note a été attribuée aux différents systèmes en fonction du barème de l'Agence de l'Eau et de plusieurs paramètres :

- Nature de la filière
- Odeurs
- Suintements de l'eau
- Rejets par infiltration
- Rejet dans le milieu superficiel
- Densité de l'habitat

1 système a été identifié comme point noir, de 1^{ère} priorité et les 8 autres ont été identifiés de 2^{ème} priorité.

Le détail de ces visites est fourni dans le rapport de l'APAVE.

Ces chiffres seront complétés lors du diagnostic complet des assainissements non collectifs réalisé dans le cadre du SPANC.

4 EXTENSION DE RESEAU ET PROPOSITIONS DE SCENARIOS

L'objectif de ce chapitre est d'analyser les conditions de fonctionnement des ouvrages et réseaux au terme de l'urbanisation prévisible.

4.1 Rappel sur l'évolution de l'urbanisation

La population d'Aurons est d'environ 550 habitants.

La population actuellement raccordée a été estimée à partir du nombre d'abonnés à 225 habitants.

Les charges de pollution mesurées correspondent à près de 200 à 460 équivalents habitants (E.H.) environ (les valeurs hautes correspondent aux paramètres biologiques et sont liées aux rejets de fosses septiques dans le réseau d'assainissement du centre ville).

Elles devraient augmenter au rythme :

- des extensions du réseau vers les zones urbanisées existantes non raccordées
- des nouvelles urbanisations raccordées.

4.2 Bases utilisées dans l'estimation économique des différentes filières

4.2.1 Assainissement collectif

Afin de pouvoir estimer le coût du raccordement des différentes zones, les tronçons de réseau projetés ont été tracés. Il ne s'agit bien sur que d'un réseau de principe qui se veut le plus représentatif possible de la situation future.

Les prix unitaires retenus sont les suivants :

DOMAINE PUBLIC

Réseau de collecte :

Canalisation Ø 200 PVC sous chaussée : entre 250 et 350 € HT/ml (selon les contraintes)

Branchement :

Canalisation Ø 160 PVC, culotte de branchement, tabouret disconnecteur avec regard et tampon fonte, estimée à 1.500 € HT l'unité

DOMAINE PRIVE

Raccordement : le coût entre l'habitation et le réseau est très variable, il dépend de la distance entre la maison et la voirie et de la localisation des sorties d'eau. Son coût peut être estimé à 800 € HT l'unité mais n'a pas été pris en compte ici (seuls les coûts de la partie public du branchement ont été pris en considération).

ENTRETIEN

Il comprend :

- le curage du réseau,
- le nettoyage des branchements

ainsi que les coûts supplémentaires générés par ce raccordement à savoir :

- coût du transit des flux dans les réseaux existants (station de relevage...),
- coût du traitement de ces eaux usées (investissement et fonctionnement),
- coût d'amortissement du réseau.

Ce coût ne sera pas pris en compte dans un premier temps.

4.2.2 Assainissement autonome

L'aptitude des sols a été contrôlée sur les secteurs suivants :

- secteur des Pinèdes
- secteur de la Reinaude
- secteur du Pigeonnier
- secteur des Ferrages

La carte d'aptitude des sols réalisée par l'APAVE (voir rapport indépendant) préconise les filières suivantes :

Systèmes d'assainissement proposés	Secteurs concernés
Tous systèmes avec une préférence pour les tranchées d'épandage	<ul style="list-style-type: none">○ Bas du vallon du secteur des Pinèdes○ 1/3 Sud Est de la Reinaude○ 1/3 Nord Ouest du secteur des Ferrages
Tous systèmes à adapter aux conditions particulières : Système Hors Sol : Système à sol substitué :	<ul style="list-style-type: none">○ Majeure partie des Pinèdes○ 2/3 Nord de la Reinaude○ 1/3 Pigeonnier (partie plane)○ 1/3 Ferrages (zone où la roche se situe à moins de 1,5 m de profondeur) 1/3 Ferrages (zone où la roche se situe à plus de 1,5 m de profondeur)
Etude à la parcelle préconisée	<ul style="list-style-type: none">○ Partie Nord des Pinèdes○ 2/3 du secteur du Pigeonnier (pente importante)

Le coût de ces filières peut être évalué selon le principe suivant, pour un dimensionnement moyen, adapté à un pavillon comprenant quatre pièces principales :

Collecte des eaux usées

Il s'agit de la mise en place d'un collecteur toutes eaux usées entre les sorties des eaux et le prétraitement :

- 10 à 20 mètres de tuyaux PVC à joint automatique
- pièces spéciales (tés, coudes...)
- tés de curage ou regards de visite

Coût moyen : 800 € HT / habitation

Fosse toutes eaux (sauf en cas de réhabilitation)

Coût moyen : 1.000 € HT / habitation (comprenant travaux de terrassement et de stabilisation)

Epuration dispersion

Pour chaque filière, le coût de réalisation comprend :

- Terrassement et évacuation des déblais
- Fourniture des matières nécessaires (granulats, canalisations, pièces spéciales, feutre, regards)
- Mise en place des matériaux « selon les règles de l'art »
- Remise en état du site

Coût moyen : 2 200 à 4 200 € HT / habitation en fonction de la filière à utiliser.

Le coût de ce type de filière est donc estimé à :

- **4 000 €HT/habitation** pour les épandages souterrains gravitaires
- **6 000 €HT/habitation** pour les tertres d'infiltrations proposés en zone peu favorable

Ces coûts peuvent être ramenés à l'équivalent habitant sur la base de 2,6 EH par habitation.

Entretien

Vidange de la fosse toutes eaux (3 m³) tous les 4 ans

Visite de contrôle annuelle

Entretien des réseaux et des regards tous les ans

Bac dégraisseur : au moins tous les 4 mois

Regard de répartition : une fois par an

Pré filtre : tous les 4 mois

Filtre à sable : tous les 20 ans

Pour les dispositifs d'épuration à boues activées : au moins tous les 6 mois

Pour les dispositifs d'épuration à cultures fixées : au moins tous les ans

Pour les filtre bactérien percolateur : selon colmatage

4.3 Etude par secteur

4.3.1 Quartier Ouest

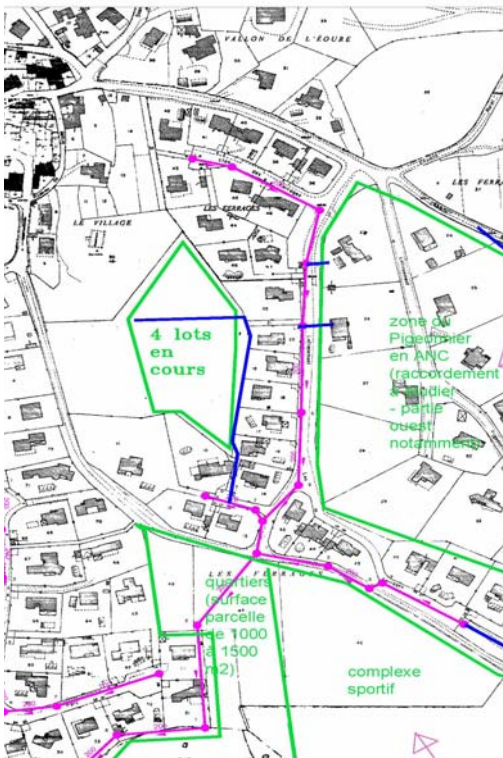
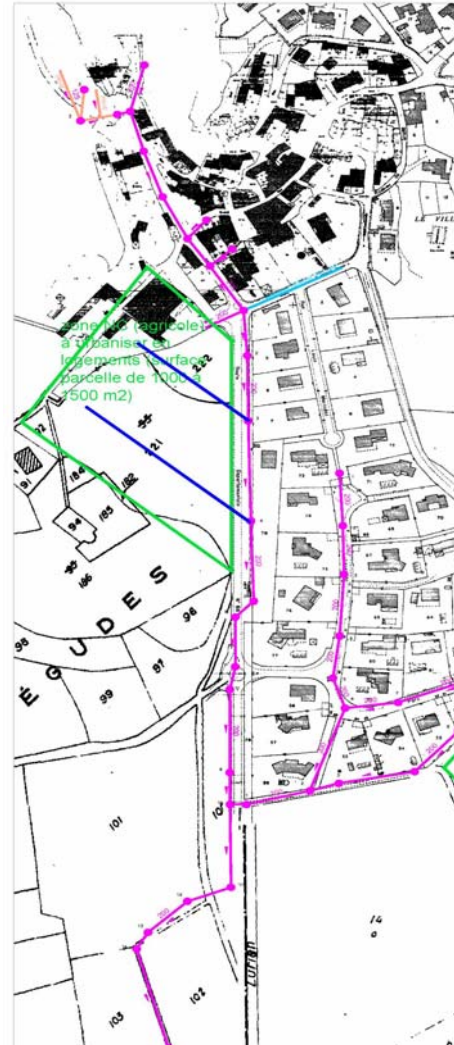
Ce secteur concerne l'aménagement de 15 logements supplémentaires soit près de 45 EH.

Ce secteur est raccordable de manière gravitaire sur le réseau de la RD 68 par 300 ml de conduites.

La Collectivité a à sa charge l'amenée de la conduite en limite de parcelle. Le réseau étant à proximité, ces coûts sont négligeables.

La desserte de la zone est à la charge de l'aménageur.

Ce projet est programmé pour 2010 dans la mesure où il nécessitera une modification du POS, le secteur étant actuellement situé en zone NC.



4.3.2 Sud Est du centre bourg

L'aménagement de 5 lots soit une quinzaine d'EH est en cours de réalisation dans ce secteur.

Le raccordement est pris en charge par l'aménageur.

4.3.3 Quartier des Ferrages

Il est prévu dans cette zone l'aménagement de 15 logements et d'un complexe sportif (définition du projet en cours).

En prenant pour hypothèse un ratio de 10 EH/ha pour le complexe sportif, on peut estimer le nombre d'équivalent habitants total dans ce quartier à près de 50.

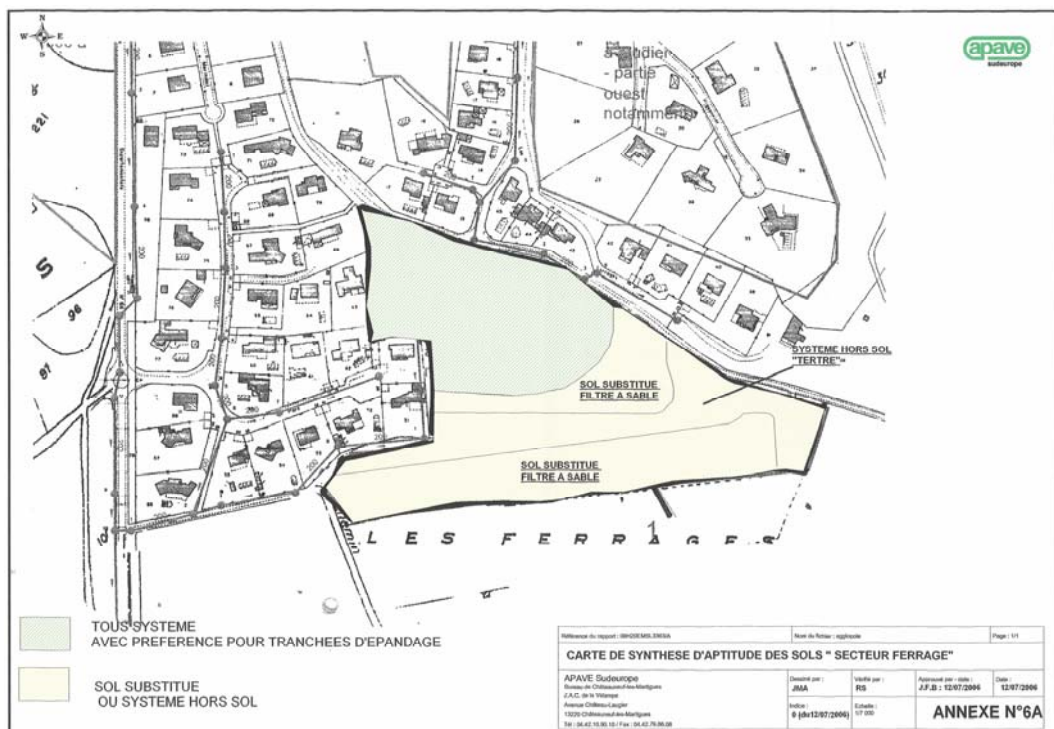
Assainissement non collectif

Le tiers Nord Ouest du secteur a une bonne aptitude à l'assainissement non collectif et les tranchées filtrantes sont la filière préconisée.

Les deux tiers situés plus au sud correspondent à des terrains moins perméables qui ne permettent pas l'épuration des effluents, il faut donc faire appel à des systèmes à sol substitué (type filtre à sable).

Sur une partie de la zone se superpose en sous sol une barre rocheuse à moins de 1,5 m de profondeur, on ne fera donc plus appel à un filtre à sable (enterré) mais à un terre d'infiltration.

En moyenne la mise en place d'un assainissement non collectif peut donc être estimé à 2.000,00 € HT/EH



4.3.4 Quartier du Pigeonnier

Ce quartier comprend une quinzaine d'habitations (près de 45 EH) en ANC.

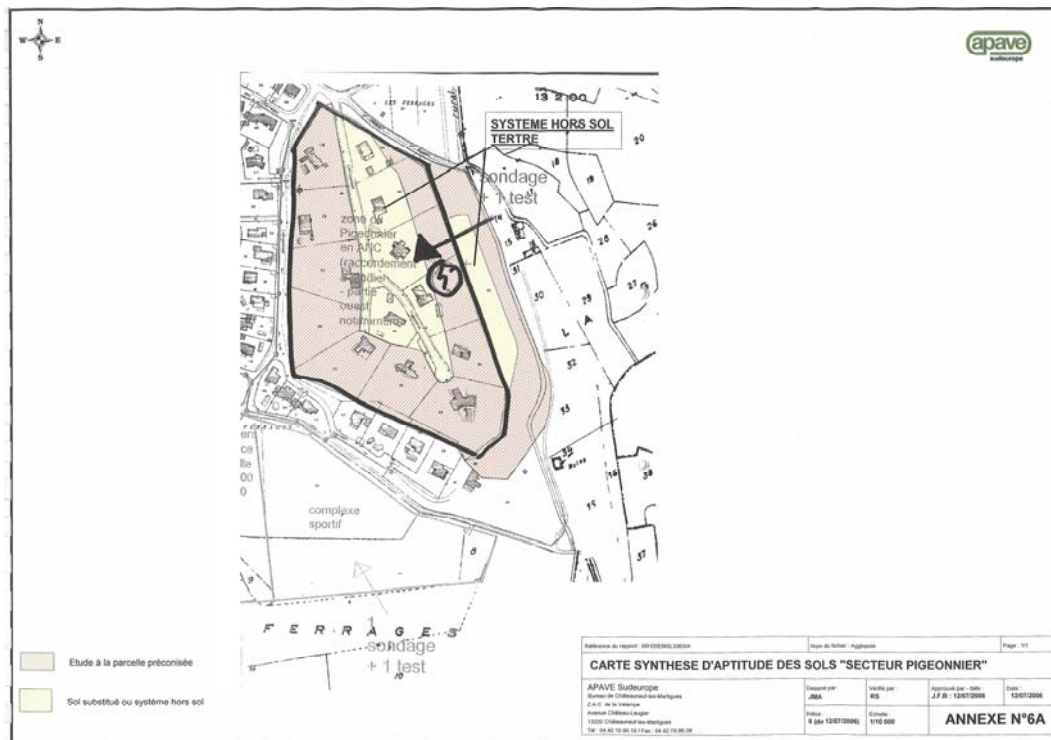
Assainissement non collectif

Ce secteur présente des sols de faible épaisseur (roche à moins de 1,5 m de profondeur) mais très perméables.

L'assainissement y est donc possible avec mise en place de systèmes hors sol de type terre.

En revanche, la plus grande partie de la zone présente des pentes très importantes, supérieures à 10% ce qui nécessite la réalisation d'une étude à la parcelle pour définir un dispositif adapté à la pente.

Seul le sommet de la butte (5 parcelles) est donc propre à l'assainissement non collectif.

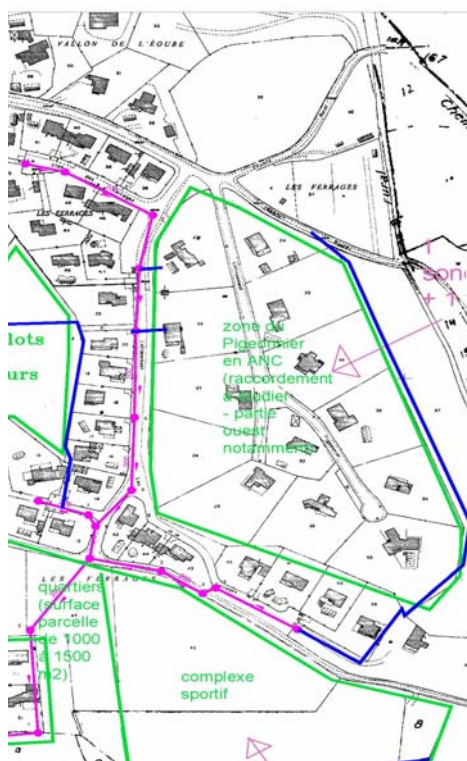


Assainissement collectif

Les logements de la partie Ouest de la butte sont raccordables au réseau existant par la mise en œuvre de branchements particuliers.

Pour le raccordement de la partie Est de la butte (une dizaine de logements soit 30 EH), la mise en place d'une conduite de 500 ml est envisageable.

Les coûts d'investissement globaux peuvent être estimés à 185.000 € HT au total soit 4.100 € HT / EH.



4.3.5 Quartier des Pinèdes

Ce quartier comprend une quinzaine de logements non raccordés au réseau d'eaux usées, soit près de 45 EH (une grande majorité n'est pas raccordée au réseau d'eau non plus).

Assainissement non collectif

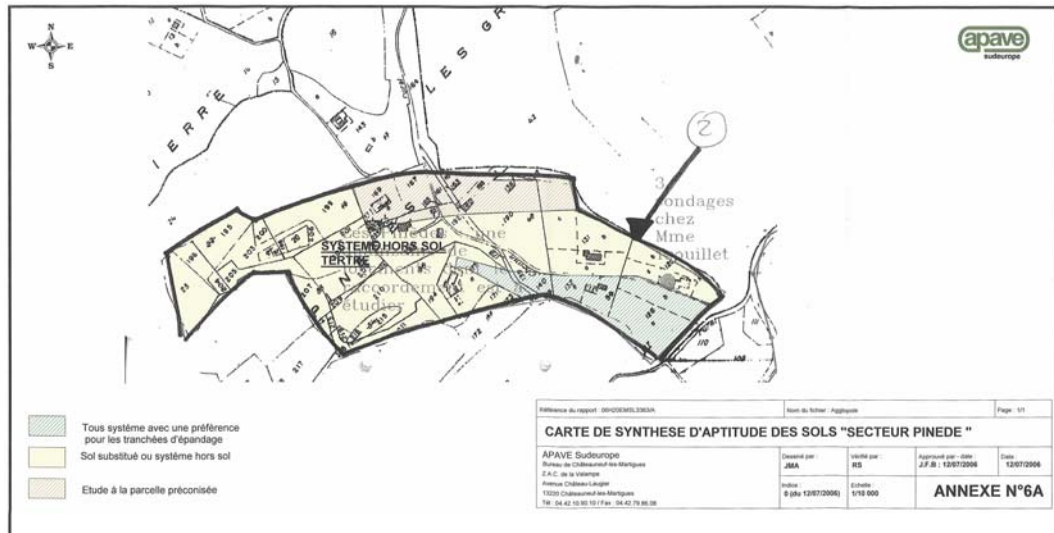
Ce secteur se caractérise par des sols peu épais, excepté dans la partie Sud Est mais très perméables avec des pentes dégressives du Nord vers le sud.

En termes d'assainissement non collectif on distingue donc 3 zones :

- L'extrémité Nord qui nécessite la réalisation d'une étude à la parcelle compte tenu des pentes importantes
- Le centre où la faible épaisseur de sol nécessite la réalisation de systèmes hors sol de type terre
- L'extrémité Sud Est, enfin, où les tranchées filtrantes sont tout à fait adaptées.

Le coût moyen de l'assainissement non collectif peut donc être évalué à 2.000,00 € HT / EH.

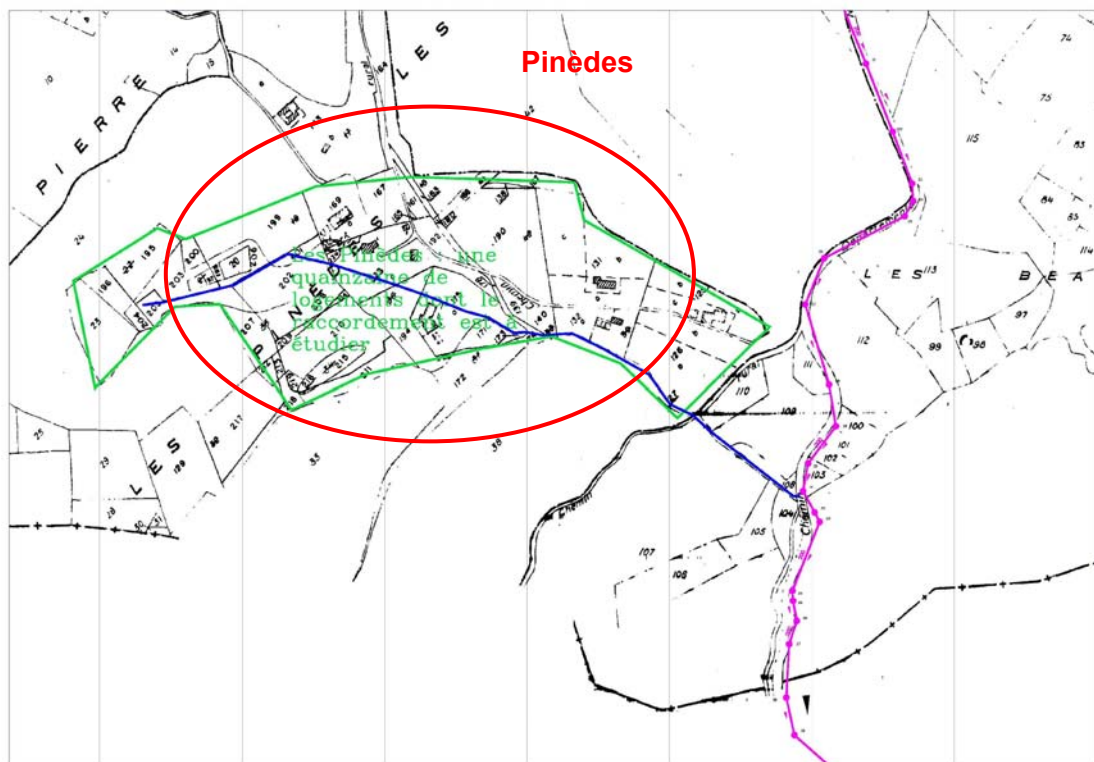
COMMUNE D'AURONS
Schéma Directeur d'Assainissement



Assainissement collectif

Ce secteur est raccordable gravitairement sur le collecteur de transport via une conduite de 700 ml.

Les coûts d'investissement peuvent être estimés à 248.000 € HT au total soit 5.500 € HT / EH.



4.4 Planification des opérations

De manière générale, la commune souhaite mettre la priorité sur la réhabilitation du centre ancien avant de songer à des extensions de réseau.

Seul le raccordement du secteur du Pigeonnier semble prioritaire. Il est programmé pour 200-2009.

La majeure partie des extensions sera de toute façon financée par les aménageurs (secteurs Ouest et Sud Est / Centre Bourg).

Le raccordement des secteurs des Ferrages et de la Pinède sont respectivement programmés pour 2011-2012 et 2014-2015.

4.5 Impact des futurs raccordements

4.5.1 Zonage d'assainissement

D'après les choix faits par le Comité de Pilotage, il a été décidé de raccorder l'intégralité des zones évoquées ci-avant.

Il est convenu que le dossier de zonage sera soumis à enquête publique dans le courant de l'année 2007.

4.5.2 Impact sur la station d'épuration

En fonction des hypothèses retenues (énoncées plus haut), le raccordement de l'ensemble des zones d'urbanisation future implique un apport supplémentaire de l'ordre de 200 EH.

Projet	Description	EH supplémentaires
Quartier ouest	15 logements supplémentaires	45
Sud est centre bourg	4 lots	15
Ferrages	10 logements + complexe sportif	50
Pigeonnier	15 habitations en ANC	45
Pinèdes	15 habitations en ANC	45
		200

5 PROGRAMME DE TRAVAUX GLOBAL - SUBVENTIONS ET IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU

5.1 Programme de travaux

Le tableau page suivante fait une synthèse des travaux à engager par la Commune selon leur ordre de priorité.

Nota :

Le montant des travaux ne prend en compte que la fourniture et la pose de la canalisation, et n'inclut pas un coût supplémentaire lié aux spécificités de l'opération (nature du terrain, contraintes techniques, études spécifiques, ...).

5.2 Aides et subventions

Trois organismes sont susceptibles de financer une partie des travaux :

- Le Conseil Général
- Le Conseil Régional
- L'Agence de l'Eau

Ces subventions concernent essentiellement la station d'épuration.

En plus, l'Agence de l'Eau participe, dans certains cas au financement des réseaux de transfert et à la réhabilitation des réseaux et le Conseil Général peut apporter une contribution financière pour les extensions de réseau (à voir au cas par cas).

COMMUNE D'AURONS
Schéma Directeur d'Assainissement

**PROGRAMME PLURIANNUEL DE TRAVAUX A RÉALISER SUR LES OUVRAGES DU RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT
DE LA COMMUNE D'AURONS**

OPÉRATION N°	NATURE DES TRAVAUX	EH	GLOBAL € HT	DÉTAIL € HT	RÉALISÉES	HORIZON SUR 5 ANS					HORIZON SUR 10 ANS						
						2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		
1	TRAVAUX DE REHABILITATION		5 800,00														
	Rue Gaston Cabrier			5 800,00													
2	ETUDE COMPLEMENTAIRE RESEAU CENTRE-VILLAGE		20 000,00														
	Etude diagnostic pour la réhabilitation du centre-village			20 000,00													
3	TRAVAUX D'EXTENSION		712 000,00														
3a	Secteur Ouest (15 logements) - Prise en charge par l'aménageur > A la charge de l'aménageur	45		P.M													
3b	Secteur Est et centre bourg (5 logements) > A la charge de l'aménageur	15		P.M													
3c	Quartier du Pigeonnier (15 logements) Pose de 500ml	45		185 000,00				92 500,00									
3d	Quartier des Ferrages (15 logements et un complexe sportif) - Pose de 800ml	50		279 000,00					139 500,00								
3e	Quartier des Pinèdes (15 logements) - pose de 700ml	45		248 000,00									124 000,00		124 000,00		
4	ETUDES COMPLEMENTAIRES		2 500,00														
	Tests de fumigation (3,5 kms)			2 500,00													
	COUTS € H.T		740 300,00	20 000,00	-	28 300,00	92 500,00	92 500,00	-	139 500,00	139 500,00	-	124 000,00	124 000,00	-	-	-
	COUTS € T.T.C		885 398,80	23 920,00	0,00	33 846,80	110 630,00	110 630,00	0,00	166 842,00	166 842,00	0,00	148 304,00	148 304,00	0,00	0,00	0,00

REMARQUE : Les coûts des travaux de réhabilitation et d'extension ne prennent pas en compte les contraintes particulières du terrain

- ANNEXE -

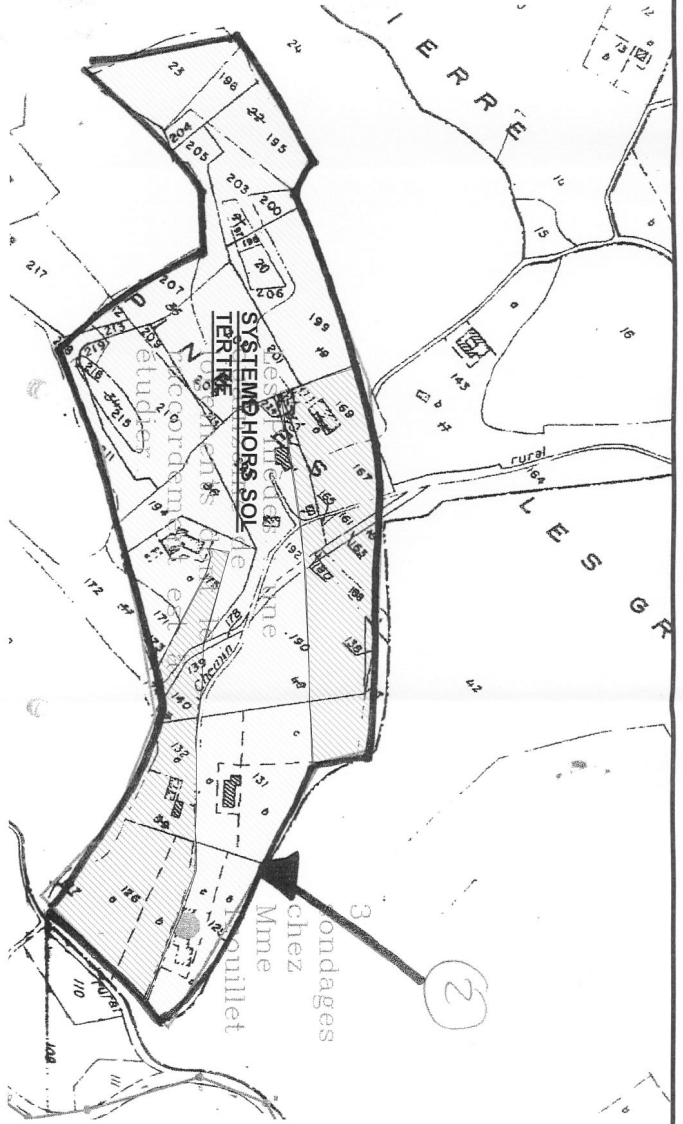
ANNEXE 1 :
Fiches regards des points de mesure

ANNEXE N° 6.a.

CARTES DE SYNTHESE D'APTITUDE DES SOLS

LEGENDE :

<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre sans contrainte 		Tous les systèmes sont autorisés avec une préférence pour les tranchées d'épandage
<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre avec contrainte 		Tranchées filtrantes classiques proscrites sauf aménagement Filtres à sable vertical non drainé semi enterré ou hors sol (tertre)
<ul style="list-style-type: none"> Réservé à la réhabilitation d'installations existantes Etude spécifique pour les constructions neuves 		Etude à la parcelle préconisée
<ul style="list-style-type: none"> Assainissement non collectif non Adapté 		Assainissement non collectif non adapté



Tous système avec une préférence pour les tranchées d'épandage
Sol substitué ou système hors sol
Etude à la parcelle préconisée

Référence du rapport : 08H20EMSL3383A

Nom du fichier : Agglopiele

Page : 1/1

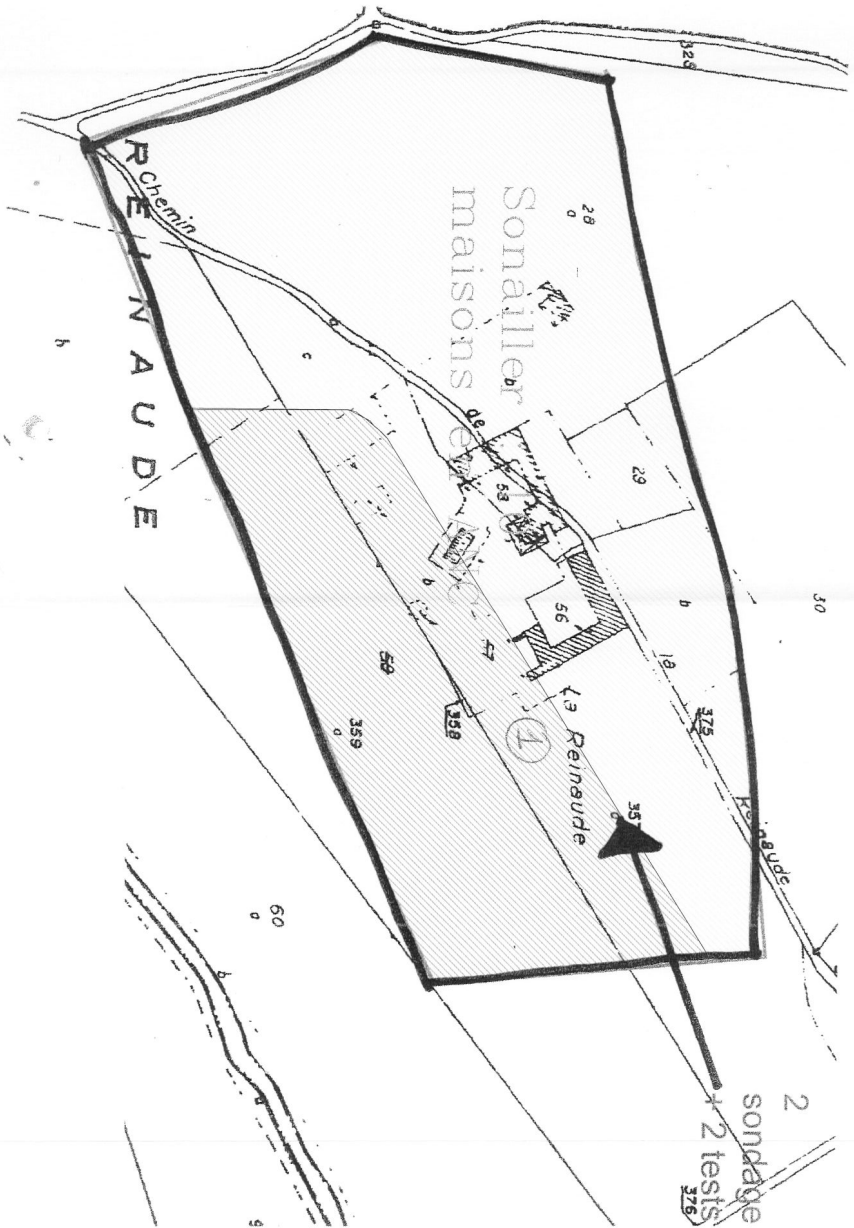
CARTE DE SYNTHÈSE D'APTITUDE DES SOLS "SECTEUR PINEDE "


APAVE Sudeurope
Bureau de Chateaufort-des-Montagnes
Z.A.C. de la Vallée
Avenue Chateaufort-Lauger
13220 Chateaufort-des-Montagnes
Tél. 04 42 10 90 10 / Fax. 04 42 79 86 08


Dessiné par : JMA
Vérifié par : RS
Indice : 0 (du 12/07/2006)
Echelle : 1/10 000

Approuvé par - date : J.F.B. : 12/07/2006
Date : 12/07/2006
ANNEXE N°6A



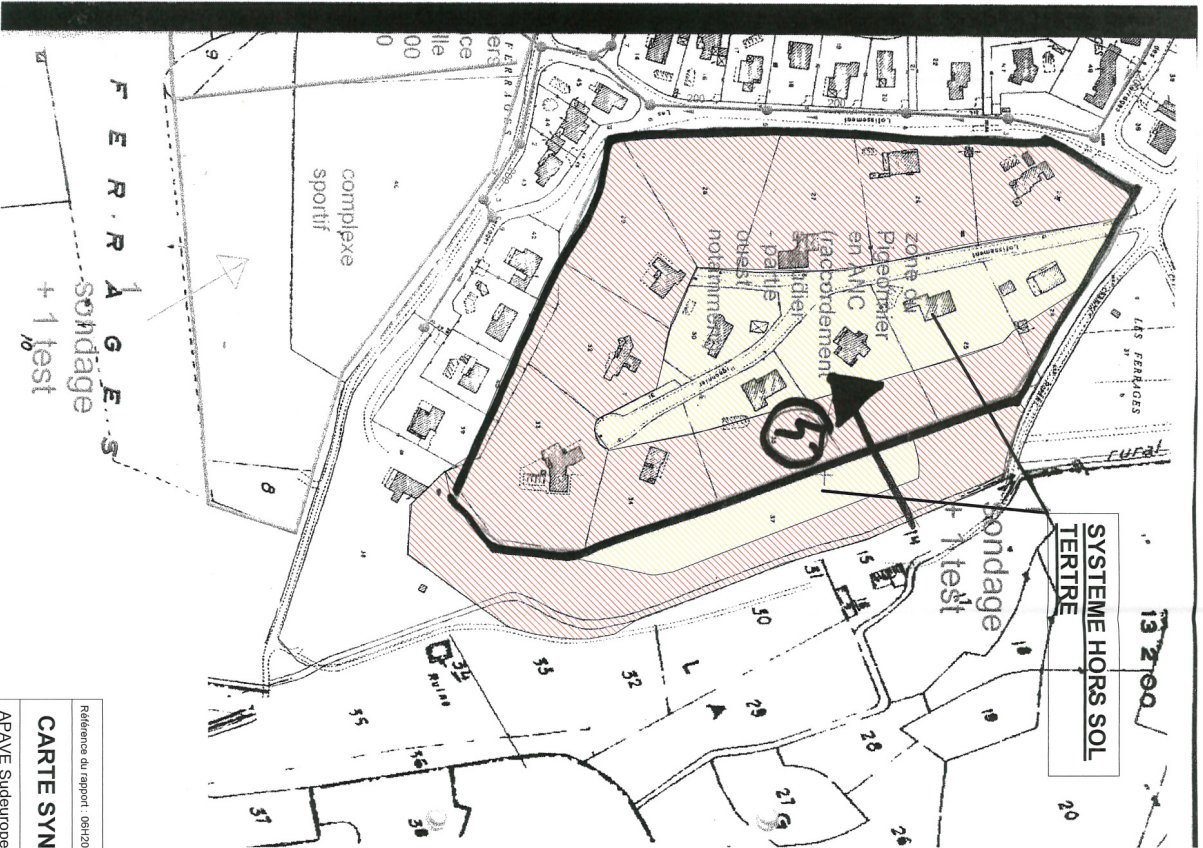


 Tous système avec une préférence pour les tranchées d'épandage

 Sol substitué ou système hors sol

CARTE DE SYNTHÈSE D'APTITUDE DES SOLS "SECTEUR REYNAUDE"

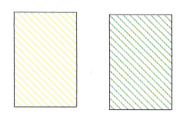
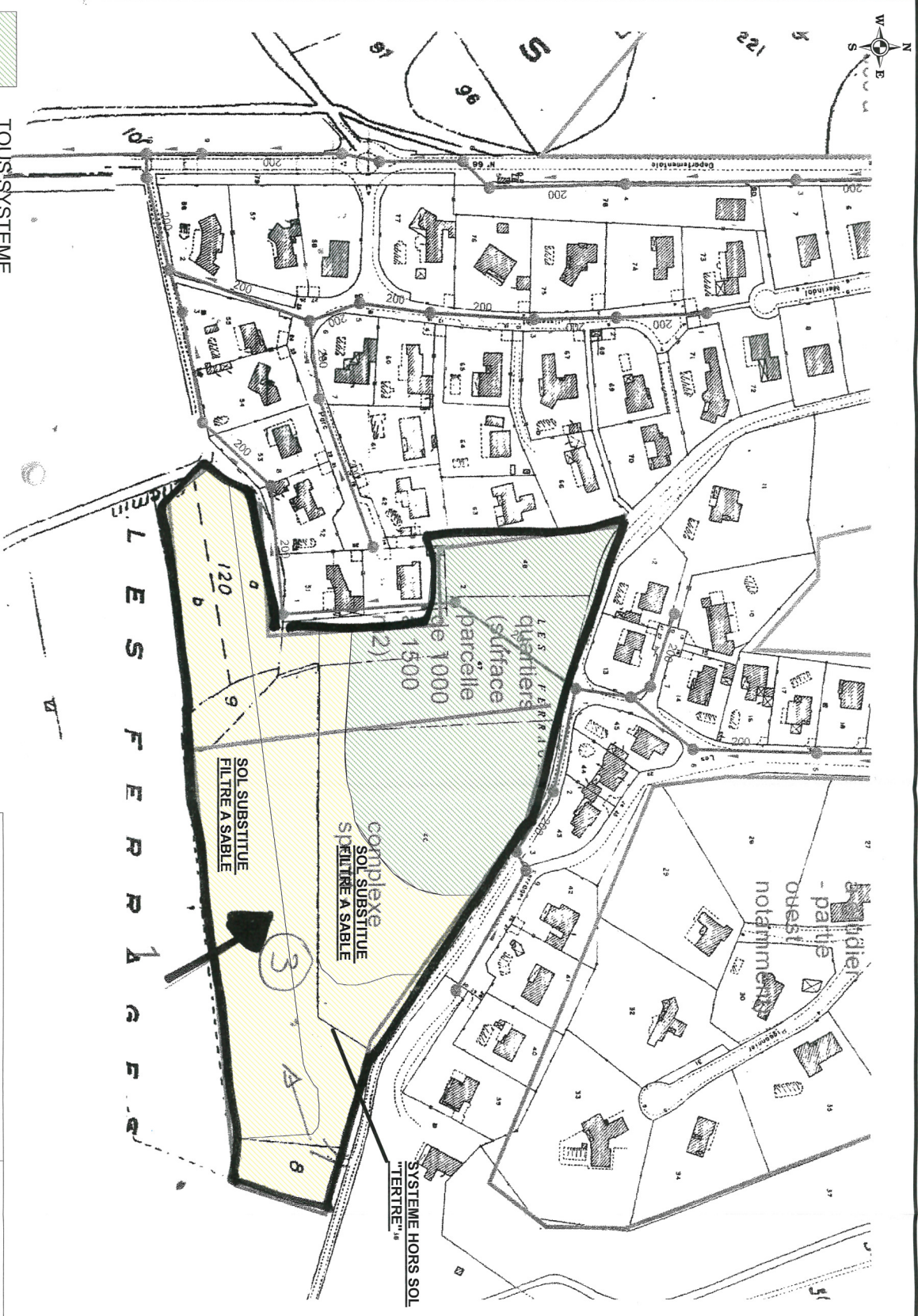
Références du rapport : 08H20EMSI:3393VA		Nom du fichier : agglcopole		Page : 1/1	
APAVE Sudestropie					
Bureau de Châteauneuf-les-Mariques					
Z.A.C. de la Valamppe					
Avenue Châteauneuf					
13220 Châteauneuf-les-Mariques					
Tél. : 04 42 10 90 10 / Fax. : 04 42 79 86 08					
Designé par :	JMA	Véifié par :	RS	Approuvé par - date :	J.F.B. : 12/07/2006
Indice :	0 (du 12/07/2006)	Echelle :	1/10 000	ANNEXE N° 6A	



- Assainissement non collectif non adapté
 - Assainissement non collectif adapté
- Soi substitué ou système hors soi

Carte synthétique d'aptitude des sols "secteur pigeonnier"

Référence du rapport : 08H20EMSL3383A		Nom du fichier : Applique		Page : 1/1	
CARTE SYNTHÈSE D'APTITUDE DES SOLS "SECTEUR PIGEONNIER"					
APAVE Sudeurope Bureau de Châteaufort/Marignac Z.A.C. de la Vallée Avenue Chateau-Ludger 13220 Châteaufort/Marignac Tél. : 04 42 10 90 10 / Fax. : 04 42 78 86 08					
Dessiné par :	JMA	Vérifié par :	RS	Approuvé par - date :	J.F.B. : 12/07/2006
Indice :	0 (du 12/07/2006)	Echelle :	1/10 000	Date :	12/07/2006
					ANNEXE N°6A



TOUS SYSTEME
AVEC PREFERENCE POUR TRANCHEES DEPENDAGE

SOL SUBSTITUE
OU SYSTEME HORS SOL

CARTE DE SYNTHESE D'APTITUDE DES SOLS " SECTEUR FERRAGE "

Référence du rapport : 06H20E/MS/33633A		Nom du fichier : aggr/pole		Page : 1/1	
<p>APAVE Sudeurope Bureau de Châteauneuf-des-Mariques Z.A. C de la Vallée Avenue Chateau-Laugier 13220 Châteauneuf-des-Mariques Tél. : 04 42 10 90 10 / Fax : 04 42 79 86 08</p>					
Designé par :	JMA	Variété par :	RS	Approuvé par - date :	J.F.B. : 12/07/2006
Indice :	0 (du 12/07/2006)	Echelle :	1/7 000	Date :	12/07/2006
				ANNEXE N°6A	



Commune d'Aurons



NOTICE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE D'AURONS

1 - Préambule

Le zonage d'assainissement est un document qui doit être cohérent avec le Plan Local d'Urbanisme (PLU). **Ce zonage a donc été défini en adéquation avec le projet de PLU.**

Il définit les zones assainies en « collectif », c'est-à-dire desservies par des réseaux de collecte des eaux usées, et celles assainies en non-collectif, c'est-à-dire où l'assainissement « individuel » sera mis en œuvre suivant des prescriptions fixées par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) en fonction des contraintes spécifiques des sites.

La carte de zonage d'assainissement fait apparaître 3 zones :

La zone d'assainissement collectif, comprenant les secteurs déjà raccordés au réseau collectif (il s'agit principalement des zones U de la commune, proches des réseaux)

La zone d'assainissement collectif futur, qui correspond à des secteurs à raccorder correspondant aux projets à court terme pour lesquels le choix de l'assainissement collectif est justifié (cf schéma directeur d'assainissement de 2006),

La zone d'assainissement non collectif qui s'étend en périphérie de l'agglomération.

2 – Zone d'assainissement collectif

Comme il était précisé dans le schéma directeur d'assainissement d'eaux usées en date de juillet 2006, le centre-bourg était équipé de fosses septiques.

La communauté d'agglomération AgglopoLe Provence a donc procédé à la mise en place d'un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cœur du village. Les travaux ont été effectués par tranches sur une période globale d'environ 3 ans, de 2007 à 2010.

L'annexe jointe à ce document présente une carte où figurent les réseaux mis en place au centre du village.

Ci-joint en annexe 1, une carte synthétisant les travaux réalisés.

La zone d'assainissement collectif du zonage présenté, comprend les parcelles desservies par le réseau d'assainissement des eaux usées actuel. Elle correspond aux zones U du PLU.

Ainsi, toute occupation, utilisation du sol ou construction, rejetant des eaux usées domestiques, située dans cette zone, doit être raccordée au réseau d'assainissement conformément notamment aux dispositions réglementaires du Code de la Santé Publique (L1331-1) :

« Le raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par

l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte ».

Les eaux usées de la Commune d'Aurons sont traitées par la station d'épuration de Salon-de-Provence qui accueille également les effluents de Salon, La Barben et Pélissanne. Pour information, la capacité résiduelle de la station d'épuration de Salon de Provence est actuellement d'environ 25.000 EH.

L'autorisation du gestionnaire du réseau public d'eaux usées et de la station d'épuration doit être préalablement obtenue pour des installations classées, les activités ainsi que pour tout rejet autre que domestique nécessitant ou non un traitement préalable.

3 – Zone d'assainissement collectif futur

Cette zone concerne les parcelles classées en zone AU du PLU.

Il est prévu dans un futur proche, l'amenée du réseau assainissement dans les secteurs suivants :

- au Sud : quartier Les Ferrages Sud
- à l'Ouest : quartiers Saint-Pierre et les Mignons
- au Nord : secteur du Vallon de l'Eoure

4 – Zone d'assainissement non collectif

4.1. Les zones prévues en assainissement non collectif

Les zones N actuellement non desservies par un réseau public d'assainissement collectif seront classées en assainissement non collectif.

4.2. Les responsabilités de la collectivité

La loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 (et article L. 2224-8 du C.G.C.T.3) puis la loi « Grenelle II » (loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010) donne des compétences et des obligations nouvelles aux collectivités dans le domaine de l'assainissement non collectif :

- contrôle des systèmes d'assainissement non-collectif (contrôle de conception, d'implantation et de bonne exécution des ouvrages) ;
- contrôle de bon fonctionnement et d'entretien.

Elle leur laisse par contre le choix quant à la prise en charge ou non de missions facultatives comme l'entretien des installations.

Au plus tard le 31 décembre 2005, elle impose aux Collectivités la prise en charge du contrôle des installations d'assainissement non collectif (contrôle de conception, d'exécution, de réalisation et de fonctionnement). Le service que les collectivités mettent en place pour assurer cette mission s'appelle le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C). Les missions obligatoires sont :

- le contrôle de conception - implantation ;
- le contrôle de bonne exécution des travaux ;
- le contrôle des installations existantes notamment dans le cadre de transactions immobilières.

La compétence en matière d'assainissement non collectif des 17 communes d'Agglopoles Provence dont la commune d'Aurons a été transférée à la Communauté d'Agglomération Salon - Etang de Berre - Durance. Le SPANC d'Agglopoles Provence a été créé par délibération du conseil communautaire le 14 décembre 2005 (délibération n°246/05).

Il assure les missions obligatoires dévolues aux SPANC, notamment de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif dans le cadre de transactions immobilières. Aucune mission facultative n'a été prise en charge.

A l'heure actuelle, le service a recensé l'ensemble des parcelles en assainissement non collectif et intervient dans le contrôle de conception et de bonne exécution des installations nouvelles ou à réhabiliter. Le diagnostic des installations existantes sera mis en place selon les modalités de l'arrêté interministériel du 27 avril 2012.

Pour que ces missions puissent se faire dans les meilleures conditions, un règlement de l'assainissement non collectif a été élaboré par AGGLOPOLE PROVENCE (voir document en annexe 2).

Il énonce les relations entre les usagers du SPANC et celui-ci en rappelant les droits et obligations de chacun en ce qui concerne notamment les conditions d'accès aux ouvrages, leur conception, leur réalisation, leur fonctionnement, leur entretien.

4.3. Contrôles des installations non collectives (selon l'arrêté ministériel du 27/04/2012 – JO du 10/05/2012)

4.3.1. Installations nouvelles ou à réhabiliter

La mise en œuvre du contrôle technique recouvre :

1. Un examen préalable de la conception : cet examen consiste en une étude du dossier fourni par le propriétaire de l'immeuble, complétée si nécessaire par une visite sur site, qui vise notamment à vérifier :

- o l'adaptation du projet au type d'usage, aux contraintes sanitaires et environnementales, aux exigences et à la sensibilité du milieu, aux caractéristiques du terrain et à l'immeuble desservi ;
- o la conformité de l'installation envisagée au regard de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié relatif aux prescriptions techniques ou de l'arrêté du 22 juin 2007 susvisés ;

2. Une vérification de l'exécution : cette vérification consiste, sur la base de l'examen préalable de la conception de l'installation et lors d'une visite sur site effectuée avant remblayage, à :

- o identifier, localiser et caractériser les dispositifs constituant l'installation ;
- o repérer l'accessibilité ;
- o vérifier le respect des prescriptions techniques réglementaires en vigueur.

Les installations neuves ou à réhabiliter sont considérées comme conformes dès lors qu'elles respectent, suivant leur capacité, les principes généraux et les prescriptions techniques imposés par l'arrêté modifié du 7 septembre 2009 relatif aux prescriptions techniques ou l'arrêté du 22 juin 2007 susvisés.

A l'issue de l'examen préalable de la conception, la commune élabore un rapport d'examen de conception remis au propriétaire de l'immeuble. Ce document comporte :

- o la liste des points contrôlés ;
- o la liste des éventuels manques et anomalies du projet engendrant une non-conformité au regard des prescriptions réglementaires ;
- o la liste des éléments conformes à la réglementation ;

o le cas échéant, l'attestation de conformité du projet prévue à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme.

4.3.2. Autres installations

Pour les autres installations mentionnées la mission de contrôle consiste à :

- o vérifier l'existence d'une installation, conformément aux dispositions de l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique ;
- o vérifier le bon fonctionnement et l'entretien de l'installation ;
- o évaluer les dangers pour la santé des personnes ou les risques avérés de pollution de l'environnement ;
- o évaluer une éventuelle non-conformité de l'installation.

4.4. L'entretien : mission facultative

L'entretien des installations d'assainissement non collectif quant à lui, incombe au particulier (voir page 5 du règlement en annexe 2).

4.5. Information et communication

Les collectivités ont aujourd'hui à faire face à de nouvelles responsabilités en matière d'assainissement non collectif et par conséquent à de nouvelles missions qui conduiront à un meilleur service auprès des particuliers, à une implication dans la préservation de l'environnement et des nappes phréatiques, à l'implantation d'un dispositif adapté aux caractéristiques propres d'un terrain.

La sensibilisation et l'adhésion des administrés sont donc des données fondamentales de la réussite de ce genre d'opération.

De plus, le pétitionnaire qui demande un permis de construire ou une déclaration de travaux sera informé sur :

- le zonage d'assainissement ;
- la réglementation en vigueur :
 - o arrêté interministériel du 7 mars 2012 - prescriptions techniques (≤ 20 EH) ;
 - o arrêté interministériel du 22 juin 2007 - prescriptions techniques (≥ 20 EH) ;
 - o arrêté préfectoral du 9 mai 2000 modifié le 9 avril 2010 ;
 - o POS/PLU ;
- la notice technique (D.T.U. 64-1) ou norme expérimentale (XPP DTU 64.1 de mars 2007) concernant la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif ;
- une information sur l'évolution de la réglementation et les opérations d'entretien (conseil, rappel, incitation, ...)

4.6. Impact du zonage sur les documents d'urbanisme

Le zonage d'assainissement après enquête publique est annexé au PLU.

En zone d'assainissement non collectif, cela implique notamment la réalisation obligatoire d'une étude pédologique et hydrogéologique conduite à l'échelle de la parcelle afin de justifier la faisabilité technique et réglementaire de la filière d'assainissement non collectif que ce soit dans le cadre d'une demande de permis de construire ou d'une demande de réhabilitation de l'installation d'assainissement existante.

D'autres prescriptions autres que celles liées à l'aptitude des sols doivent être prises en compte lors de la réalisation d'un assainissement non collectif :

- L'installation (épandage ou système de traitement) doit se trouver :
 - o à plus de 5 m des limites de propriété ;
 - o à plus de 5 m de toute habitation ;
 - o et également à distance suffisante (plus de 15 m par exemple) de tout talus ou restanque ;
 - o hors des zones de circulation et de stationnement des véhicules.

- L'ensemble du système d'assainissement non collectif (prétraitement et traitement, collecte et transport) doit se trouver :
 - o à plus de 35 m de tout puits, forage ou source utilisé pour la consommation humaine.

- Il est interdit de végétaliser une installation d'assainissement autrement qu'avec de l'herbe ou du gazon. La distance minimum par rapport aux arbres est de 3 m.

- Rappelons que pour des tranchées d'épandage à faible profondeur :
 - o la longueur unitaire des tranchées est limitée à 30 m ;
 - o l'écartement entre les axes de deux tranchées voisines est de 1,50 m minimum ;

4.7. Les responsabilités du particulier

Le particulier est responsable de la conception, de la réalisation et du bon état de fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif. Il est également en charge de l'entretien.

4.7.1. La demande d'installation d'un système d'assainissement non collectif

Toute demande d'installation d'assainissement non collectif, couplée ou non à une demande d'urbanisme, doit être déposée en Mairie du lieu d'implantation de l'ouvrage.

La demande se formalise par la constitution, par le pétitionnaire, d'un dossier sanitaire qui comprend les pièces mentionnées dans le règlement du SPANC, à savoir :

- ✓ un plan de situation au 1/25000ème,
- ✓ une copie du cadastre permettant de localiser les parcelles concernées par le projet d'assainissement,
- ✓ un plan de masse côté au 1/200ème ou au 1/500ème précisant le plus clairement possible :
 - les constructions (existantes et/ou projetées), les bâtiments annexes (piscines, garage,..)
 - les surfaces imperméabilisées ou destinées à l'être (terrasses, allées..),
 - le lieu d'implantation du dispositif d'assainissement non collectif ainsi que les éléments le composant (fosses toutes eaux, drains, regards) à l'échelle du plan,
 - la topographie du terrain, le sens de la pente du terrain ainsi que son pourcentage au lieu de l'implantation du système d'assainissement, ses caractéristiques (zone inondable...)
 - les voies de passage de véhicules,
 - les cours d'eau, fossé, mare, etc....

- la distance séparant le système d'infiltration des eaux usées (épandage) des limites de propriété, arbres et habitations,
- la distance séparant l'ensemble du dispositif d'assainissement de tout captage déclaré dont l'eau est destinée à la consommation humaine, que celui-ci se trouve sur la parcelle ou sur les parcelles avoisinantes
- ✓ un plan intérieur de la construction concernée par le projet d'assainissement mentionnant la destination des pièces,
- ✓ une attestation d'impossibilité de raccordement au réseau public d'assainissement des eaux usées, établie par la Mairie ou l'exploitant du réseau,
- ✓ une étude de définition, de dimensionnement et d'implantation de filière, réalisée par un bureau d'étude spécialisé, datée et signée par le bureau d'études et présentant les éléments détaillés ci-après.
- ✓ un formulaire-type, qui diffère selon la capacité de traitement de l'installation envisagée (inférieure ou égale à 20 EH, comprise entre 20 EH et à 200 EH ou bien supérieure à 200 EH), doit être renseigné par le pétitionnaire.
Ce formulaire est destiné à préciser notamment l'identité du propriétaire et du réalisateur du projet, les caractéristiques de l'immeuble à équiper, du terrain d'implantation et de son environnement, de la filière d'assainissement et de la nature des ouvrages retenues par le propriétaire suivant le rapport d'étude de définition, de dimensionnement et d'implantation de la filière. Ce formulaire devra donc être renseigné à l'aide des résultats de l'étude de définition, de dimensionnement et d'implantation réalisée par un bureau d'études spécialisé dans le domaine.

Le choix du bureau d'étude relève du pétitionnaire et les frais d'étude lui incombent.

Le SPANC vérifie et contrôle le dossier sanitaire au vu des dispositions réglementaires.

4.7.2. Réalisation d'un système d'assainissement non collectif

Les travaux sur site ne peuvent être exécutés qu'après avoir reçu un avis "favorable" du SPANC, à la suite du contrôle de conception et d'implantation du projet d'installation précité. Les frais liés aux travaux sont à la charge du propriétaire.

Le propriétaire doit informer le SPANC de l'état d'avancement des travaux afin que celui-ci puisse contrôler leur bonne exécution avant remblaiement, par visite sur place effectuée dans les conditions prévues le règlement de service. Le propriétaire ne peut faire remblayer tant que le contrôle de bonne exécution n'a pas été réalisé.

Le contrôle réalisé par le SPANC a pour objet de vérifier que la réalisation, la modification ou la réhabilitation des ouvrages est conforme au projet du pétitionnaire préalablement validé par le service. Il porte notamment sur le type de dispositif installé, son implantation, ses dimensions, la mise en œuvre des différents éléments de collecte, de prétraitement (si existant), de traitement et, le cas échéant, d'évacuation des eaux traitées.

Ce contrôle de réalisation ne se substitue pas à une mission de maîtrise d'œuvre ou d'ouvrage, le propriétaire reste responsable des travaux et de leur bonne exécution.

L'installateur réalise les travaux conformément au dossier sanitaire validé.

Les particuliers ont obligation de maintenir en bon état de fonctionnement leurs installations et de prendre en charge les dépenses relatives à leur entretien.

Réseaux EU sur la commune d'Aurons

AGGLOPOLE
Provence
Communauté d'Agglomération
Salon - Étang de Berre - Durance



● Noeuds EU
— Collecteur EU
— Communes

0 100 200 Mètres

ANNEXE 2

REPUBLIQUE FRANCAISE
DEPARTEMENT DES BOUCHES DU RHONE
Arrondissement d'Aix-en-Provence

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
SALON-ETANG DE BERRE-DURANCE
AGGLOPOLE PROVENCE

Siège : 281 Bd Maréchal Foch
B.P 274

13666 Salon de Provence Cedex

Date publication/affichage :

22 DEC 2010

CONVOCATION
du
07 décembre 2010

n°201/10

Original reçu en
Sous-Préfecture d'Aix en Pce

Le 21 DEC 2010

Affiché/Publié/Notifié

Certifié exécutoire

Le Président
Par Délégation

A.E. TRILLOT



EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

CONSEIL COMMUNAUTAIRE

Séance du 13 décembre 2010

L'an deux mil dix et le treize du mois de décembre à 18 heures

Les membres du Conseil Communautaire Salon - Etang de Berre - Durance se sont réunis à la salle de détente de la Piscine Claude Jouve à BERRE L'ETANG, sur la convocation qui leur a été adressée conformément aux articles L.2121-10, L.2122-8, L.2122-17 et L.5211-2 du Code Général des Collectivités Territoriales, par Monsieur Michel TONON Président de la Communauté d'Agglomération Salon - Etang de Berre - Durance.

Etaient présents à cette assemblée tous les conseillers communautaires à l'exception de :

M. Patrick APPARICIO, M. Sylvain BEAUME, M. Olivier BUISSIERE, M. Jean-Claude CARLO, Mme Florence CIRBEAU, M. Daniel CONTE, Mme Vanessa DAUTA-GAXOTTE, Mme Rita GIACOBETTI, Mme Christelle JULLIAN-LATARD, Mme Caroline JULLIEN, M. Yves LOMBARDO, Mme Marcelle LOUCHE, Mme Carméla MAGNALDI, Mme Odette OUNANIAN, M. Yves SANTIAGO, M. Fernand SERRADIMIGNI, Mme Corine SILVY, Mme Anne-Marie SURLES

- Ayant donné mandat.

Mme Mireille BREMOND, Mme Laurence MONET
- Etant absents

Secrétaire de séance: Thierry GUIGUES

Objet de la
Délibération :

SPANC

TERRITOIRE AGGLOPOLE
MISE A JOUR
DU REGLEMENT
DE SERVICE

NOMBRE DE MEMBRES

DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE	EN EXERCICE	AYANT PRIS PART A LA DELIBERATION
81	81	79

(Suite délibération n°201/10)

Monsieur Le Vice Président Robert COSTE, expose à l'Assemblée Communautaire que La Communauté d'Agglomération envisage de modifier et de mettre à jour le règlement du Service Public d'Assainissement Non Collectif qui a été approuvé par délibération du Conseil Communautaire le 21 mars 2006.

En effet, suite à la promulgation de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, de nombreuses modifications législatives et réglementaires sont intervenues dans le domaine de l'assainissement non collectif.

Les principales modifications portent sur:

- *les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.* La publication des arrêtés interministériels du 22 juin 2007 et du 7 septembre 2009 sont venus précisés ces prescriptions suivant notamment la capacité de traitement de la pollution de l'installation (inférieure ou égale à 20 Equivalents-Habitants ou bien supérieure à 20 Equivalents-Habitants). Ces deux arrêtés ont abrogé l'arrêté du 6 mai 1996.
- *les modalités de l'exécution de la mission de contrôles des installations d'assainissement non collectif.* Celles-ci ont été redéfinies et précisées par l'arrêté interministériel du 7 septembre 2009 abrogeant l'arrêté du 6 mai 1996. La mission de contrôle par ailleurs renforcée par la Loi dite « Loi Grenelle 2 », précisant, qu'au 1^{er} janvier 2011, lors d'une transaction immobilière, le vendeur d'une construction desservie par un assainissement non collectif à l'obligation de justifier de l'état de son installation et doit annexer à la promesse de vente ou à défaut à l'acte authentique, le document établi à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif.

La mise à jour du règlement de service est donc nécessaire afin d'intégrer :

- les nouvelles dispositions relatives aux prescriptions techniques et aux modalités de contrôles des installations d'assainissement non collectif.
- les modalités de réalisation de la nouvelle mission du service : *contrôle de diagnostic des installations d'assainissement dans le cas de transactions immobilières.*

Le Conseil Communautaire après avoir entendu les explications du Vice-Président Robert COSTE et en avoir débattu, à l'unanimité des membres présents ou représentés,

ADOpte le nouveau règlement du SPANC (projet de règlement figurant en annexe).

AUTORISE le Président ou le Vice-Président délégué à signer tout document nécessaire à l'exécution et au suivi de ce dossier.

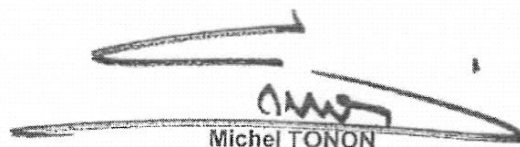
(Suite délibération n°201/10)

Fait et délibéré les jour, mois et an que dessus.

POUR EXTRAIT CONFORME

Au registre suivent les signatures des présents.

Le présent acte sera exécutoire de plein droit dès réception en Sous-Préfecture en application de la loi n° 82-213 du 2 mars 1982, article 2 et de la loi n° 82-623 du 22 juillet 1982.



Michel TONON
Président d'Agglopoles Provence
Maire de Salon de Provence
Conseiller Général des Bouches du Rhône

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION SALON - ETANG DE BERRE - DURANCE
SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)

AGGLOPOLE
Provence

Communauté



d'Agglomération

Salon - Etang de Berre - Durance

**Règlement du Service Public d'Assainissement Non Collectif
(S.P.A.N.C)**

AGGLOPOLE PROVENCE
Communauté d'Agglomération Salon-Etang de Berre-Durance
281 Boulevard Maréchal Foch - BP 274
13 300 SALON DE PROVENCE
Tel : 04.90.44.40.66
Fax : 04.90.17.05.59

Adopté en Conseil Communautaire le :

13 DEC. 2010

Original reçu en
Sous-Préfecture d'Aix en Pce

Le 21 DEC. 2010

Affiche/Publié/Notifié

Certifié exécutoire

Le Président

Par Délégation

A.E. TRILLOT

ER

CHAPITRE I^{ER}

DISPOSITIONS GENERALES

Article 1^{er} :

Objet du règlement

L'objet du présent règlement est de déterminer les relations entre les usagers du service public de l'assainissement non collectif (SPANC) et ce dernier, en rappelant les droits et obligations de chacun en ce qui concerne notamment :

- ✓ les dispositions réglementaires appliquées à la conception et la réalisation de toute installation d'un système d'assainissement,
- ✓ le maintien en bon état de fonctionnement des dispositifs existants,
- ✓ les conditions d'accès aux ouvrages,
- ✓ les modalités des différents types de contrôles réalisés par le service.

Les montants des redevances des différents types de contrôles et leurs modalités de recouvrement et les dispositions d'application du présent règlement sont également détaillées.

Article 2 :

Champ d'application territorial

Le présent règlement s'applique à toutes les constructions autorisées non raccordées ou non raccordables à un réseau public d'assainissement collectif sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Salon -Etang de Berre-Durance, Agglopoie Provence.

La Communauté d'Agglomération Salon Etang de Berre Durance sera désignée dans les articles suivants par le terme générique de « la collectivité ».

Article 3 :

Définitions

3.1 - Installation d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Par « installation d'assainissement non collectif » on désigne tout système d'assainissement assurant :

- ✓ la collecte,
- ✓ le transport,
- ✓ le traitement
- ✓ et l'évacuation

des « eaux usées de nature domestique » (voir définition page suivante) des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées.

A noter : dans le cas des installations dimensionnées pour traiter la charge polluante de l'équivalent de moins de 20

personnes, les rejets d'eaux usées issus d'une utilisation « assimilée à un usage domestique » (voir définition page suivante) sont également pris en compte.

3.2 – Eaux usées de nature domestique

Ce sont les eaux usées constituées des eaux-vannes (provenant des WC et des toilettes à chasse d'eau) et des eaux ménagères (provenant des cuisines, buanderies, salles d'eau, etc.).

3.3 – « Usage domestique de l'eau »

En application de l'article R.214-5 du Code de l'Environnement, constituent un usage domestique de l'eau, « les prélèvements et les rejets destinés exclusivement à la satisfaction des besoins des personnes physiques propriétaires ou locataires des installations et de ceux des personnes résidant habituellement sous leur toit, dans les limites des quantités d'eau nécessaires à l'alimentation humaine, aux soins d'hygiène, au lavage et aux productions végétales ou animales réservées à la consommation familiale de ces personnes ».

3.4 – Usage « assimilé à un usage domestique » de l'eau

En application du même article l'article R.214-5 du Code de l'Environnement, est « assimilé » à un usage domestique de l'eau « tout prélèvement inférieur ou égal à 1 000 m³ d'eau par an, qu'il soit effectué par une personne physique ou une personne morale et qu'il le soit au moyen d'une seule installation ou de plusieurs, ainsi que tout rejet d'eaux usées domestiques dont la charge brute de pollution organique est inférieure ou égale à 1,2 kg de DBO5 (soit 20 personnes) »

3.5 - Service Public d'Assainissement Non Collectif

Le SPANC a pour compétences obligatoires le contrôle de conception, de réalisation et de fonctionnement des systèmes d'assainissement non collectif présents sur le territoire d'Agglopoie Provence.

Le SPANC de la collectivité n'assure pas de missions facultatives telles que l'entretien, les travaux de réalisation ou de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif.

3.6 - Usager du Service Public d'Assainissement Non Collectif

L'usager de ce service est soit le propriétaire de l'immeuble équipé ou à équiper d'un dispositif d'assainissement non

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION SALON - ETANG DE BERRE - DURANCE
SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)

collectif, soit celui qui occupe cet immeuble, à quelque titre que ce soit.

3.7 – Eléments constitutif d'une installation

- Cas des installations « classiques »

une installation d'assainissement non collectif « classique » sera constituée :

- ✓ D'un ou plusieurs dispositif(s) de prétraitement (*bac à graisses, fosse septique, fosse toutes eaux, certain type de micro-station, fosse chimique etc.*) ;
- ✓ De dispositif(s) de traitement proprement dit, assurant :
 - soit, à la fois l'épuration et l'évacuation par le sol (*tranchées ou lit d'épandage ; lit filtrant au terre d'infiltration...*),
 - soit, quand la nature des sols n'est pas apte à l'infiltration directe, l'épuration des effluents avant reprise pour évacuation via le sol juxtaposé ou par rejet au milieu hydraulique (*lit filtrant drainé à flux vertical ou horizontal...*).

- Cas des dispositifs agréés

En complément, en application de l'arrêté du 7 septembre 2009, la mise en œuvre de nouveaux systèmes « agréés » par le Ministère de l'Ecologie, est dorénavant envisageable. Les modalités d'évacuation des eaux usées traitées dépendront du type de dispositif (*soit infiltration par le sol sous-jacent, soit par le sol juxtaposé ou encore rejet au milieu hydraulique*).

A NOTER : L'utilisation d'un dispositif de prétraitement seul n'est pas suffisante pour épurer les eaux usées. Le rejet direct des eaux en sortie de fosses toutes eaux (ou de certaines « micro-station » non agréées – voir ci-après) est proscrié.

- Cas d'installation de « grand » dimensionnement

Sont concernés certains dispositifs spécifiques dimensionnés pour assainir des secteurs particuliers (campings, gîtes, aires d'autoroute, etc.), à compter - en référence à la réglementation en vigueur - d'un dimensionnement supérieur à 20 EH (Equivalents-Habitants, soit la pollution émise par 20 personnes). La mise en place de tout type d'installation d'assainissement non collectif demeure envisageable, dès lors que le dimensionnement et les règles d'exploitation tiennent compte notamment des débits de référence, de la charge brute globale de pollution organique à traiter et du milieu de rejet.

Article 4 :

Responsabilités et obligations des propriétaires et des usagers

Le traitement des eaux usées issues de chaque construction est une obligation légale. S'agissant des immeubles non raccordés à un réseau public d'eaux usées, cette obligation est définie par l'article L. 1331-1-1 du Code de la Santé Publique.

Ainsi, tout immeuble, existant ou à construire, non raccordé au réseau public de collecte des eaux usées, est tenu d'être équipé d'une installation d'assainissement non collectif destinée à collecter et à traiter les eaux usées de nature domestique (ou, le cas échéant, « assimilées domestiques ») rejetées. L'entretien et le maintien en bon état de fonctionnement des dispositifs sur le long terme contribuent à limiter l'impact sur le milieu.

4.1 - Conception d'une nouvelle installation ou réhabilitation d'un ancien système

La conception et l'implantation d'une installation, qu'il s'agisse d'une création ou d'une réhabilitation, ainsi que de la bonne exécution des travaux correspondants, sont de la responsabilité du propriétaire. Il en est de même s'il modifie de manière durable et significative (par exemple à la suite d'une augmentation du nombre de pièces principales ou d'un changement d'affectation de l'immeuble) les quantités d'eaux usées domestiques collectées et traitées par une installation existante.

Afin d'éviter les dysfonctionnements, il ne doit pas être engagé de modification de l'agencement ou des caractéristiques des ouvrages, ni d'aménagement du terrain d'implantation sans avoir informé préalablement le SPANC.

La conception et l'implantation de toute installation, nouvelle ou réhabilitée, doivent être conformes aux prescriptions techniques définies par :

- ✓ l'arrêté interministériel du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅ (concerne tous les systèmes dimensionnés pour traiter jusqu'à 20 personnes)
- ✓ l'arrêté interministériel du 22 juin 2007 relatif (...) aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO₅ (concerne les systèmes chargés de traiter la pollution produite par plus de 20 personnes).
- ✓ l'arrêté préfectoral du 9 mai 2000 modifié le 9 avril 2010 relatif à la réglementation des conditions de mise en œuvre, d'entretien, et de mise hors service de dispositifs d'assainissement non collectif.

Les caractéristiques techniques et le dimensionnement des installations doivent être adaptés aux flux de pollution à traiter, aux caractéristiques de l'immeuble à desservir (telles que le nombre de pièces principales), aux caractéristiques de la parcelle où elles sont implantées (particulièrement l'aptitude du sol à l'épandage) et à la sensibilité du milieu récepteur.

Ces différentes prescriptions sont avant tout destinées à assurer la compatibilité des installations avec les exigences

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION SALON - ETANG DE BERRE - DURANCE
SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)

générales de la santé publique et de protection de l'environnement, les installations ne devant pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes.

Le respect de ces prescriptions donne lieu à un contrôle, obligatoire pour les propriétaires, qui est assuré par le SPANC à l'occasion de la conception des installations et de la réalisation des travaux.

Éléments réglementaires à prendre en compte pour toute nouvelle implantation :

- ✓ Sont interdits les rejets d'effluents, même traités, dans un milieu hydraulique superficiel non permanent, dans un collecteur pluvial, dans un puisard, un puits perdu, un puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle.
- ✓ L'implantation d'une installation d'assainissement non collectif est interdite à moins de 35 mètres d'un **captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine**. Cette distance peut être réduite uniquement dans le cas de réhabilitation d'un système d'assainissement existant et lorsque cette distance minimale ne peut être respectée, les conditions permettant de maintenir une eau propre à la consommation humaine doivent être garanties. Dans le cas de captages collectifs privés bénéficiant d'autorisation préfectorale d'utiliser l'eau à des fins de consommation humaine, le pétitionnaire doit fournir une étude hydrogéologique démontrant que ces conditions sont assurées. Cette étude doit être validée, aux frais du propriétaire de l'installation d'assainissement, par un hydrogéologue agréé. En cas d'impossibilité technique de respecter cette distance réglementaire de 35 mètres et uniquement lorsque l'immeuble est desservi par le réseau public de distribution d'eau potable, l'eau du captage pourra être interdite à la consommation humaine.
- ✓ L'implantation des dispositifs d'évacuation des eaux usées après traitement visés par la section 3 de l'arrêté du 7/09/2009 et des dispositifs d'infiltration des effluents au sens de l'arrêté du 22/06/2007 n'est autorisée qu'à plus de 5 mètres des limites de propriétés. En cas d'impossibilité de respect de cette distance, celle-ci peut être ramenée à 3 mètres après avis du SPANC sur la base des justifications apportées par le bureau d'études, en charge de la faisabilité de l'installation d'assainissement, permettant de démontrer que l'assurance de ne pas engendrer de nuisance pour le voisinage peut être apportée.

Le propriétaire d'un immeuble tenu d'être équipé d'une installation d'assainissement non collectif qui ne respecte pas les obligations réglementaires applicables à ces installations, est passible, le cas échéant, des mesures administratives et des sanctions pénales mentionnées au chapitre IV.

4.2- Obligation de maintien en bon état de fonctionnement et de réalisation ponctuelle de l'entretien

Les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et qu'il fait périodiquement vidanger par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement et afin de préserver la qualité des eaux souterraines et superficielles et la salubrité publique.

Maintien en bon état de fonctionnement :

Seules les eaux usées d'origine domestique définies à l'article 3 sont admises dans les installations d'assainissement non collectif.

Il est interdit d'y déverser tout corps solide ou non, pouvant présenter des risques pour la sécurité ou la santé des personnes, polluer le milieu naturel ou nuire à l'état ou au bon fonctionnement de l'installation.

Cette interdiction concerne en particulier : les eaux pluviales, les eaux de vidanges de piscines, les ordures ménagères même après broyage, les huiles usagées, les hydrocarbures, les liquides corrosifs, les acides, les médicaments, les peintures, les matières inflammables ou susceptibles de provoquer des explosions.

Le bon fonctionnement des ouvrages impose également à l'utilisateur :

- ✓ de maintenir impérativement accessible les différents ouvrages ou leurs regards d'accès, ainsi que les boîtes de branchement et d'inspection, pour que l'entretien et la vérification ponctuelle puissent être réalisés,
- ✓ de maintenir ces ouvrages en dehors de toute zone de circulation ou de stationnement de véhicule, des zones de culture ou de stockage de charges lourdes (*bois de chauffage, piscine hors-sol, etc.*),
- ✓ de maintenir à une certaine distance (*idéalement, 3 mètres minimum sauf dérogation accordée par le SPANC*), tout arbre et plantation des dispositifs d'assainissement (*le développement racinaire de certains végétaux étant susceptible de s'introduire dans les drains, les obstruer ou les casser*),
- ✓ de maintenir perméable à l'air et à l'eau la surface de ces dispositifs (*notamment en s'abstenant de toute construction ou revêtement étanche permanent au-dessus des ouvrages*),
- ✓ de conserver en permanence une accessibilité totale aux ouvrages et aux regards.

L'occupant est également responsable de tout dommage causé par négligence, maladresse ou malveillance de sa part ou de celle d'un tiers.

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION SALON - ETANG DE BERRE - DURANCE
SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)

Entretien des ouvrages :

De façon à contribuer à leur bon fonctionnement, les installations d'assainissement non collectif doivent être entretenues régulièrement par le propriétaire de l'immeuble et vidangées par des personnes agréées par le préfet (voir encart ci-dessous) de manière à assurer :

- ✓ leur bon fonctionnement et leur bon état, notamment celui des dispositifs de ventilation et, dans le cas où la filière le prévoit, des dispositifs de dégraissage,
- ✓ le bon écoulement et la bonne distribution des effluents depuis l'immeuble vers le (ou les) système(s), ainsi que, le cas échéant, entre les différents éléments constitutifs de la filière,
- ✓ l'accumulation normale des boues et des flottants et leur évacuation.

L'élimination des matières de vidange prises en charge par une entreprise agréée sera effectuée selon les dispositions réglementaires, notamment celles prévues par le règlement sanitaire départemental.

Les noms et les adresses des entreprises agréées seront disponibles - et régulièrement réactualisées - sur les sites internet des préfectures de résidence des entreprises. L'information sera complétée par le numéro départemental d'agrément donné à l'entreprise, ainsi que la date de fin de validité de l'agrément.

Le Préfet dispose du pouvoir de retirer ou modifier l'agrément délivré à une entreprise en cas de non-respect de ses obligations réglementaires.

Les cycles de vidange et d'entretien des systèmes varient suivant leurs natures :

- ✓ **Cas d'une fosse septique ou d'une fosse toutes eaux :**
La périodicité de vidange de la fosse doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues ; une vidange doit être engagée dès que cette hauteur atteint 50 % du volume utile de la fosse.
- ✓ **Cas d'un dispositif autre** (sont concernés : les bacs dégraisseurs, les fosses d'accumulation, les fosses chimiques, les mini-stations considérées comme prétraitement, et les dispositifs dits « agréés ») :
Les conditions d'entretien doivent être adaptées à l'usage qui est fait de chaque système, et conformément aux prescriptions du fabricant. Pour les installations les plus récentes, ces informations sont mentionnées dans le guide d'utilisation.

A titre d'information, les recommandations générales en terme de fréquence de vidange de boues, de graisses et de matières flottantes de ces installations sont les suivantes :

- au moins tous les six mois dans le cas des installations d'épuration biologique à boues activées (micro-station)
- au moins tous les ans dans les cas d'une installation d'épuration biologique à culture fixée.
- au moins deux à trois fois par an pour les bacs à graisse,
- au moins tous les deux ans, en vidange partielle, pour les indicateurs de colmatage ou préfiltre.

Le non respect des obligations de maintien en bon état de fonctionnement et d'entretien des ouvrages expose, le cas échéant, le propriétaire aux mesures administratives et aux sanctions pénales mentionnées au chapitre IV.

CHAPITRE II NATURE DES PRESTATIONS REALISEES PAR LE SPANC

Article 5 : Missions du SPANC

Le service est tenu de procéder à la vérification des dispositifs d'assainissement non collectif présents sur le territoire de la collectivité, ainsi que de contrôler les projets d'implantations futures.

Les différents types de contrôles, dont les modalités découlent des prescriptions ciblées à l'article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités, elles-mêmes détaillées dans l'Arrêté Interministériel du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, se déclinent ainsi :

- ✓ **Lors de la création d'un nouveau dispositif ou de la réhabilitation d'un système existant**, le service réalise une vérification en deux temps (précisions développées article 7) :
 - contrôle de conception et d'implantation du projet d'assainissement sur la base d'un dossier sanitaire administratif et technique fourni par le pétitionnaire pour instruction par le service;
 - contrôle de bonne exécution des travaux sur site effectué pendant les travaux (avant remblaiement) pour vérifier la mise en place du système d'assainissement conformément au dossier sanitaire validé par le service.

A noter : En application de la Loi « Grenelle II », l'examen préalable du SPANC de toute installation d'assainissement non collectif est obligatoire dans le cadre d'un dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager.

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION SALON - ETANG DE BERRE - DURANCE
SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)

- ✓ Lors d'une transaction immobilière le vendeur d'une construction desservie par un assainissement non collectif à l'obligation de justifier de l'état de son installation et doit annexer à la promesse de vente ou à défaut à l'acte authentique, le document établi à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif. Ce contrôle sera réalisé à la fois sur la base des documents fournis par le propriétaire de l'immeuble et sur la base d'une visite sur place de l'installation d'assainissement.

Article 6 :
**Droit d'accès des agents du
SPANC aux propriétés**

L'accès des agents du SPANC aux propriétés privées pour assurer leurs contrôles est prévu par l'article L. 1331-11 du Code de la Santé Publique.

Cet accès peut être selon le cas :

- soit être précédé d'un avis préalable de passage envoyé à l'intéressé (le ou les propriétaires des ouvrages) dans le cas du contrôle de diagnostic des installations dans le cadre de transactions immobilières dans un délai raisonnable,
- soit sans être précédé d'un avis préalable de passage lorsque la requête notamment est faite par un usager (cas du contrôle de bonne exécution des travaux).

L'usager doit faciliter l'accès de ses installations aux agents du SPANC et doit être présent ou représenté lors de l'intervention du service.

Si l'usager se trouve dans l'impossibilité d'être présent celui-ci devra fournir, à l'agent du SPANC chargé du contrôle, un mandat indiquant la personne qui assistera au contrôle de l'installation (contrôle de bonne exécution des travaux, contrôle de diagnostic) et habilitée à signer tout document à sa place. Ce document devra être cosigné du mandant et du mandataire.

Article 7 :
**- INSTALLATIONS NEUVES -
Modalités du contrôle administratif et
technique réalisé par le SPANC**

Tout propriétaire devant mettre en place un système d'assainissement non collectif neuf ou souhaitant engager la réhabilitation d'un système existant est tenu de constituer un dossier sanitaire de « demande d'installation d'un dispositif d'assainissement non collectif » et de le déposer en Mairie (service urbanisme) du lieu d'implantation du projet d'assainissement.

Après vérification du respect des règles locales d'urbanisme, le service urbanisme transmet le dossier sanitaire au SPANC pour effectuer le contrôle de conception et d'implantation.

**7.1 Contrôle de conception et
d'implantation des installations**

Ce dossier sanitaire devra être constitué des pièces suivantes :

- ✓ un plan de situation au 1/25000ème,
- ✓ une copie du cadastre permettant de localiser les parcelles concernées par le projet d'assainissement,
- ✓ un plan de masse côté au 1/200ème ou au 1/500^{ème} précisant le plus clairement possible :
 - les constructions (existantes et/ou projetées), les bâtiments annexes (piscines, garage,..)
 - les surfaces imperméabilisées ou destinées à l'être (terrasses, allées..),
 - le lieu d'implantation du dispositif d'assainissement non collectif ainsi que les éléments le composant (fosses toutes eaux, drains, regards) à l'échelle du plan,
 - la topographie du terrain, le sens de la pente du terrain ainsi que son pourcentage au lieu de l'implantation du système d'assainissement, ses caractéristiques (zone inondable...)
 - les voies de passage de véhicules,
 - les cours d'eau, fossé, mare, etc....
 - la distance séparant le système d'infiltration des eaux usées (épandage) des limites de propriété, arbres et habitations,
 - la distance séparant l'ensemble du dispositif d'assainissement de tout captage déclaré dont l'eau est destinée à la consommation humaine, que celui-ci se trouve sur la parcelle ou sur les parcelles avoisinantes
- ✓ un plan intérieur de la construction concernée par le projet d'assainissement mentionnant la destination des pièces,
- ✓ une attestation d'impossibilité de raccordement au réseau public d'assainissement des eaux usées, établie par la Mairie ou l'exploitant du réseau,
- ✓ une étude de définition, de dimensionnement et d'implantation de filière, réalisée par un bureau d'étude spécialisé, datée et signée par le bureau d'études et présentant les éléments détaillés ci-après.
- ✓ un formulaire-type, qui diffère selon la capacité de traitement de l'installation envisagée (inférieure ou égale à 20 EH, comprise entre 20 EH et à 200 EH ou bien supérieure à 200 EH), doit être renseigné par le pétitionnaire.
Ce formulaire est destiné à préciser notamment l'identité du propriétaire et du réalisateur du projet, les caractéristiques de l'immeuble à équiper, du terrain d'implantation et de son environnement, de la filière d'assainissement et de la nature des ouvrages retenues par le propriétaire suivant le rapport d'étude de définition, de dimensionnement et d'implantation de la filière. Ce formulaire devra donc être renseigné à l'aide des résultats de l'étude de définition, de dimensionnement et d'implantation réalisée par un bureau d'études spécialisé dans le domaine.

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION SALON - ETANG DE BERRE - DURANCE
SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)

Le dossier vierge est disponible auprès des différentes mairies du territoire d'Agglopolo Provence (services urbanismes) et dans les locaux de la collectivité.

Que ce soit dans le cadre d'une demande d'urbanisme ou bien d'une réhabilitation d'un système existant, le dossier sanitaire de « demande d'installation d'un dispositif d'assainissement non collectif » dûment constitué doit être déposé en Mairie (service urbanisme) du lieu d'implantation de l'ouvrage en 3 exemplaires.

A l'appui du dossier complet relatif au système d'assainissement, le service émettra un avis sur l'installation conformément à la réglementation en vigueur au moment du dépôt du dossier.

Par ailleurs préalablement à toute constitution d'un dossier sanitaire, il sera opportun que le pétitionnaire :

- ✓ s'assure que le terrain n'est pas soumis à une obligation de raccordement au réseau public de collecte des eaux usées, résultant soit du zonage d'assainissement communal, soit des règles locales d'urbanisme (plan d'occupation des sols, plan local d'urbanisme ou Règlement National d'Urbanisme ou autre).
- ✓ s'informe des projets d'extension du réseau public d'assainissement des eaux usées,
- ✓ s'informe des réglementations locales ou contraintes particulières susceptibles :
 - o de faire obstacle au projet (zone inondable, par exemple)
 - o d'imposer le respect de distances d'éloignement supérieures à celles fixées par la réglementation nationale et départementale (présence d'un périmètre de protection de captage d'eau privé ou public, par exemple)

7.2 Etude de définition, de dimensionnement et d'implantation de filière

Il revient au propriétaire de faire réaliser à ses frais - par toute société spécialisée ou personne qualifiée de son choix - **une étude de définition de dimensionnement et d'implantation de filière effectuée à l'échelle de la parcelle**, afin de vérifier et justifier la faisabilité technique et réglementaire d'un système d'assainissement non collectif suivant notamment la nature et les contraintes du terrain et les caractéristiques de la construction à desservir.

L'étude visera prioritairement à déterminer une **perméabilité des sols sur la parcelle** (notamment à l'endroit pressenti pour l'implantation), critère prépondérant pour le choix de la filière de traitement et pour la détermination du mode d'évacuation des eaux traitées.

L'infiltration des effluents traités se fera soit directement grâce au dispositif de traitement (sol sous-jacent), soit, dans le cas d'un système drainé, juxtaposé à proximité celui-ci.

La détermination du type de système retenu pour l'infiltration des effluents traités, sa mise en œuvre, son dimensionnement et son implantation figureront dans les conclusions de l'étude.

De la même façon, si le pétitionnaire souhaite la mise en œuvre d'un dispositif de traitement des eaux usées particulier (dit « dispositif agréé »), l'étude déterminera le type de procédé retenu pour l'infiltration des effluents traités, sa mise en œuvre, son dimensionnement et son implantation.

Détail des éléments de l'étude :

L'étude comportera notamment les indications suivantes :

I - Eléments généraux concernant l'analyse du projet

- Localisation du projet :
 - ✓ Plan de situation et extrait cadastral.
 - ✓ Information concernant les contraintes liées au tissu urbain (plan général de situation de la parcelle et de son environnement proche).
- Description du projet :
 - ✓ Plan de masse et plans de la construction
 - ✓ Surface disponible pour la filière : superficie de la parcelle et superficie dédiée à l'assainissement non collectif.
- Caractéristiques de l'immeuble (ou des immeubles) à assainir :
 - ✓ Cas général : Nombre de pièces principales (telles que définies l'art. R*111-1-1 du Code de la Construction et de l'Habitation, complété par l'art. 40.3 du Règlement Sanitaire Départemental),
 - ✓ Par défaut : capacité d'accueil / volume d'eaux usées domestiques rejetées/ calcul DBO₅ / Equivalents-Habitants etc.
- Type de résidence (principale / secondaire) en relation avec les modalités de fonctionnement de l'assainissement non collectif (fonctionnement en quasi-continu ou par intermittence).

II - Analyse environnementale de la parcelle

- Bâti (y compris annexes) : emprise au sol, type d'habitat(s) (nature, densité, etc.), mode d'alimentation en eau potable (captages, prélèvements, réseau public, etc.).
- Périmètres de protection des points de captage (publics et/ou privés) d'eau destinée à la consommation humaine
- Usage, sensibilité du milieu (selon les exigences locales).

III - Analyses physiques du site et contraintes liées

Il s'agira notamment de déterminer la nature du sol au niveau de la zone retenue pour l'implantation du système de traitement - s'il s'agit d'un traitement assurant également l'infiltration par le sol - ou, le cas échéant, du dispositif d'infiltration des eaux usées traitées dans le sol juxtaposé :

- Informations concernant la géologie et la géomorphologie : situation, description des formations et principales caractéristiques, topographie,

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION SALON - ETANG DE BERRE - DURANCE
SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)

- Informations concernant la pédologie : caractéristiques du ou des sols, hydromorphie, Profil pédologique,
- Hydrogéologie et hydraulique
- Identification des risques d'inondabilité et report sur carte des zones inondables connues.

**IV- Justification
de la filière retenue**

La synthèse des éléments précédents, associée aux critères de choix du propriétaire, déterminés en fonction des possibilités réglementaires, permet le recensement des filières adaptées à la parcelle. Le dossier présentera en conclusion :

- Une présentation récapitulative des éléments principaux du dossier, utilisé pour justifier des bases de conception, d'implantation et de dimensionnement des ouvrages d'assainissement proposés.
- La filière retenue en détaillant les caractéristiques techniques de chacun des différents organes la constituant
- Le plus précisément possible, reportées sur un plan de masse ou un schéma de description coté : l'implantation des différents éléments du système (canalisation de transport, fosse, tranchées, filtre, dispositif d'infiltration juxtaposé, puits d'infiltration, etc.) par rapport aux constructions (piscine comprise) et aux limites de propriété, les distances par rapport aux captages

En cas de présence d'un puits ou d'un captage non déclaré mais utilisé pour la consommation humaine dans un périmètre de 35 mètres autour du système et situé sur une parcelle voisine à celle du pétitionnaire, le pétitionnaire devra également le prendre en compte.

En complément, dans le cas d'un système d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique comprise entre 1,2 et 12 kg/j de DBO5 (12 kg/j inclus – ce qui correspond à des dispositifs dimensionnés pour traiter l'équivalent des eaux usées émises par 20 à 200 personnes incluses) le pétitionnaire est tenu de compléter sa demande par la fourniture d'éléments justifiant le respect des contraintes ciblées par les articles 9 à 15 de l'arrêté du 22 juin 2007, dont notamment :

- ✓ une information sur les extensions prévisibles du système,
- ✓ une information sur les modalités de valorisation ou d'élimination des boues d'épuration produites,
- ✓ une présentation détaillée du dispositif de mesure de débit équipant le système d'assainissement et des divers aménagements permettant le prélèvement d'échantillons représentatifs.
- ✓ une information concernant les clôtures de protection (ou dispositif similaire) mises en œuvre autour du système.

IMPORTANT :

Tout dossier proposé par un bureau d'étude et présentant des possibilités de variantes ou des « propositions ouvertes » sera déclaré incomplet.

Le plus grand soin devra être apporté à la justification de chacun des aménagements ou dispositifs proposés.

**7.3 Contrôle de conception et
d'implantation des installations
d'une capacité de traitement de
plus de 200 EH**

Les installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 12 kg/j de DBO₅ (dispositifs dimensionnés pour traiter l'équivalent des eaux usées de plus de 200 personnes) sont soumises à déclaration auprès des services de la Police de l'Eau départementale. Un double du dossier demandé par les Services de l'Etat sera confié au SPANC pour instruction parallèle.

**7.4 Modalités particulières
d'implantation (servitudes privées
et publiques)**

Dans le cas d'une construction existante ne disposant pas du terrain suffisant à l'établissement d'un système d'assainissement non collectif, celui-ci pourra faire l'objet d'une servitude de tréfonds constituée ou modifiée conventionnellement par un acte authentique, c'est-à-dire par un acte notarié, entre deux ou plusieurs parties sous réserve que les règles de salubrité soient respectées et que les ouvrages réalisés répondent aux prescriptions du présent règlement.

Le passage d'une canalisation privée d'eaux usées traversant le domaine public est subordonné à l'accord de son gestionnaire (Mairie, Conseil général...), après avis, le cas échéant, des services du Conseil général, compétents sur les routes départementales.

**7.5 Communication de l'avis du
SPANC portant sur le projet
d'implantation**

Suite à l'analyse du dossier de « demande d'installation d'un dispositif d'assainissement non collectif » le SPANC formule son avis qui pourra être "favorable", ou "défavorable". Dans ce dernier cas l'avis est expressément motivé.

Dans le cadre d'une demande d'urbanisme, le SPANC adresse son avis au service instructeur de la demande d'urbanisme qui le prendra en compte dans les conditions prévues par le Code de l'Urbanisme.

En l'absence d'une demande d'urbanisme, le SPANC transmet son avis à la mairie qui sera en charge de le notifier au pétitionnaire.

Le pétitionnaire est tenu de respecter l'avis du SPANC pour la réalisation de son projet.

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION SALON - ETANG DE BERRE - DURANCE
SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)

Si l'avis est "défavorable", le propriétaire ne peut réaliser les travaux projetés qu'après avoir présenté un nouveau projet et obtenu un avis favorable du SPANC sur celui-ci.

7.6 Mise hors de service des anciennes installations

Dans le cas d'une réhabilitation, le ou les anciens dispositifs de prétraitement ou de stockage (fosse d'accumulation, fosse septique, bac dégraisseur, etc.) doivent être impérativement mis hors service, vidangés et curés. Ils seront ensuite soit démolis, soit comblés, soit désinfectés s'ils sont destinés à une autre utilisation.

7.7 Contrôle de bonne exécution des travaux sur site

Les travaux sur site ne peuvent être exécutés qu'après avoir reçu un avis "favorable" du SPANC, à la suite du "contrôle de conception et d'implantation du projet d'installation" visé au chapitre ci-avant.

Le propriétaire doit informer le SPANC de l'état d'avancement des travaux afin que celui-ci puisse contrôler leur bonne exécution avant remblaiement, par visite sur place effectuée dans les conditions prévues par l'article 6. Le propriétaire ne peut faire remblayer tant que le contrôle de bonne exécution n'a pas été réalisé.

Le contrôle réalisé par le SPANC a pour objet de vérifier que la réalisation, la modification ou la réhabilitation des ouvrages est conforme au projet du pétitionnaire préalablement validé par le service. Il porte notamment sur le type de dispositif installé, son implantation, ses dimensions, la mise en oeuvre des différents éléments de collecte, de prétraitement (si existant), de traitement et, le cas échéant, d'évacuation des eaux traitées.

A noter : Le contrôle de réalisation ne se substitue pas à une mission de maîtrise d'œuvre ou d'ouvrage, le propriétaire reste responsable des travaux et de leur bonne exécution.

7.8 Information des usagers après contrôle de bonne exécution des travaux

Les observations réalisées au cours de la visite de contrôle sur le terrain sont consignées sur un rapport de visite.

Le SPANC formule son avis qui pourra également ici être "favorable", ou "défavorable".

Si l'avis est favorable, le compte rendu de visite est adressé au service urbanisme de la commune du lieu d'implantation des ouvrages. Le pétitionnaire devra contresigner son rapport et gardera une copie du document. La commune conservera également une copie de ce document. L'exemplaire original sera retourné au service.

Si l'avis est défavorable, le pétitionnaire reçoit un compte rendu de visite mentionnant les points de contrôles devant être

vérifiés par le service dont une copie est adressée à la commune

Une contre-visite pourra alors être programmée, à la demande du propriétaire, afin de vérifier que les prescriptions complémentaires et demandes de modification émises par le SPANC ont bien été intégrées. Un nouveau rapport de visite incluant ces conclusions modifiées sera alors édité.

Article 8 :

Modalités de réalisation du contrôle de diagnostic des installations existantes dans le cadre de transactions immobilières

La loi portant engagement national pour l'environnement dite « Loi Grenelle 2 », a précisé que dans le cas d'une transaction immobilière, le vendeur d'une construction desservie par un assainissement non collectif à l'obligation de justifier de l'état de son installation

Ainsi, à compter du 1^{er} janvier 2011, le vendeur doit annexer à la promesse de vente ou à défaut à l'acte authentique, le document établi à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif.

La collectivité est donc tenue de réaliser le contrôle de diagnostic de ces installations.

8.1 Contrôle de l'installation existante

Ce contrôle consiste sur la base de documents fournis par le propriétaire de l'immeuble destiné à la vente et lors d'une visite sur place à :

- établir un état des lieux des équipements existants et de leur état et de leur fonctionnement,
- vérifier le respect des prescriptions techniques réglementaires en vigueur lors de la réalisation ou de la réhabilitation de l'installation, l'adaptation de l'installation,
- vérifier les éventuelles modifications intervenues sur l'installation dans le cas d'un contrôle de conception et d'implantation ou de bonne exécution des travaux préalablement effectué par la collectivité,
- constater que le fonctionnement de l'installation ne crée pas de risques environnementaux, de risques sanitaires ou de nuisances,
- déterminer les contraintes d'habitat,
- sensibiliser l'occupant des lieux ou le propriétaire dans ce domaine et de lui apporter tout conseil et les bases réglementaires.

La demande de ce contrôle auprès du SPANC ne peut être formulée que par le propriétaire de l'immeuble.

8.2 Information des usagers après contrôle

Un rapport de visite est établi à partir de l'ensemble des documents et informations recueillies lors de la visite des lieux, des différentes constatations effectuées, la vérification des prescriptions techniques réglementaires en vigueur lors de la réalisation ou de la réhabilitation de l'installation. Ce rapport évalue les risques pour la santé et les risques de pollution de l'environnement présentés par les installations existantes.

Le rapport pourra comporter si nécessaire :

- des recommandations sur l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications ;

et / ou,

- dans le cas de risques sanitaires et environnementaux dûment constatés, la liste de travaux classés, le cas échéant, par ordre de priorité à réaliser.

Les observations réalisées au cours de la visite de contrôle sur le terrain sont consignées sur un rapport de visite notifié au propriétaire de l'immeuble.

Ce rapport sera intégré au dossier de diagnostic technique, prévu aux articles L. 271-4 et L. 271-5 du code de la construction et de l'habitation, fourni par un vendeur et annexé à une promesse de vente ou à un acte authentique de vente.

8.3 Prise en compte des conclusions portées sur le compte-rendu du SPANC

En fonction des éléments recensés sur le terrain, le SPANC établira, dans le rapport de visite, si nécessaire :

- ✓ Soit des recommandations à l'adresse du propriétaire sur l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications.
- ✓ Soit, en cas de risques sanitaires et environnementaux dûment constatés, la liste des travaux classés, le cas échéant, par ordre de priorité à réaliser.

Cas 1 : La vente se réalise

Les recommandations et/ ou les travaux mentionnés dans le rapport de visite doivent être réalisés par l'acquéreur dans un délai d'un an à compter de la vente (Code de la Construction).

Cas 2 : La vente ne se réalise pas

Lorsque le contrôle du SPANC aboutit à préconiser des travaux de façon plus ou moins urgente, en raison d'une incompatibilité constatée des installations en présence avec les exigences de santé publique et d'environnement, le propriétaire de l'installation est tenu de faire procéder aux travaux dans les quatre ans à compter de la date de notification de la liste de travaux.

Le maire dispose de la faculté de raccourcir ce délai selon le degré d'importance du risque, en application des articles L.2212-2 et L.2212-4 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Dans les deux cas, avant tout commencement de travaux, la personne en charge de la réalisation des travaux est tenue de se rapprocher du service afin de s'informer de la démarche administrative à suivre (constitution d'un dossier de demande de réhabilitation d'un système, contrôle de bonne exécution des travaux...)

8.4 Durée de validité du rapport de visite

Cependant, en application de l'article L.1331-11-1 du Code de la Santé Publique, la copie du compte-rendu d'un contrôle daté de plus de trois ans à la date de la vente est irrecevable.

La réalisation d'un nouveau contrôle est alors obligatoire, à la charge du vendeur.

Il est à noter que le SPANC reste à la disposition du propriétaire si ce dernier souhaite que soit engagée une actualisation de son contrôle, même si celui-ci est daté de moins de 3 ans.

CHAPITRE III DISPOSITIONS FINANCIERES

Article 9 :

Redevance d'assainissement non collectif

Les prestations de contrôle assurées par le service public d'assainissement non collectif donnent lieu au paiement par l'utilisateur d'une redevance d'assainissement non collectif dans les conditions prévues par ce chapitre.

Cette redevance est destinée à financer les charges du service, conformément aux prescriptions des articles R.2224-19 et suivants du CGCT.

9.1 Montant des redevances des missions du service

Le montant de chaque redevance diffère suivant la nature du contrôle et/ou sur le dimensionnement de (ou des) l'installation(s) considérée(s).

Le montant des redevances relatives aux différentes opérations de contrôle :

- contrôle de conception et d'implantation d'un système d'assainissement non collectif,
 - contrôle de bonne exécution des travaux,
 - contrôle de diagnostic d'une installation d'assainissement non collectif traitant une charge brute de pollution inférieure ou égale à 20 Equivalents-Habitants,
 - contrôle de diagnostic d'une installation d'assainissement non collectif traitant une charge brute de pollution supérieure à 20 Equivalents-Habitants,
- sont fixées par délibération du Conseil Communautaire.

Le montant de chaque redevance peut être révisé par une nouvelle délibération.

9.2 Redevables

Les redevances d'assainissement non collectif qui porte sur le contrôle de la conception, de l'implantation, de bonne exécution des ouvrages, et de contrôle de diagnostic dans le cadre de transactions immobilières sont facturées au propriétaire de l'immeuble.

9.3 Recouvrement de la redevance

Le recouvrement de la redevance d'assainissement non collectif est assuré par le trésor public.

Sont précisés sur la facture :

- le montant de la redevance détaillée par prestation ponctuelle de contrôle (prix unitaire hors taxe, montant hors taxe et, le cas échéant, montant de la TVA) ;
- toute modification du montant de la redevance ainsi que la date de son entrée en vigueur ;
- la date limite de paiement de la redevance ainsi que les conditions de son règlement ;
- l'identification du service d'assainissement, ses coordonnées (adresse, téléphone, télécopie).

Les demandes d'avance sont interdites.

CHAPITRE IV

DISPOSITIONS D'APPLICATION

Article 10:

Mesures de police administrative en cas de pollution de l'eau ou d'atteinte à la salubrité publique

Pour prévenir ou faire cesser une pollution de l'eau ou une atteinte à la salubrité publique due, soit à l'absence, soit au mauvais fonctionnement d'une installation d'assainissement non collectif, le maire peut, en application de son pouvoir de police générale, prendre toute mesure réglementaire ou individuelle, en application de l'article L.2212-2 du Code Général des Collectivités Territoriales, ou de l'article L.2212-4 en cas de danger grave ou imminent, sans préjudice des mesures pouvant être prises par le préfet sur le fondement de l'article L.2215-1 du même code.

Article 11 :

Pénalité financière pour obstacle mis à l'accomplissement des missions du SPANC

En application de l'article L. 1331-11 du Code de la Santé Publique, l'entrave faite à l'accomplissement des missions des agents du SPANC expose l'occupant de l'immeuble au paiement de la pénalité financière prévue par l'article L.1331-8 du même code.

Le montant de cette pénalité pourra être fixé par délibération.

Article 12 :

Pénalité financière pour absence ou mauvais état de fonctionnement d'une installation d'assainissement non collectif

L'absence d'installation d'assainissement non collectif réglementaire sur un immeuble qui doit en être équipé ou son mauvais état de fonctionnement, expose le propriétaire de l'immeuble au paiement de la pénalité financière prévue par l'article L.1331-8 du Code de la santé publique.

Le montant de cette pénalité pourra être fixé par délibération.

Article 13:

Constat d'infraction

Les infractions pénales aux dispositions applicables aux installations d'assainissement non collectif ou celles concernant la pollution de l'eau sont constatées, soit par les agents et officiers de police judiciaire qui ont une compétence générale, dans les conditions prévues par le Code de procédure pénale, soit, selon la nature des infractions, par les agents de l'État, des établissements publics de l'État ou des collectivités territoriales, habilités et assermentés dans les conditions prévues par le Code de la santé publique, le Code de l'environnement, le Code de la construction et de l'habitation ou le Code de l'urbanisme.

A la suite d'un constat d'infraction aux prescriptions prises en application de ces deux derniers codes, les travaux peuvent être interrompus par voie judiciaire (par le juge d'instruction ou le tribunal compétent) ou administrative (par le maire ou le préfet).

Article 14:

Sanctions pénales

L'absence de réalisation d'une installation d'assainissement non collectif lorsque celle-ci est exigée en application de la législation en vigueur, sa réalisation, sa modification ou sa réhabilitation dans des conditions non conformes aux prescriptions réglementaires prises en application du Code de la santé publique, du Code de la construction et de l'habitation ou du Code de l'urbanisme, exposent le propriétaire de l'immeuble aux sanctions pénales et aux mesures complémentaires prévues par ces codes, sans préjudice des

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION SALON - ETANG DE BERRE - DURANCE
SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)

sanctions pénales applicables prévues par le Code de l'environnement en cas de pollution de l'eau.

Article 15 :

Voies de recours des usagers

Les litiges individuels entre les usagers du service public d'assainissement non collectif et ce dernier relèvent de la compétence des tribunaux judiciaires.

Toute contestation portant sur l'organisation du service (délibération instituant la redevance ou fixant ses tarifs, délibération approuvant le règlement du service, règlement du service, etc.) relève de la compétence exclusive du juge administratif.

Préalablement à la saisine des tribunaux, l'usager peut adresser un recours gracieux à l'auteur de la décision contestée. L'absence de réponse à ce recours dans un délai de deux mois vaut décision de rejet.

Article 16 :

Publicité du règlement

Le présent règlement approuvé, sera publié au recueil des actes administratifs de la Collectivité et disponible au sein du SPANC ou bien des services urbanismes des communes du territoire d'Agglopoie Provence.

Ce règlement sera par ailleurs tenu en permanence à la disposition du public dans les locaux de la collectivité.

Article 17 :

Modification du règlement

Des modifications au présent règlement peuvent être décidées selon la même procédure que celle suivie pour son adoption. Ces modifications, qui donneront lieu à la même publicité que le règlement initial, doivent être portées à la connaissance des usagers du service préalablement à leur mise en application.

Article 18 :

Date d'entrée en vigueur du règlement

Le présent règlement entre en vigueur après mise en oeuvre des mesures de publication prévues par l'article 16.

Article 19 :

Clauses d'exécution

Le Président d'Agglopoie Provence, le Directeur Général des Services, le Trésorier Payeur d'Agglopoie Provence et les agents du service public d'assainissement non collectif sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement.

AURONS COMMUNE DE

REVISION N°1

PLAN LOCAL
D'URBANISME



PLANS DU RESEAUX D'EAU
POTABLE

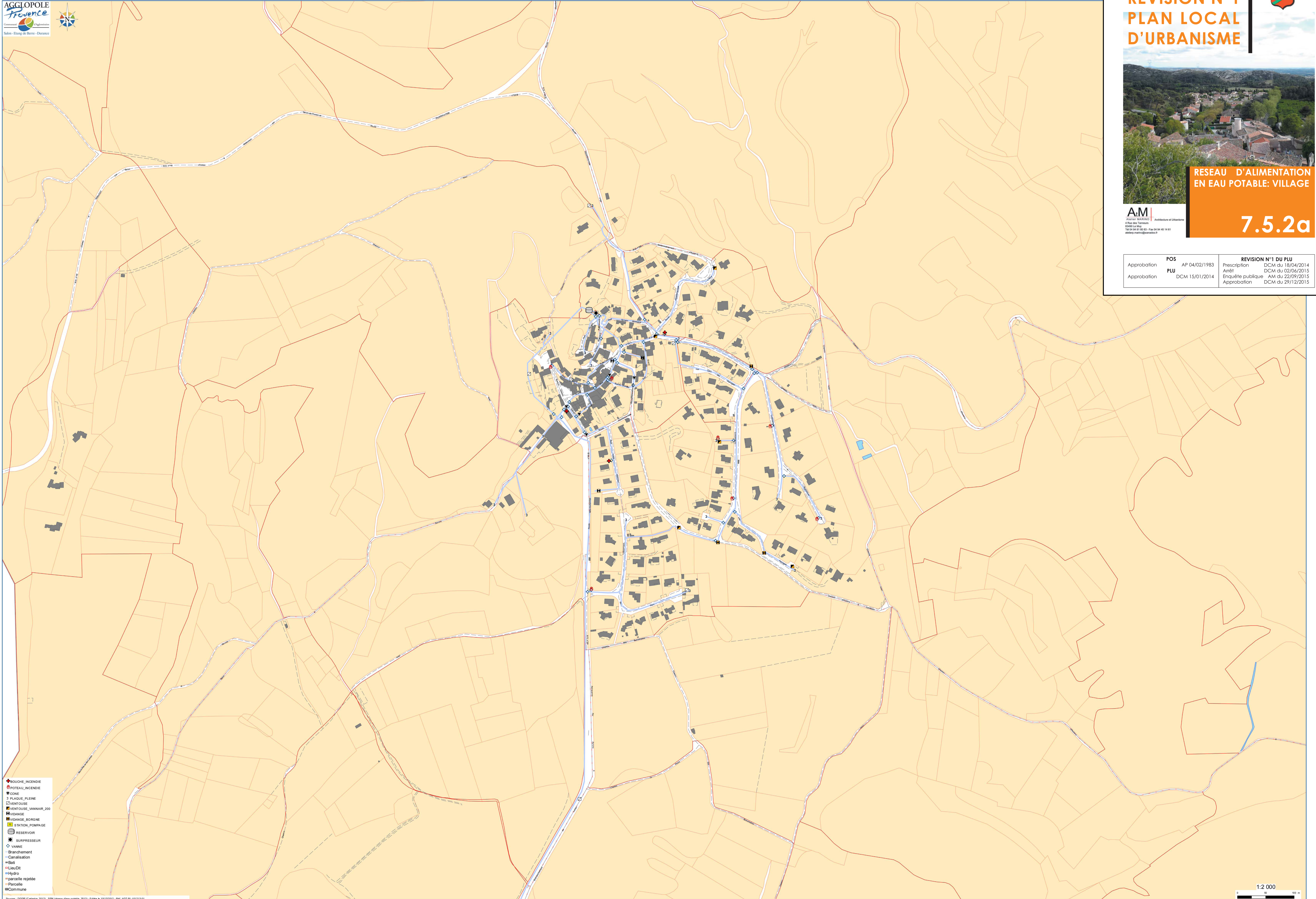
AtM

Atelier MARINO | Architecture et Urbanisme
4 Rue des Tanneurs
83490 Le Muy
Tél 04 94 81 80 83 - Fax 04 94 45 14 61
atelierp.marino@wanadoo.fr

7.5.2

Approbation	POS	AP 04/02/1983	REVISION N°1 DU PLU	Prescription	DCM du 18/04/2014
Approbation	PLU	DCM 15/01/2014		Arrêt	DCM du 02/06/2015
				Enquête publique	AM du 22/09/2015
				Approbation	DCM du 29/12/2015

Aurons : réseau d'alimentation en eau potable (2012).



AURONS COMMUNE DE
**REVISION N°1
 PLAN LOCAL
 D'URBANISME**



**RESEAU D'ALIMENTATION
 EN EAU POTABLE: VILLAGE**



7.5.2a

Approbation	POS	AP 04/02/1983	REVISION N°1 DU PLU	Prescription	DCM du 18/04/2014
Approbation	PLU	DCM 15/01/2014	AmB1	DCM du 02/04/2015	
			Enquête publique	AM du 22/09/2015	
			Approbation	DCM du 29/12/2015	

- ◆ BOUCHE_INCENDIE
- ◆ POTEAU_INCENDIE
- ◆ VANTOISE
- ◆ VENTOUSE
- ◆ VENTOUSE_VANNAIR_200
- ◆ VIDANGE
- ◆ VIDANGE_BORNE
- ◆ STATION_POMPAGE
- ◆ RESERVOIR
- ◆ SURPRESSEUR
- ◆ VANNE
- Branchement
- Canalisation
- ◆ Bat
- ◆ Lieu Dit
- ◆ Hydro
- ◆ parcelle réjetée
- ◆ Parcelle
- ◆ Commune

1:2 000

Source : DGFIP (C. de la loi 2012), SEM Réseau d'eau potable 2012, Échelle : 1/10 000 - Plan ADT BL-101212-01

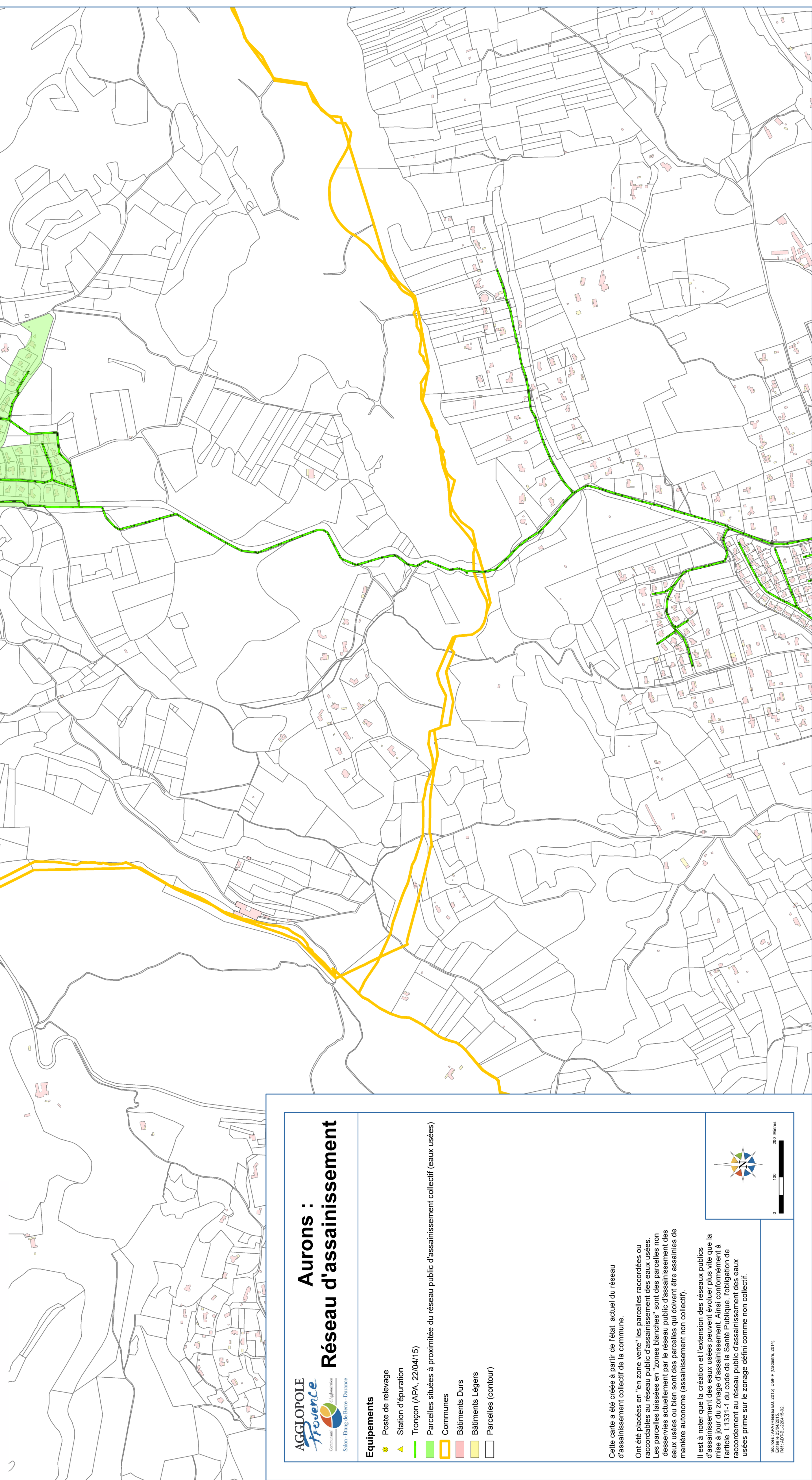



**PLAN DU RESEAU
D'ASSAINISSEMENT
COLLECTIF DES EAUX USEES**

7.5.3

AM
Architecte Municipal
Mairie de Aurons
Rue de la Poste
33130 Aurons
Tél : 05 57 45 15 15

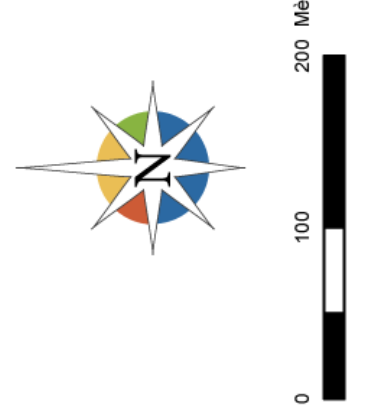
Approbation PU	AP 04/02/1983	Prescription REVISION N°1 DU PU	DCM du 15/04/2014
Approbation	DCM 15/01/2014	Antéf Enquête publique	DCM du 02/04/2015
		Approbation	DCM du 27/12/2015





**AGGLOPOLES
Provence**
Communauté d'Agglomération
Saint-Jean-de-Berthe - Durance

Aurons : Réseau d'assainissement



Equipements

- Poste de relevage
- ▲ Station d'épuration
- Tronçon (APA, 22/04/15)
- Parcelles situées à proximité du réseau public d'assainissement collectif (eaux usées)
- Communes
- Bâtiments Durs
- Bâtiments Légers
- Parcelles (contour)

Cette carte a été créée à partir de l'état actuel du réseau d'assainissement collectif de la commune.

Ont été placées en "en zone verte" les parcelles raccordées ou raccordables au réseau public d'assainissement des eaux usées. Les parcelles laissées en "zones blanches" sont des parcelles non desservies actuellement par le réseau public d'assainissement des eaux usées ou bien sont des parcelles qui doivent être assainies de manière autonome (assainissement non collectif).

Il est à noter que la création et l'extension des réseaux publics d'assainissement sont de la compétence exclusive de l'Etat, mise à part le zonage d'assainissement. Ainsi conformément à l'article L1331-1 du code de la Santé Publique, l'obligation de raccordement au réseau public d'assainissement des eaux usées prime sur le zonage défini comme non collectif.

Échelle : 1/2000
 Révisé le 20/04/2015
 Ref : PU 2015-1022

AURONS COMMUNE DE

REVISION N°1

PLAN LOCAL
D'URBANISME



ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX USEES

AtM

Atelier MARINO | Architecture et Urbanisme
4 Rue des Tanneurs
83490 Le Muy
Tél 04 94 81 80 83 - Fax 04 94 45 14 61
atelierp.marino@wanadoo.fr

7.5.4

Approbation	POS	AP 04/02/1983	REVISION N°1 DU PLU	Prescription	DCM du 18/04/2014
Approbation	PLU	DCM 15/01/2014		Arrêt	DCM du 02/06/2015
				Enquête publique	AM du 22/09/2015
				Approbation	DCM du 29/12/2015

Aurons :zonage d'assainissement.

AURONS COMMUNE DE
REVISION N°1
PLAN LOCAL
D'URBANISME



CARTE DU ZONAGE
ASSAINISSEMENT

7.5.4a

AM
 Association de Maires
 4 rue des Forges
 82400 La Motte
 Tél. 05 63 48 22 22 - Fax 05 63 48 14 83
 am@ayrons.com

Approbation	POS	AP 04/02/1983	REVISION N°1 DU PLU	DCM du 18/04/2014
Approbation	PLU	DCM 15/01/2014	Arrêt	DCM du 02/06/2015
			Enquête publique	AM du 22/09/2015
			Approbation	DCM du 29/12/2015



j DEVERSOIR_ORAGE_MOINS_120KG
 @ INTRO_TORPILLE
 o REGARDS
 Branchement
 Canalisation
 Bati
 Lieu Dit
 Hydro
 Parcelle
 Commune

Zonage d'assainissement
 Assainissement Collectif
 Assainissement Collectif futur
 Assainissement Non Collectif

Source : DSDRP (Cadastre 2012), Agglopoles Provence (Zonage assainissement 2012), Echelle : 28.052013 - Réf. 207.461.0208.1301

AURONS COMMUNE DE

REVISION N°1

PLAN LOCAL
D'URBANISME



RAPPORT CARACTERISANT
L'APTITUDE DES SOLS POUR
L'A.N.C.

AtM

Atelier MARINO | Architecture et Urbanisme
4 Rue des Tanneurs
83490 Le Muy
Tél 04 94 81 80 83 - Fax 04 94 45 14 61
atelierp.marino@wanadoo.fr

7.5.4b

Approbation	POS	AP 04/02/1983	REVISION N°1 DU PLU	Prescription	DCM du 18/04/2014
Approbation	PLU	DCM 15/01/2014		Arrêt	DCM du 02/06/2015
				Enquête publique	AM du 22/09/2015
				Approbation	DCM du 29/12/2015



CETE APAVE SUDEUROPE

Agence de Chateauneuf les Martigues
Service EMSL

ZAC Valampe – Avenue Château Laugier
13220 CHATEAUNEUF LES MARTIGUES
Téléphone : 04.42.10.90.10.
Télécopie : 04.42.76.10.34.

SOGREAH CONSULTANTS

DIRECTION REGIONALE MEDITERRANEE
LE CONDORCET
18 RUE ELIE PELAS

13016 MARSEILLE

A l'attention de Mlle DEMENECH

RS/UP

**RAPPORT N°06.H20.EMSL.3363/A
AGGLOPOLE PROVENCE
COMMUNE D'AURONS
SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT :

CARACTERISATION DE L'APTITUDE DES
SOLS POUR L'ASSAINISSEMENT NON
COLLECTIF**

**Interventions des 8/06/06, 09/06/06
et 22/06/06**

COMMANDE N° : /

RÉALISÉ PAR : Rémy SARDA

DATE DE RÉALISATION : 10 Juillet 2006

EXEMPLAIRES envoyés : 5 exemplaires papiers avec cartes.

SOMMAIRE

I - INTRODUCTION	3
II - CARTE D'APTITUDE DES SOLS.....	4
2-1- LES OUTILS DE RECHERCHE.....	4
2-2- PARAMETRES HYDROGRAPHIQUES (VULNERABILITE DES RESSOURCES) ET HYDROGEOLOGIQUES.....	4
2-2-1- Paramètres hydrographiques.....	4
2-2-1-a Les Rivières.....	4
2-2-2 Paramètres hydrogéologiques.....	4
2-2-2-a Caractérisation des réservoirs aquifères disponibles.....	4
2-2-2-b Vulnérabilité des différents réservoirs vis à vis d'effluents issus de systèmes d'assainissement non collectif.....	5
2-3- PARAMETRES TOPOGRAPHIQUES	9
2-4- PARAMETRES PEDOLOGIQUES.....	10
2-5- PARAMETRE PERMEABILITE.....	11
2-5-1- Mode opératoire.....	11
2-5-2- Résultats.....	13
2.6. CARTE DE SYNTHESE D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	14
2-6-1- Démarche générale.....	14
2-6-2- Carte de synthèse d'aptitude des sols.....	16
2.7. PARAMETRE HABITAT	17
2-7-1. Structure de l'habitat.....	17
2.7.1.a. - Contraintes liées à l'assainissement individuel	17
2.7.1.b. - Contraintes liées à l'assainissement individuel et collectif.....	17
2.7.1.c. - Caractérisation des secteurs.....	17
2-7-2. Tableau des résultats.....	18
2.8. SYNTHESE GENERALE	19
III - LISTE DES ANNEXES	20
IV - BIBLIOGRAPHIE	21

I - INTRODUCTION

Dans le cadre du schéma directeur d'assainissement de la commune d'Aurons, le CETE APAVE SUDEUROPE a réalisé une carte d'aptitude des sols dédiée à l'assainissement non collectif.

Il s'agit d'une comparaison et d'une interprétation de différents paramètres à savoir :

- Pédologie,
- Perméabilité,
- Pente,
- Vulnérabilité aquifère,
- Habitat.

Cette carte apportera des indications précises, en fonction des différents territoires constructibles de la commune, sur la faisabilité de mise en place de filières d'assainissement non collectif.

Les secteurs à étudier ont été déterminés en concertation avec : la Communauté d'Agglomération, la mairie d'Aurons, SOGREAH CONSULTANTS et le cabinet EURYECE assistant au Maître d'Ouvrage.

La localisation géographique des secteurs étudiés est donnée en annexe n°1.

Quatre zones distinctes ont été identifiées :

- Zone n°1 : Secteur « Pinèdes »
- Zone n°2 : Secteur « La Reinaude »
- Zone n°3 : Secteur « Le Pigeonnier »
- Zone n°4 : Secteur « Les Ferrages »

Les cartes exposant les différents niveaux de contrainte pour chacune de ces zones ont ainsi été établies.

II - CARTE D'APTITUDE DES SOLS

2-1- LES OUTILS DE RECHERCHE

Pour établir la carte synthétique d'aptitude des sols, plusieurs paramètres ont été étudiés :

- l'hydrogéologie et l'hydrographie,
- les pentes,
- la pédologie,
- la perméabilité,
- l'habitat.

Pour chacun de ces paramètres, une carte exposant des niveaux de contrainte a été établie, la carte d'aptitude étant la résultante de l'ensemble de ces cartes selon des hypothèses de travail.

2-2- PARAMETRES HYDROGRAPHIQUES (VULNERABILITE DES RESSOURCES) ET HYDROGEOLOGIQUES

2-2-1- PARAMETRES HYDROGRAPHIQUES

2-2-1-a Les Rivières

Un ruisseau prend sa source au niveau du Vallon de l'Eoure. Ce ruisseau traverse le territoire communal à l'Est du village et devient le « Vabre de la Goule » sur la commune de Pélissanne.

Au Nord, de petits ruisseaux s'écoulent dans les fossés de la Plaine de Sonnailler ainsi que dans le massif « Les Vaux ». Ces ruisseaux s'écoulent vers l'Ouest pour rejoindre le ruisseau du Vabre.

2-2-2 PARAMETRES HYDROGEOLOGIQUES

2-2-2-a Caractérisation des réservoirs aquifères disponibles

◆ Nature des réservoirs aquifères

Au Sud du territoire communal, repose une formation Secondaire du Berriasien, constituée de calcaires gris ou beiges avec en partie supérieure un faciès devenant plus argileux avec une multiplication de niveaux marneux.

Au Nord du village, se rencontre une formation Secondaire de l'Hauterivien Supérieur calcaire gris beige et marno-calcaire.

Le territoire communal est traversé du Nord-Est au Sud-Ouest par une unité géologique Tertiaire de molasse grise grésocalcaire vacuolaire.

Au niveau de la plaine de Sonnailler et des Ferrages, nous rencontrons des alluvions modernes composées de limons nourris par la dégradation de l'Oligocène et du Crétacé inférieur.

Les aquifères composés par les formations calcaires du Secondaire et du Tertiaire sont généralement perméables en grand.

La plaine des Ferrages ainsi que la plaine de Sonnailler sont composées d'alluvions modernes qui représentent deux aquifères perméables.

La majeure partie des sols rencontrés sur la commune est relativement perméable, de ce fait, le territoire communal d'Aurons présente un aquifère moyennement sensible aux pollutions superficielles.

◆ Captages d'Adduction en Eau Potable de la commune

Le réseau d'eau potable est alimenté par deux ressources :

- les forages des Goules, situés au Nord, en bordure de la commune d'Aurons, à une altitude de 140 NGF,
- la Source d'Adane, qui jaillit sur la commune de La Barben.

La procédure d'établissement des périmètres de protection des forages des Goules est en cours. L'enquête publique a été réalisée en mars 2005 et un projet d'arrêté a été rendu en juillet 2005. Une procédure est également en cours pour la protection de la source d'Adane, sur la commune de La Barben. L'enquête publique a été faite en décembre 2004 et la commune est en attente de l'arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique.

A ce jour, aucun secteur investigué par le CETE APAVE SUDEUROPE n'est concerné par un périmètre de protection de captage pour l'Adduction en Eau Potable.

2-2-2-b Vulnérabilité des différents réservoirs vis à vis d'effluents issus de systèmes d'assainissement non collectif

A. Epuration et dispersion des effluents par le sol

Afin de garantir un traitement optimum des effluents au niveau d'un système de traitement classique (tranchées d'épandage, filtre à sable vertical non drainé...), avant infiltration définitive vers une nappe phréatique plus ou moins profonde, il est nécessaire de disposer d'une épaisseur de terrain sans présence de trace d'hydromorphie comprise entre 1,50 et 2,00 m de profondeur. L'absence de sol est un facteur limitant pour la mise en place de filières d'assainissement non collectif.

Cette couche de terrain sec doit permettre le traitement :

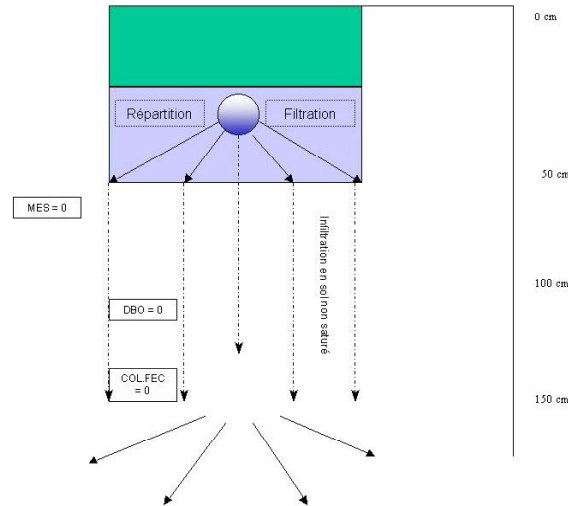
1. des matières oxydables et plus particulièrement celles qui contiennent du carbone (DBO₅ et la DCO). Ces formes évoluent sous l'action de micro-organismes vers des formes minérales stables. Lorsque prévalent les conditions d'aérobiose, le carbone est oxydé en gaz carbonique (CO₂). En cas d'anaérobiose, il évolue vers des formes réduites pouvant aller jusqu'au méthane (CH₄). L'évolution de la

matière organique est beaucoup plus rapide et complète en aérobiose. Il faut que l'oxygène nécessaire aux micro-organismes aérobies soit disponible dans le sol en quantité suffisante.

2. des composés azotés (N).
3. des germes pathogènes (bactéries, virus). Le devenir des germes contenus dans les eaux usées admises dans le sol constitue une préoccupation majeure, le rôle principal de l'assainissement étant d'assurer la protection sanitaire des individus. De nombreux facteurs influencent la survie des germes dans le sol, tel que l'humidité, le pH, la richesse organique et surtout la température.


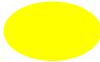

La coupe ci-après permet d'apprécier la dégradation de l'effluent par le sol avant de rejoindre le milieu récepteur.

EPURATION / DISPERSION PAR LE SOL



Evacuation par la nappe phréatique

Les principes cités ci-dessus permettent de déterminer trois niveaux de vulnérabilité des réservoirs aquifères présents vis à vis de rejets d'effluents potentiels :

Degré de vulnérabilité	Couleur d'affectation (voir annexe n°2)	Type de réservoir aquifère
<i>Forte</i>		<ol style="list-style-type: none"> aquifère affleurant (nappe de subsurface) aquifère situé sous un niveau lithologique très perméable ne permettant pas un traitement des effluents par dégradation aérobie par le sol, souvent inexistant. (ex : calcaire fissuré présentant une perméabilité dite en grand).
<i>Moyenne</i>		<ol style="list-style-type: none"> nappe peu profonde située sous un niveau peu perméable (nappe alluviale). nappe profonde située sous un niveau très perméable.
<i>Faible</i>		<ol style="list-style-type: none"> nappe profonde située sous un niveau imperméable (ex : réservoir calcaire situé sous la formation d'argiles rouge) nappe alluviale très profonde permettant un traitement progressif de l'effluent dans la zone dite non saturée

La carte des différentes vulnérabilités est donnée en annexe n°2.

B. Synthèse

Le sol présente une capacité d'acceptation d'effluents d'origine domestique très importante, tant en ce qui concerne les éléments organiques carbonés que les micro-éléments et les germes.

Le tableau suivant indique l'efficacité d'épandage classique d'un dispositif fonctionnant dans de bonnes conditions (sol non saturé) :

Paramètres	Eau brute	Sortie fosse septique « toutes eaux »	Prélèvements effectués sous l'épandage	
			0,5 m	1,00 m
DBO ₅ mg/l	270 – 400	140 - 175	0	0
MES mg/l	300 – 400	45 - 65	0	0
Coliformes fécaux :				
➤ NPN 100 ml	106 à 108	103 à 106	0 à 102	0
➤ Virus P FU/ml	Non déterminé	105 à 107	0 à 103	0
Azote :				
➤ Total (mg/l)	100 à 150	50 à 60		
➤ N-NH ₄ (mg/l)	60 à 120	30 à 60	traces à 60	traces
➤ N-NO ₃ (mg/l)	1	1	traces à 40	traces à 20
Phosphore total (mg/l)	10 – 40	10 - 30	traces à 10	traces à 1

C. Vulnérabilité des aquifères présents

La vulnérabilité d'un aquifère est directement liée à la nature lithologique de la zone dite non saturée qui se situe au-dessus de la nappe d'eau alluviale ou karstique, ainsi qu'à la profondeur à laquelle se situe la nappe d'eau.

Les secteurs étudiés de la Reinaude et des Ferrages sont sur des formations d'alluvions limoneuses modernes.

Les secteurs du Pigeonnier et des Pinèdes, se situent sur des formations calcaires du Secondaire.

Pour l'ensemble des secteurs étudiés, la nappe relativement profonde, se situe sous un aquifère perméable.

La vulnérabilité de la nappe pour ces zones étudiées est donc jugée moyenne.


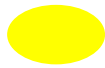

2-3- PARAMETRES TOPOGRAPHIQUES

La commune d'Aurons comporte deux unités de relief sur le territoire communal :

- des collines entourent la commune, reposant sur des formations secondaires de calcaires Berriasien ou Hauterivien supérieur.
- le territoire communal est également composé des deux plaines suivantes :
 - la plaine des Pégudes au Sud du village,
 - la plaine du Sonnailler au Nord du territoire communal.

Le paramètre pente est important car le système de traitement devra être adapté au terrain naturel. Le système ne devra pas se situer dans une pente trop importante pour permettre une meilleure infiltration de l'effluent dans le sol, c'est à dire éviter le ruissellement et les résurgences en bas de pente.

Trois catégories de pente ont été retenues :

Niveau de contrainte applicable	Couleur d'affectation (voir annexe n°3)	Type de pente	Secteurs concernés
<i>Forte</i>		Pente élevée (supérieure à 10 %)	- Partie Nord du secteur des Pinèdes, - Limite Sud et limite Est des habitations du quartier du Pigeonnier, ainsi que les contours de la parcelle communale AC 23.
<i>Moyenne</i>		Pente modérée (comprise entre 2 et 10 %)	- 2/3 du secteur des Pinèdes, - 2/3 Nord du secteur de la Reinaude, - le haut du plateau du quartier du Pigeonnier ainsi que la zone centrale de la parcelle communale AC 23.
<i>Faible</i>		Pente faible (inférieure à 2 %)	- ¼ Sud Est du secteur des Pinèdes, - 1/3 Sud Est de la Reinaude, - Totalité du secteur étudié des Ferrages.

La répartition des différentes classes de pente est donnée en annexe n°3.

2-4- PARAMETRES PEDOLOGIQUES



L'étude de la nature des sols a été entreprise par la réalisation de dix sondages pédologiques au tractopelle et quinze à la tarière à main.

En fonction des projets d'urbanisation, ces sondages ont été répartis sur les secteurs non raccordés au réseau collectif en concertation avec la Communauté d'Agglomération, la mairie d'Aurons, SOGREAH CONSULTANTS et le cabinet EURYECE assistant au Maître d'Ouvrage.

Le tableau suivant présente la localisation des différents sondages pédologiques réalisés sur la commune d'Aurons :

N° DU SECTEUR	DENOMINATION DU SECTEUR	NUMEROTATION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES TARIERE A MAIN	NUMEROTATION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES TRACTOPELLE
1	LES PINEDES	1-2-3-4	T1-T2-T3
2	LA REINAUDE	5-6	T4-T5-T6
3	LE PIGEONNIER	7-8-9-10	T7
4	LES FERRAGES	11-12-13-14-15	T8-T9-T10

On peut déterminer, dans le cas présent, deux niveaux de contrainte différents :

Niveau de contrainte applicable	Couleur d'affectation (voir annexe n°4.a.)	Profondeur de la roche	Secteurs concernés
<i>Forte</i>		A moins de 1,50 mètres	2/3 du secteur des Pinèdes, 2/3 Ouest de la Reinaude, Totalité du secteur du Pigeonnier, Limite Est du secteur des Ferrages, ainsi que les zones localisées en bordure de restanques.
<i>Faible</i>		A plus de 1,50 mètres	1/3 Sud Est du secteur des Pinèdes, correspondant au bas du vallon (zone d'accumulation de sédiments lors des pluies importantes) 1/3 Sud Est de la Reinaude, Majeure partie du secteur des Ferrages.

La répartition des différents niveaux de contrainte pédologique est donnée en annexe n°4.a.

Le secteur des Pinèdes est une zone composée d'une pédologie très variable suivant la topographie. En hauteur, se trouvent des affleurements de roches calcaires grises (Sud Ouest). De même, dans la partie Nord du secteur, il est observé des veines de marnes friables et de calcaires.

Le bas du thalweg est composé, quant à lui, d'une épaisseur de sol pouvant atteindre 6 à 8 mètres de profondeur.

Cette partie est une zone d'accumulation des sédiments de l'ensemble du vallon, lors de fortes précipitations.

Il est important de noter que la couverture géologique est différente d'une parcelle à une autre, passant de bancs de calcaires compacts à des veines marneuses très friables. Le tiers Nord du secteur de la Reinaude ainsi que la totalité du secteur du Pigeonnier comprennent des affleurements de roches calcaires.

Le tiers Sud et la majorité du secteur des Ferrages sont localisés dans des zones d'accumulation d'alluvions modernes, laissant une épaisseur de sol de plus de 1,50 mètres de profondeur.

L'ensemble des coupes pédologiques est donné en annexe n°4.b.

2-5- PARAMETRE PERMEABILITE

La perméabilité est également un facteur important. Dans le cas de l'assainissement, elle détermine la capacité d'un sol à infiltrer l'effluent traité. Cette donnée est étroitement liée à la nature pédologique du sol en place.

Conformément à l'annexe n°3 de la circulaire n°97-49 du 22 mai 1997, les tests de perméabilité ont été réalisés à l'aide de la méthode dite de Porchet ou « méthode à niveau constant ».

2-5-1- MODE OPERATOIRE

Des infiltromètres ont été placés dans des trous cylindriques de 0,15 m de diamètre et de 0,60 à 0,80 m de profondeur correspondant à la profondeur de mise en place d'un système de traitement classique type tranchées d'épandage.

A la suite de la phase de saturation d'une durée de 4 heures, nous avons mesuré le volume d'eau infiltré (V) par unité de temps ($D_{10 \text{ minutes}}$) par rapport à la surface d'absorption (S).

Le coefficient de perméabilité, noté K, d'unité (mm/h) est donné par la formule suivante :

$$K \text{ (mm/h)} = \frac{\text{Volume d'eau introduit (mm}^3\text{)}}{\text{Surface d'infiltration (mm}^2\text{) x Durée du test (heure)}}$$

1^{ère} phase du test : Saturation du sol en eau correspondant à la phase d'inhibition pendant 4 heures

2^{ème} phase du test : Mesure de K – durée de la mesure : 10 minutes




NOTA : La surface d'infiltration retenue pour le calcul de K comprend la totalité des surfaces du trou en contact avec l'eau.

Quinze tests de perméabilité ont été réalisés. L'ensemble des fiches de calcul est donné en annexe n° 5.a. Le tableau suivant présente la localisation des différents tests de perméabilité réalisés sur la commune d'Aurons.

N° DU SECTEUR	DENOMINATION DU SECTEUR	NUMEROTATION DES TESTS DE PERMEABILITE
1	LES PINEDES	1-2-3-4
2	LA REYNAUDE	5-6
3	PIGEONNIER	7-8-9-10
4	LES FERRAGES	11-12-13-14-15

2-5-2- RESULTATS

En fonction des coefficients ainsi obtenus, trois types de perméabilité correspondant à des niveaux de contrainte différents ont été déterminés :

Niveau de contrainte applicable	Couleur d'affectation (voir annexe n°5.a.)	Type de perméabilité	Zone concernée
<i>Forte</i>		$K < 6 \text{ mm/h}$ ou $K > 500 \text{ mm/h}$	➤ Aucun secteur étudié.
<i>Moyenne</i>		$6 < K < 15 \text{ mm/h}$	➤ La partie centrale de la zone étudiée des Ferrages a une perméabilité moyenne. Ce résultat peut s'expliquer par le tassement du sol en place. Ce tassement peut avoir été provoqué par le passage d'engins agricoles dans les rangées d'arbres fruitiers.
<i>Faible</i>		$15 < K < 500 \text{ mm/h}$	➤ La totalité des secteurs des Pinèdes, de la Reinaude et du Pigeonnier. ➤ 1/3 Nord et l'extrémité Sud Est du secteur des Ferrages.

La localisation des tests de perméabilité, ainsi que les niveaux de contrainte rencontrés sont donnés en annexe n°5.b.

Dans tous les secteurs étudiés, une extrapolation a été effectuée en ce qui concerne les perméabilités et les caractéristiques pédologiques, compte tenu d'une certaine homogénéité des valeurs et des sols.

2.6. CARTE DE SYNTHESE D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

2-6-1- DEMARCHE GENERALE

Les quatre paramètres :

- ◆ Pédologie
- ◆ Perméabilité
- ◆ Pente
- ◆ et vulnérabilité de l'aquifère,

sont associés afin de déterminer quatre classes de terrain selon un niveau de contrainte déterminé. Le détail est donné dans le tableau en page suivante.

CARACTERISTIQUES DU SOL PERMEABILITE (K)*	PROFONDEUR DE LA ROCHE OU DES TRACES D'HYDROMORPHIE	PENTE DE MOINS DE 5 % (5)	PENTE DE 5 A 10 %	PENTE DE PLUS DE 10 % (6)
15 MM/H (1) < K < 500 MM/H (2)	A PLUS DE 1,50 M (4)	TOUS SYSTEMES AVEC UNE PREFERENCE POUR LES TRANCHEES D'EPANDAGE	TOUS SYSTEMES A ADAPTER A LA PENTE AVEC UNE PREFERENCE POUR LES TRANCHEES D'EPANDAGE	ETUDE A LA PARCELLE
	A MOINS DE 1,50 M	SYSTEME HORS SOL TERTRE	SYSTEME HORS SOL TERTRE	ETUDE A LA PARCELLE
6 MM/H < K < 15 MM/H	A PLUS DE 1,50 M	SOL SUBSTITUE FILTRE A SABLE	SOL SUBSTITUE FILTRE A SABLE	ETUDE A LA PARCELLE
	A MOINS DE 1,50 M	SYSTEME HORS SOL TERTRE	SYSTEME HORS SOL TERTRE	ETUDE A LA PARCELLE
K < 6 MM/H (3) OU K > 500 MM/H	A PLUS DE 1,50 M	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF NON ADAPTE	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF NON ADAPTE	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF NON ADAPTE
	A MOINS DE 1,50 M			

(1) DTU 64-1 8.2.2.1 b

(2) DTU 64-1 8.2.1.1 b et circulaire n° 97-49 du 22 mai 1997 annexe 3 2°

(3) Circulaire n° 97-49 du 22 mai 1997 Annexe 3 2°

(4) Circulaire n° 97-49 du 22 mai 1997 Annexe 3 2°

(5) DTU 64-1 8.2.1.1.3

(6) DTU 64-1 8.2.1.1.3a)

APTITUDE DES SOLS EN FONCTION DE LA PERMEABILITE :

• Mise en œuvre sans contrainte		Tous les systèmes sont autorisés avec une préférence pour les tranchées d'épandage
• Mise en œuvre avec contrainte		Tranchées filtrantes classiques proscrites sauf aménagement Filtres à sable vertical non drainé enterré ou hors sol (tertre)
• Réservé à la réhabilitation d'installations existantes • Etude spécifique pour les constructions neuves		Etude à la parcelle préconisée
• Assainissement non collectif Non Adapté		Assainissement non collectif non adapté

2-6-2- CARTE DE SYNTHESE D'APTITUDE DES SOLS

Les cartes de synthèse d'aptitude des sols sont données en annexe n° 6.a.

Les fiches n°1 et n°2 récapitulatives des zones issues de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif sont données en annexe n°6.b.

La carte d'aptitude globale fait apparaître un zonage dont on peut tirer les idées principales présentées dans le tableau suivant.

SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT PROPOSES	SECTEURS CONCERNES
Tous systèmes avec une préférence pour les tranchées d'épandage	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bas du vallon du secteur des Pinèdes, ➤ 1/3 Sud Est de la Reinaude, ➤ 1/3 Nord Ouest du secteur des Ferrages.
Tous systèmes à adapter à la pente (avec une préférence pour les tranchées d'épandage) Sol Substitué (Filtre à sable) Ou Système Hors Sol (tertre)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il est recommandé un système hors sol pour les zones suivantes ➤ Majeure partie des Pinèdes, ➤ 2/3 Nord de la Reinaude, ➤ 1/3 Pigeonnier (partie plane) ➤ 1/3 des Ferrages (zone où la roche se situe à moins de 1,50 mètres de profondeur) <p>Il est recommandé un système à sol substitué pour la zone des Ferrages où la roche se trouve à plus de 1,50 mètres de profondeur.</p>
Etude à la parcelle préconisée	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Partie Nord des Pinèdes, ➤ 2/3 du secteur des Pigeonnier (zone munie d'une pente importante).
Assainissement non Collectif non adapté	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aucun secteur étudié.

Le tableau suivant met bien en évidence l'hétérogénéité de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif.

2.7. PARAMETRE HABITAT

2-7-1. STRUCTURE DE L'HABITAT

2.7.1.a. - Contraintes liées à l'assainissement individuel

L'analyse générale de l'habitat a conduit à recenser un certain nombre de contraintes :

- les contraintes de surface : ce sont les logements qui présentent une parcelle insuffisante en superficie pour pouvoir y mettre en place un assainissement individuel.
- les contraintes d'encombrement : ce sont les logements qui présentent un aménagement intérieur à la parcelle important (arbres, dallage, murets,...). Ces éléments pénalisent la mise en place du traitement et sont souvent générateurs de surcoûts.
- les contraintes d'exutoire : ce sont les logements situés sur des zones sur lesquelles l'aptitude des sols conduit à la mise en place d'une filière drainée (type filtre à sable vertical drainé) et pour lesquels le milieu présente une contrainte par rapport au rejet (reprofilage de fossé, absence de fossé). Dans ces cas la création d'une aire de dispersion peut être nécessaire.

2.7.1.b. - Contraintes liées à l'assainissement individuel et collectif

- Les contraintes de pompe : ce sont les logements qui nécessitent le relevage des eaux usées soit pour se raccorder à un réseau collectif existant ou à créer, soit pour assurer un traitement par dispositif d'assainissement non collectif. On classera également dans ces contraintes, les logements qui nécessitent un relevage afin de rejeter les effluents après filtre à sable drainé dans un fossé existant. Ceci peut s'appliquer uniquement pour des installations existantes.

2.7.1.c. - Caractérisation des secteurs

Afin de synthétiser ces éléments et compte tenu de la difficulté à délimiter les secteurs d'assainissement autonome, autonome regroupé et collectif, nous distinguerons trois types de configuration individuelle sur les zones d'étude :

- Les Groupements Indispensables (G.I.) :
Ce sont les logements marqués par des difficultés majeures pour mettre en place ou réhabiliter l'assainissement individuel du fait des contraintes rencontrées. Ils doivent obligatoirement être raccordés à un réseau public de collecte et relèvent donc de l'assainissement collectif.
- Les Groupements Possibles (G.P.) :
Ce sont les logements situés généralement en prolongement des G.I. et pour lesquels l'assainissement individuel est réalisable. Cependant, le réseau de collecte desservant les G.I. permet d'envisager les deux types d'assainissement (individuel ou collectif) dans des conditions économiques spécifiques à chaque solution.

– Les Groupements Exclus (G.E.) :

Ce sont les logements isolés et dispersés. Leur éloignement des G.I. et G.P. est tel que leur raccordement à un réseau collectif n'est pas envisageable du point de vue économique. Ils relèvent donc obligatoirement de l'assainissement individuel.

2-7-2. TABLEAU DES RESULTATS

Secteurs	Groupements Indispensables (G.I.)	Groupements Possibles (G.P.)	Groupements Exclus (G.E.)
LES PINDEDES		X	
LA REINAUDE			X
LE PIGEONNIER		X	
LES FERRAGES		X	

Du fait de son isolement, le secteur de la Reinaude est le seul secteur qui ne peut pas être raccordé au réseau d'assainissement collectif existant.

Les cartes d'habitat sont données en annexe n° 7.

2.8. SYNTHÈSE GÉNÉRALE

Les secteurs étudiés sur la commune d'Aurons présentent des caractéristiques très différentes :

- L'ensemble des secteurs étudiés peuvent être équipés par assainissement non collectif.
- Le sol est adapté à tous systèmes d'assainissement non collectif avec une préférence pour les tranchées d'épandage pour le tiers Sud-Est du secteur de la Reinaude et pour une petite partie des Pinèdes.
- Les autres secteurs sont classés en Assainissement Non Collectif possible, des préconisations ont été conseillées suivant la profondeur de sol rencontrée ou la pente.

Il est important de noter que les résultats obtenus sur le secteur de la Reinaude peuvent être remis en cause par la présence d'un périmètre de protection de captage à l'intérieur de la zone d'étude car nous rappelons que le périmètre du forage des Goules est en cours de réalisation.

Si toutefois la zone d'étude est concernée par le périmètre de protection de ce captage, cette zone sera automatiquement classée comme non adaptée à l'assainissement non collectif.

Il faut préciser que les résultats de la carte d'aptitude des sols ne prennent pas en compte les données du plan de prévention des risques d'inondation de la commune. Dans l'hypothèse où un secteur investigué fait partie d'une zone à risque d'inondation, le CETE APAVE SUDEUROPE recommande alors un système d'assainissement hors sol.

Il est enfin important de signaler que les résultats figurant sur cette carte d'aptitude des sols ne peuvent en aucun cas se substituer à une étude de sol à la parcelle dans le cadre de la création d'un système d'assainissement autonome. En effet, dans tous les secteurs étudiés, une extrapolation a été effectuée en ce qui concerne les perméabilités et les caractéristiques pédologiques, compte tenu d'une certaine homogénéité des valeurs et des sols.

Châteauneuf,
Le 10 Juillet 2006

R .SARDA,
Inspecteur Sols Eaux Déchets

I. MARTIN,
Responsable de Groupe
Sols Eaux Déchets

III - LISTE DES ANNEXES

ANNEXE N° 1	LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DES SECTEURS ETUDIES SUR LA COMMUNE D'AURONS
ANNEXE N° 2	CARTE DE VULNERABILITE DES DIFFERENTS AQUIFERES IDENTIFIES SUR LES SECTEURS ETUDIES
ANNEXE N° 3	CARTE DE REPARTITION DES PENTES OBSERVEES SUR LES SECTEURS ETUDIES
ANNEXE N° 4.A.	CARTE PEDOLOGIQUE
ANNEXE N° 4.B.	COUPES PEDOLOGIQUES
ANNEXE N° 5.A	TABLEAUX DE CALCULS DES COEFFICIENTS DE PERMEABILITE
ANNEXE N° 5.B	LOCALISATION DES TESTS DE PERMEABILITE ET DES NIVEAUX DE CONTRAINTE RENCONTRES DANS LES SECTEURS ETUDIES
ANNEXE N° 6.A	CARTE DE SYNTHESE D'APTITUDE DES SOLS
ANNEXE N° 6.B	FICHES RECAPITULATIVES DES ZONES ISSUES DE LA CARTE D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF
ANNEXE N° 7.	CARTE DE L'HABITAT



SCHEMA DIRECTEUR
D'ASSAINISSEMENT DE LA
COMMUNE D'AURONS

Date : 10/07/2006

Rapport N° : 06.H20.EMSL.3363/A – RS/UP

IV - BIBLIOGRAPHIE

- P.O.S. de la commune d'Aurons.
- Scan Carte IGN 3143 OT, Salon-de-Provence – Miramas, 1 :25 000.
- Logiciels : AUTOCAD – MAP INFO – BD TOPO
- Données de la Banque du Sous-Sol du Centre Régional de Géologie à Marseille (BRGM)
- « Contrôle et pratique de l'assainissement non collectif » – tomes 1 et 2 – APAVE



SCHEMA DIRECTEUR
D'ASSAINISSEMENT DE LA
COMMUNE D'AURONS

Date :10/07/2006

Rapport N° : 06.H20.EMSL.3363/A –RS/UP
ANNEXE N°1

1/5


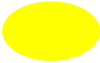

ANNEXE N° 1

**LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DES SECTEURS ETUDIES
SUR LA COMMUNE D'AURONS**

ANNEXE N° 2

CARTES DE VULNERABILITE DES DIFFERENTS AQUIFERES IDENTIFIES SUR LES SECTEURS ETUDIES


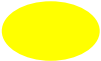

LEGENDE :

Degré de vulnérabilité	Couleur d'affectation	Type de réservoir aquifère
<i>Forte</i>		1. Aquifère affleurant (nappe de subsurface) 2. Aquifère situé sous un niveau lithologique très perméable ne permettant pas un traitement des effluents par dégradation aérobie par le sol, souvent inexistant. (ex : calcaire fissuré présentant une perméabilité dite en grand).
<i>Moyenne</i>		1. Nappe peu profonde située sous un niveau peu perméable (nappe alluviale), 2. Nappe profonde située sous un niveau très perméable.
<i>Faible</i>		1. Nappe profonde située sous un niveau imperméable (ex : réservoir calcaire situé sous la formation d'argiles rouges) 2. Nappe alluviale très profonde permettant un traitement progressif de l'effluent dans la zone dite non saturée

ANNEXE N° 3

CARTES DE REPARTITION DES PENTES OBSERVEES SUR LES SECTEURS ETUDIES



LEGENDE :

Niveau de contrainte applicable	Couleur d'affectation	Type de pente
<i>Forte</i>		Pente élevée (supérieure à 10 %)
<i>Moyenne</i>		Pente modérée (comprise entre 2 et 10 %)
<i>Faible</i>		Pente faible (inférieure à 2 %)

ANNEXE N° 4.A.

CARTES PEDOLOGIQUE

LEGENDE :

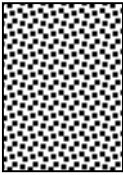
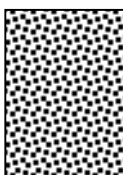
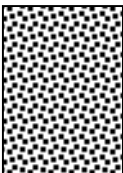
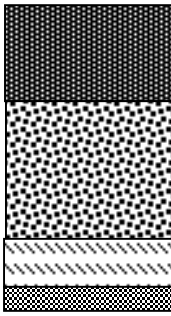
Niveau de contrainte applicable	Couleur d'affectation	Profondeur de la roche
<i>Forte</i>		A moins de 1,50 mètre
<i>Faible</i>		A plus de 1,50 mètre

ANNEXE N° 4.B.

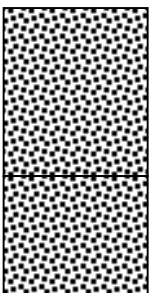

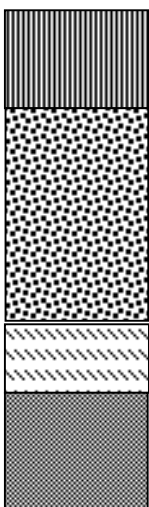
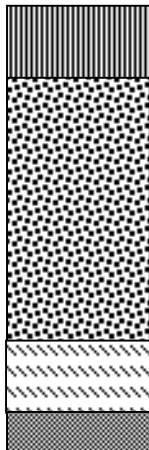
COUPES PEDOLOGIQUES

N° DU SECTEUR	DENOMINATION DU SECTEUR	NUMEROTATION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES TARIERE A MAIN	NUMEROTATION DE SONDAGES PEDOLOGIQUES TRACTOPELLE
1	LES PINEDES	1-2-3-4	T1-T2-T3
2	LA REYNAUDE	5-6	T4-T5-T6
3	LE PIGEONNIER	7-8-9-10	T7
4	LES FERRAGES	11-12-13-14-15	T8-T9-T10

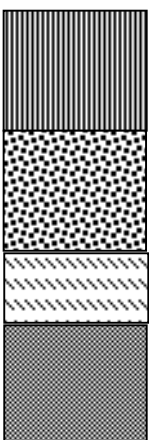
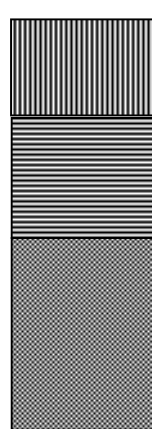
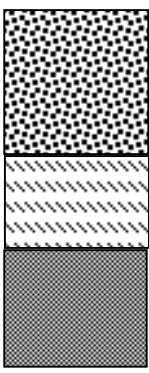
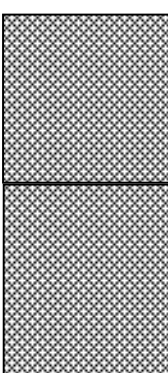
**COUPES PEDOLOGIQUES
Commune de AURONS
Sondages tarière à main**

PT1	Terrain susceptible d'être rencontré	Calcaires sublitographes	PT2	Terrain susceptible d'être rencontré	Calcaires sublitographes
	Référence carte géologique	n1		Référence carte géologique	n1
		Description			Description
	0 – 150	Horizon argilo-limoneux faiblement sableux, marron clair à beige. Structure particulaire avec présence de cailloux calcaires centimétriques (20 à 50 %) Présence de veines de calcaire de 10 à 30 cm		0 – 150	Horizon argilo-limoneux faiblement sableux, marron clair à beige. Structure particulaire avec présence de cailloux calcaires centimétriques (20 à 50 %) Présence de veines de calcaire de 10 à 30 cm
PT3	Terrain susceptible d'être rencontré	Calcaires sublitographes	PT4	Terrain susceptible d'être rencontré	Calcaires sublitographes
	Référence carte géologique	n1		Référence carte géologique	n1
		Description			Description
	0-150	Horizon argilo-limoneux faiblement sableux, marron clair à beige. Structure particulaire avec présence de cailloux calcaires centimétriques (20 à 50 %) Présence de veines de calcaire de 10 à 30 cm.		0-10	Mull (matière organique). Horizon argilo-limoneux noirâtre. Structure particulaire.
				10-40	Horizon argilo-limoneux beige clair. Structure particulaire avec cailloux calcaires (40%).
				40-45	Altération
				45	Refus tarière (calcaire)

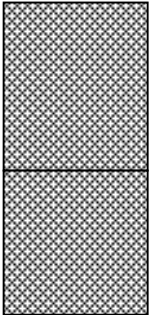
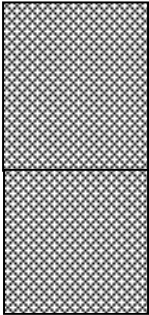
**COUPES PEDOLOGIQUES
Commune de AURONS
Sondages tarière à main**

PT5	Terrain susceptible d'être rencontré	Alluvions modernes	PT6	Terrain susceptible d'être rencontré	Barremien (calcaires)
	Référence carte géologique	Fz		Référence carte géologique	N4
		Profondeur cm/sol			Profondeur cm/sol
	0 –40	Horizon argilo-limoneux beige-gris, Structure particulière avec cailloux calcaires centimétriques (30%).		0–30	Horizon argilo-limoneux marron. Structure particulière avec cailloux calcaires centimétriques (30%).
	40-1500	Horizon argilo-limono-sableux beige-gris. Présence de cailloux calcaires (30%).		30-40	Altération
				40	Refus tarière
PT7	Terrain susceptible d'être rencontré	Calcaire gris beige Marno calcaire	PT8	Terrain susceptible d'être rencontré	Calcaire gris beige Marno calcaire
	Référence carte géologique	N3c		Référence carte géologique	N3c
		Profondeur cm/sol			Profondeur cm/sol
	0 –10	Mull (matière organique) noirâtre. Structure particulière.		0-20	MULL (MATIERE ORGANIQUE) NOIRATRE. STRUCTURE PARTICULAIRE.
	10-80	Horizon argilo-limoneux beige. Structure particulière avec cailloux calcaires decimétriques.		20-60	HORIZON ARGILO-LIMONEUX BEIGE. Structure particulière avec cailloux calcaires decimétriques.
	80-100	Altération roche calcaire.		60-80	ALTERATION ROCHE CALCAIRE
	100	REFUS TARIERE.		80	REFUS TARIERE (ROCHE).

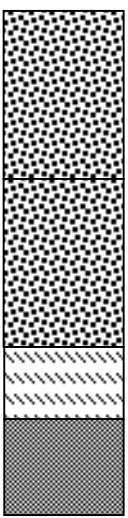
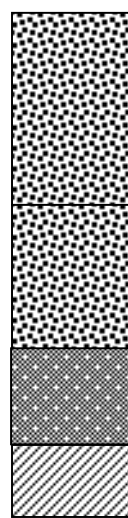
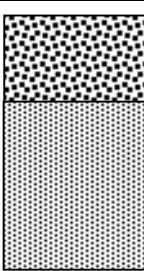
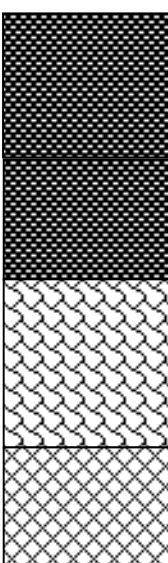
**COUPES PEDOLOGIQUES
Commune de AURONS
Sondages tarière à main**

PT9	Terrain susceptible d'être rencontré	Calcaire gris beige Marno calcaire	PT10	Terrain susceptible d'être rencontré	Calcaire gris beige Marno calcaire
	Référence carte géologique	N3c		Référence carte géologique	N3c
		Profondeur cm/sol	Description		
	0 – 10	Mull (matière organique) noirâtre. Structure particulaire.		0-20	Mull (matière organique) noirâtre. Structure particulaire.
	10-30	Horizon argilo-limoneux beige. Structure particulaire avec cailloux calcaires décimétriques.		20-50	Horizon argilo-limoneux beige avec altération de roche calcaire.
	30-40			50	Refus tarière (roche).
	40	Altération roche calcaire. Refus tarière			
T11	Terrain susceptible d'être rencontré	Alluvions modernes	PT12	Terrain susceptible d'être rencontré	Alluvions modernes
	Référence carte géologique	Fz		Référence carte géologique	Fz
		Profondeur cm/sol	Description		
	0-50	Horizon argilo-limoneux, beige avec cailloux centimétriques calcaires (30%).		0 – 70	Horizon argilo-limoneux, beige. Structure particulaire. Sol totalement tassé par l'agriculture (tracteurs).
	50-80	Altération de roche calcaire et marne friable.		70-150	Horizon argilo-limoneux, beige. Structure particulaire. Sol moins tassé que dans la partie supérieure.
	80	Refus tarière.			

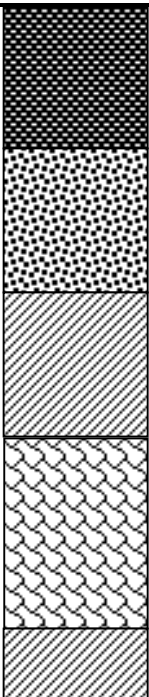
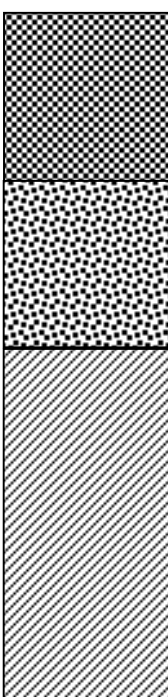
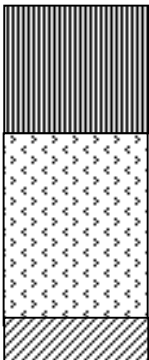
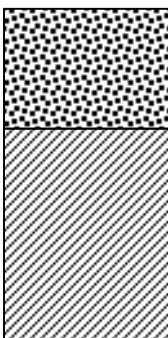
**COUPES PEDOLOGIQUES
Commune de AURONS
Sondages tarière à main**

PT13	Terrain susceptible d'être rencontré	Alluvions modernes	PT14	Terrain susceptible d'être rencontré	Alluvions modernes
	Référence carte géologique	Fz		Référence carte géologique	Fz
	Profondeur cm/sol	Description		Profondeur cm/sol	Description
	0 –70	Horizon argilo-limoneux, beige. Structure particulière. Sol totalement tassé par l'agriculture (tracteurs).		0 –70	Horizon argilo-limoneux, beige. Structure particulière. Sol totalement tassé par l'agriculture (tracteurs).
	70-150	Horizon argilo-limoneux, beige. Structure particulière. Sol moins tassé que dans la partie supérieure.		70-150	Horizon argilo-limoneux, beige. Structure particulière. Sol moins tassé que dans la partie supérieure.

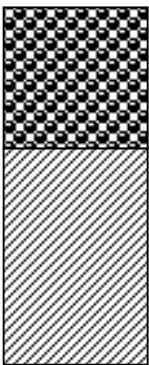

**COUPES PEDOLOGIQUES
Commune de AURONS
Sondages au tractopelle**

T1	Terrain susceptible d'être rencontré	Calcaires sublithographiques	T2	Terrain susceptible d'être rencontré	Calcaires sublithographiques
	Référence carte géologique	N1		Référence carte géologique	N1
	Profondeur cm/sol	Description		Profondeur cm/sol	Description
	0 -20	Mull (matière organique) Horizon argilo-limoneux, marron. Structure particulière avec cailloux calcaires centimétriques (30%).		0 -30	Horizon limono-argileux marron. Structure particulière avec cailloux calcaires centimétriques (20%).
	20-60	Horizon argilo-limoneux, marron. Structure particulière avec cailloux calcaires (50%).		30-50	Horizon limono-argileux beige. Structure particulière avec cailloux calcaires centimétriques (40%).
	60-80	Altération roche calcaire.		50-90	Marne grise friable à compacte.
	80	Refus tarière.		90	Refus tractopelle
T3	Terrain susceptible d'être rencontré	Calcaires sublithographiques	T4	Terrain susceptible d'être rencontré	Alluvions fluviales anciennes
	Référence carte géologique	N1		Référence carte géologique	F y 2
	Profondeur cm/sol	Description			
	0-30	Horizon argilo-limoneux gris. Structure particulière avec cailloux calcaires centimétriques (20%).		0-20	Terre végétale. Horizon limono-argileux marron. Structure particulière.
	30-150	Horizon argilo-limono-sableux marron clair. Structure particulière avec cailloux calcaires et veines sableuses jaunes.		20-90	Horizon argilo-limoneux marron. Structure particulière.
				90-160	Horizon argilo-limono-sableux beige. Structure particulière avec nodules de chaux (20%).
				160-220	Horizon argilo-limono-sableux jaune et gris (veines jaunes et grises). Légèrement humide. Structure polyédrique.

**COUPES PEDOLOGIQUES
Commune de AURONS
Sondages tractopelle**

T5	Terrain susceptible d'être rencontré	Alluvions modernes	T6	Terrain susceptible d'être rencontré	Barrémien (calcaire)
	Référence carte géologique	Fz		Référence carte géologique	N4
	Profondeur cm/sol	Description		Profondeur cm/sol	Description
	0-20	Terre végétale. Horizon limono-argileux marron. Structure particulaire.		0-20	Terre végétale. Horizon limono-argileux marron. STRUCTURE PARTICULAIRE
	20-60	Horizon argilo-limoneux marron. Structure particulaire avec cailloux calcaires (50%).		20-50	Horizon argilo-limoneux marron. Structure particulaire avec cailloux calcaires (50%).
	60-90	Horizon sablo-limono-argileux jaune. Structure particulaire avec nodules calcaires (30%).		50	Refus tractopelle (roche calcaire).
	90-140	Horizon sablo-limono-argileux Beige gris. Structure particulaire, caractère humide, présence de nodules de chaux (30%).			
	140	Refus tractopelle (roche calcaire).			
T7	Terrain susceptible d'être rencontré	Alluvions fluviatiles anciennes	T8	Terrain susceptible d'être rencontré	Alluvions fluviatiles anciennes
	Référence carte géologique	F y 2		Référence carte géologique	F y 2
	Profondeur cm/sol	Description		Profondeur cm/sol	Description
	0-10	Mull (matière organique) noirâtre. Structure particulaire.		0-160	Horizon argilo-limoneux marron à grisâtre. Structure particulaire.
	10-80	Horizon argilo-limoneux beige. Structure particulaire avec présence de calcaires décimétriques (éboulis).		160	Refus tractopelle (roche calcaire).
	80	Refus tractopelle (roche calcaire).			

**COUPES PEDOLOGIQUES
Commune de AURONS
Sondages tractopelle**

T9	Terrain susceptible d'être rencontré	Alluvions modernes	T10	Terrain susceptible d'être rencontré	Barrémien (calcaire)
	Référence carte géologique	Fz		Référence carte géologique	N4
	Profondeur cm/sol	Description		Profondeur cm/sol	Description
	0-60	Horizon argilo-limoneux grisâtre. Présence de cailloux calcaires centimétriques 30% (éboulis) et de blocs marneux.		0-30	Horizon argilo-limoneux grisâtre avec présence de cailloux calcaires.
	60-200	Horizon argilo-limoneux grisâtre. Présence de veines de calcaire et de marnes friables.		30-75	Altération roche calcaire avec veines de marne.
				75	Refus tractopelle.

ANNEXE N° 5.A

TABLEAUX DE CALCULS DE COEFFICIENTS DE PERMEABILITE

N° DU SECTEUR	DENOMINATION DU SECTEUR	NUMEROTATION DES TESTS DE PERMEABILITE
1	LES PINEDES	1-2-3-4
2	LA REYNAUDE	5-6
3	PIGEONNIER	7-8-9-10
4	LES FERRAGES	11-12-13-14-15



SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE D'AURONS

Date : 10/07/2006

Rapport N° : 06.H20.EMSL.3363/A – RS/UP
ANNEXE N°5.A.

TEST DE PERCOLATION "Méthode à niveau constant" (dite méthode de Porchet") Circulaire n°97-49 du 22 mai 1997

Demandeur : AGGLOPOLE PROVENCE

Nom opérateur : R. SARDA

Organisme :

Commune : AURONS

SONDAGE :	PK1	PK2	PK3	PK4	PK5	PK6	PK7	PK8
Date du Sondage :	08/05/2006	08/05/2006	08/05/2006	08/05/2006	08/05/2006	08/05/2006	08/05/2006	08/05/2006
PARAMETRES :								
Début phase de saturation (Tp1 en h)	9,00	9,00	10,00	10,00	12,00	12,00	9,00	9,00
Fin phase de saturation (Tp2 en h)	13,00	13,00	14,00	14,00	16,00	16,00	13,00	13,00
Durée phase de saturation (Tp2-Tp1)	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Profondeur sondage (h ₃ en m)	0,55	0,6	0,55	0,4	0,5	0,45	0,5	0,45
Stabilisation niveau constant (h ₁ en m)	0,4	0,45	0,4	0,25	0,35	0,3	0,35	0,3
Début de l'essai (t ₁ en s)	0	0	0	0	0	0	0	0
Fin de l'essai (t ₂ en s)	600	600	600	600	600	600	600	600
Diamètre carottage (D)	0,17	0,17	0,17	0,16	0,18	0,18	0,17	0,18
Hauteur d'eau régulée (h ₂ = h ₃ - h ₁)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Volume introduit (V en m ₃)	0,0004	0,0009	0,0011	0,0015	0,0013	0,0016	0,001	0,0011
Surface d'infiltration (S = TTR ² + 2TTR x h)	0,10280862	0,10280862	0,10280862	0,095504417	0,110269902	0,110269902	0,10280862	0,110269902
Durée de l'essai (t = t ₂ - t ₁)	600	600	600	600	600	600	600	600
COEFFICIENT DE PERMEABILITE en m/s :								
K = V / S x t	6,48E-06	1,46E-05	1,78E-05	2,62E-05	1,96E-05	2,42E-05	1,62E-05	1,66E-05
COEFFICIENT DE PERMEABILITE en mm/h :								
K = V / S x t	23,34	52,52	64,20	94,24	70,74	87,06	58,36	59,85

(Surface d'infiltration : totalité des surfaces du trou au contact de l'eau)

Le temps est exprimé en centième d'heure

NS : Non Saturé



TEST DE PERCOLATION "Méthode à niveau constant" (dite méthode de Porchet)"
Circulaire n°97-49 du 22 mai 1997

Demandeur : AGGLOPOLE PROVENCE

Nom opérateur :

R. SARDA

Organisme :

Commune : AURONS

SONDAGE :	PK9	PK10	PK11	PK12	PK13	PK14	PK15
Date du Sondage :	09/05/2006	09/05/2006	09/05/2006	09/05/2006	09/05/2006	09/05/2006	09/05/2006
PARAMETRES :							
Début phase de saturation (Tp1 en h)	10,00	10,00	11,00	11,00	11,00	12,00	12,00
Fin phase de saturation (Tp2 en h)	14,00	14,00	15,00	15,00	15,00	18,00	16,00
Durée phase de saturation (Tp2-Tp1)	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	6,00	4,00
Profondeur sondage (h ₃ en m)	0,4	0,55	0,45	0,6	0,55	0,5	0,55
Stabilisation niveau constant (h ₁ en m)	0,25	0,4	0,3	0,45	0,4	0,35	0,4
Début de l'essai (t ₁ en s)	0	0	0	0	0	0	0
Fin de l'essai (t ₂ en s)	600	600	600	600	600	600	600
Diamètre carottage (D)	0,17	0,16	0,18	0,17	0,16	0,16	0,17
Hauteur d'eau régulée (h ₂ = h ₃ - h ₁)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Volume introduit (V en m ₃)	0,0007	0,0009	0,0007	0,0002	0,0003	0,0002	0,0002
Surface d'infiltration (S = TTR ² + 2TTR x h)	0,10280862	0,095504417	0,110269902	0,10280862	0,095504417	0,095504417	0,10280862
Durée de l'essai (t = t ₂ - t ₁)	600	600	600	600	600	600	600
COEFFICIENT DE PERMEABILITE en m/s : K = V / S x t	1,13E-05	1,57E-05	1,06E-05	3,24E-06	5,24E-06	3,49E-06	3,24E-06
COEFFICIENT DE PERMEABILITE en mm/h : K = V / S x t	40,85	56,54	38,09	11,67	18,85	12,56	11,67

(Surface d'infiltration : totalité des surfaces du trou au contact de l'eau)




Le temps est exprimé en centième d'heure

NS : Non Saturé

ANNEXE N° 5.B

LOCALISATION DES TESTS DE PERMEABILITE ET DES NIVEAUX DE CONTRAINTE RENCONTRES DANS LES SECTEURS ETUDIES


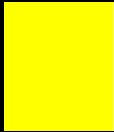

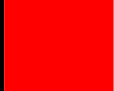
LEGENDE :

Niveau de contrainte applicable	Couleur d'affectation	Type de perméabilité
<i>Forte</i>		$K < 6$ mm/h $K > 500$ mm/h
<i>Moyenne</i>		$6 < K < 15$ mm/h
<i>Faible</i>		$15 < K < 500$ mm/h

ANNEXE N° 6.a.

CARTES DE SYNTHESE D'APTITUDE DES SOLS

LEGENDE :

<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre sans contrainte 		Tous les systèmes sont autorisés avec une préférence pour les tranchées d'épandage
<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre avec contrainte 		Tranchées filtrantes classiques proscrites sauf aménagement Filtres à sable vertical non drainé semi enterré ou hors sol (tertre)
<ul style="list-style-type: none"> Réservé à la réhabilitation d'installations existantes Etude spécifique pour les constructions neuves 		Etude à la parcelle préconisée
<ul style="list-style-type: none"> Assainissement non collectif non Adapté 		Assainissement non collectif non adapté

ANNEXE N° 6.b.

FICHES RECAPITULATIVES DES ZONES ISSUES DE LA CARTE D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF :

- ◆ FICHE 1
- ◆ FICHE 2

FICHE 1

Classement de la zone concernant la mise en place d'un système d'assainissement non collectif :

BON SOL

Type d'Installation :

Le système d'assainissement non collectif adapté est :

Fosse septique toutes eaux – Tranchées filtrantes ou Tranchées surdimensionnées

HABITATION		PRETRAITEMENT
		FOSSE SEPTIQUE TOUTES EAUX
Chambres	Pièces principales (chambres +2)	Volume minimum en m ²
1	3	3,00
2	4	3,00
3	5	3,00
4	6	4,00*
5	7	5,00

- *1m³ supplémentaire par pièce principale en plus au delà de 5.

1) TRANCHEES FILTRANTES

HABITATION		TRAITEMENT
		TRANCHEES FILTRANTES
Chambres	Pièces principales (chambres +2)	Dimensions minimales en mètre linéaire
1	3	45
2	4	45
3	5	45
4	6	60*
5	7	75

- *15 ml supplémentaires par pièce principale en plus au delà de 5.

2) TRANCHEES FILTRANTES SURDIMENSIONNEES

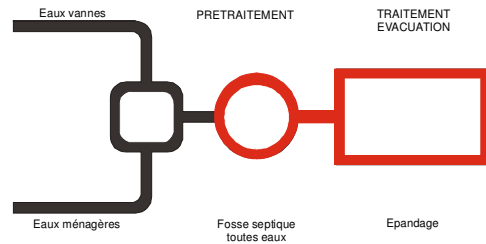
HABITATION		TRAITEMENT
		TRANCHEES FILTRANTES SURDIMENSIONNEES
Chambres	Pièces principales (chambres +2)	Dimensions minimales en mètre linéaire
1	3	60
2	4	60
3	5	60
4	6	80*
5	7	100

Remarque :

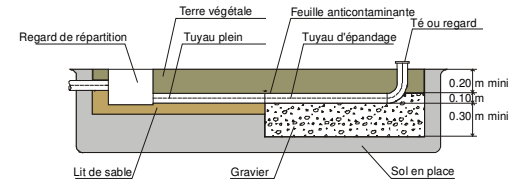
Si la pente est supérieure à 5 %, les tranchées filtrantes doivent être réalisées perpendiculairement à la plus grande pente.

Plans et coupes de principe ci-après

Schéma de principe



Coupe longitudinale



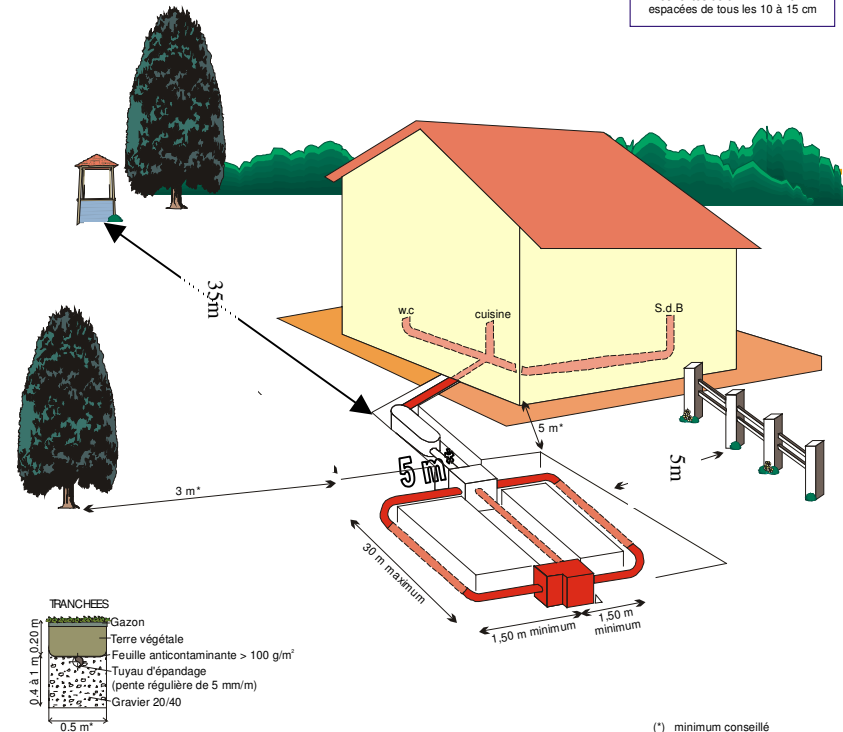
Prétraitement. Il est effectué :

- Par fosse septique toutes eaux dans laquelle l'ensemble des eaux usées domestiques (eaux vannes + eaux ménagères) est collecté. Bien dimensionnée, elle permet une décantation et une liquéfaction des matières.
- Elle doit être vidangée régulièrement.
- Elle doit être placée le plus près possible de l'habitation, avec une conduite d'amenée de pente comprise entre 2 et 4 %.
- Elle doit être pourvue d'une ventilation constituée d'une entrée d'air et d'une sortie d'air située au-dessus des locaux habités.

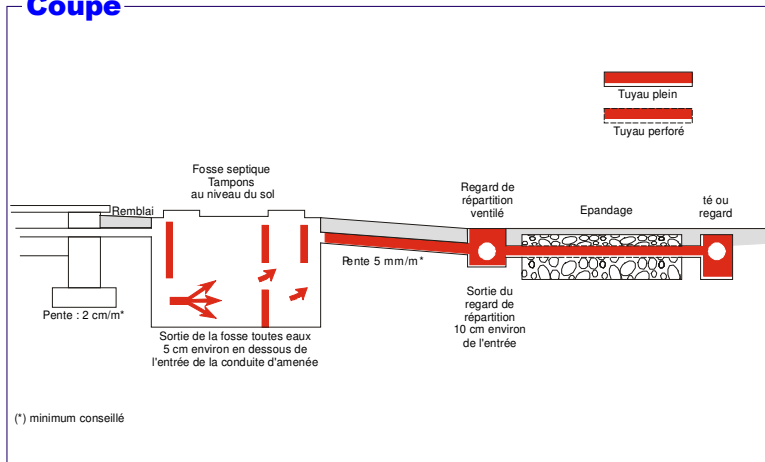
Traitement - Evacuation.

L'effluent provenant de la fosse septique est réparti gravitairement et le plus uniformément possible au moyen de tuyaux d'épandage. Ainsi s'effectuent l'épuration et la dispersion par infiltration de l'effluent. Pour les terrains de pente supérieure à 5 %, les tranchées filtrantes sont placées perpendiculairement au sens de la pente.

Vue d'ensemble Terrain plat



Coupe

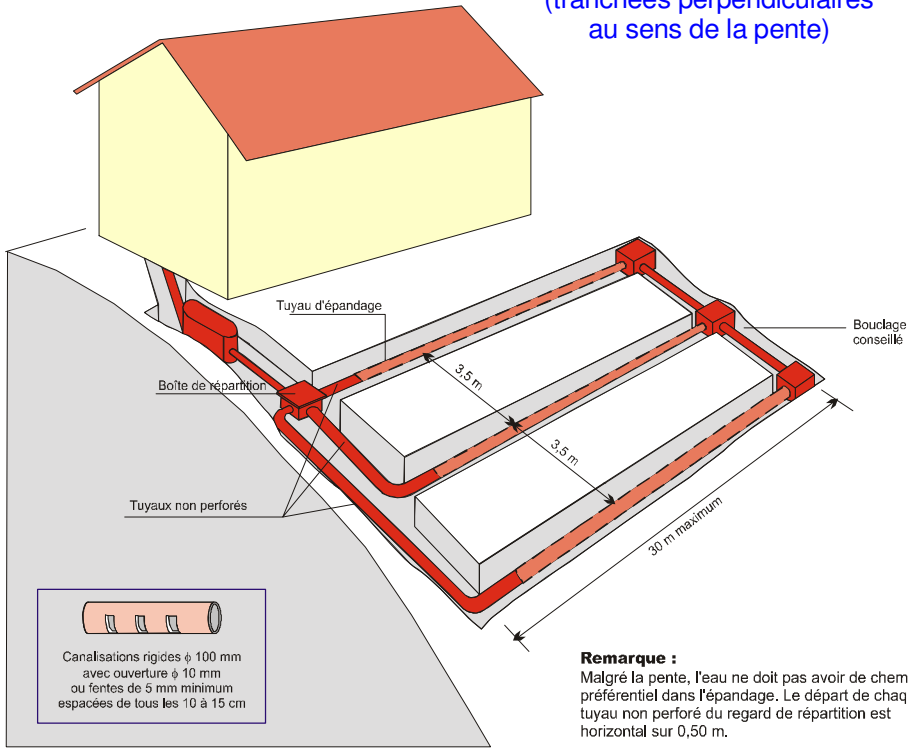


(*) minimum conseillé

(*) minimum conseillé
(**) 10 m si pente > 5 %

Vue d'ensemble

Terrain en pente (tranchées perpendiculaires au sens de la pente)



Remarque :
Malgré la pente, l'eau ne doit pas avoir de chemin préférentiel dans l'épandage. Le départ de chaque tuyau non perforé du regard de répartition est horizontal sur 0,50 m.

Fiche technique

- La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 m en terrain plat et 3,50 m en terrain en pente.
- Les tuyaux d'épandage sont placés orifices vers le bas, affectés d'une pente régulière de 5 mm/m dans les tranchées.
- La longueur d'une ligne de tuyaux ne doit pas excéder 30 m.
- L'épandage souterrain doit être maillé chaque fois que la topographie le permet. Il doit être alimenté par un dispositif assurant une égale répartition des effluents dans le réseau de distribution.
- La réalisation doit être conforme au DTU.

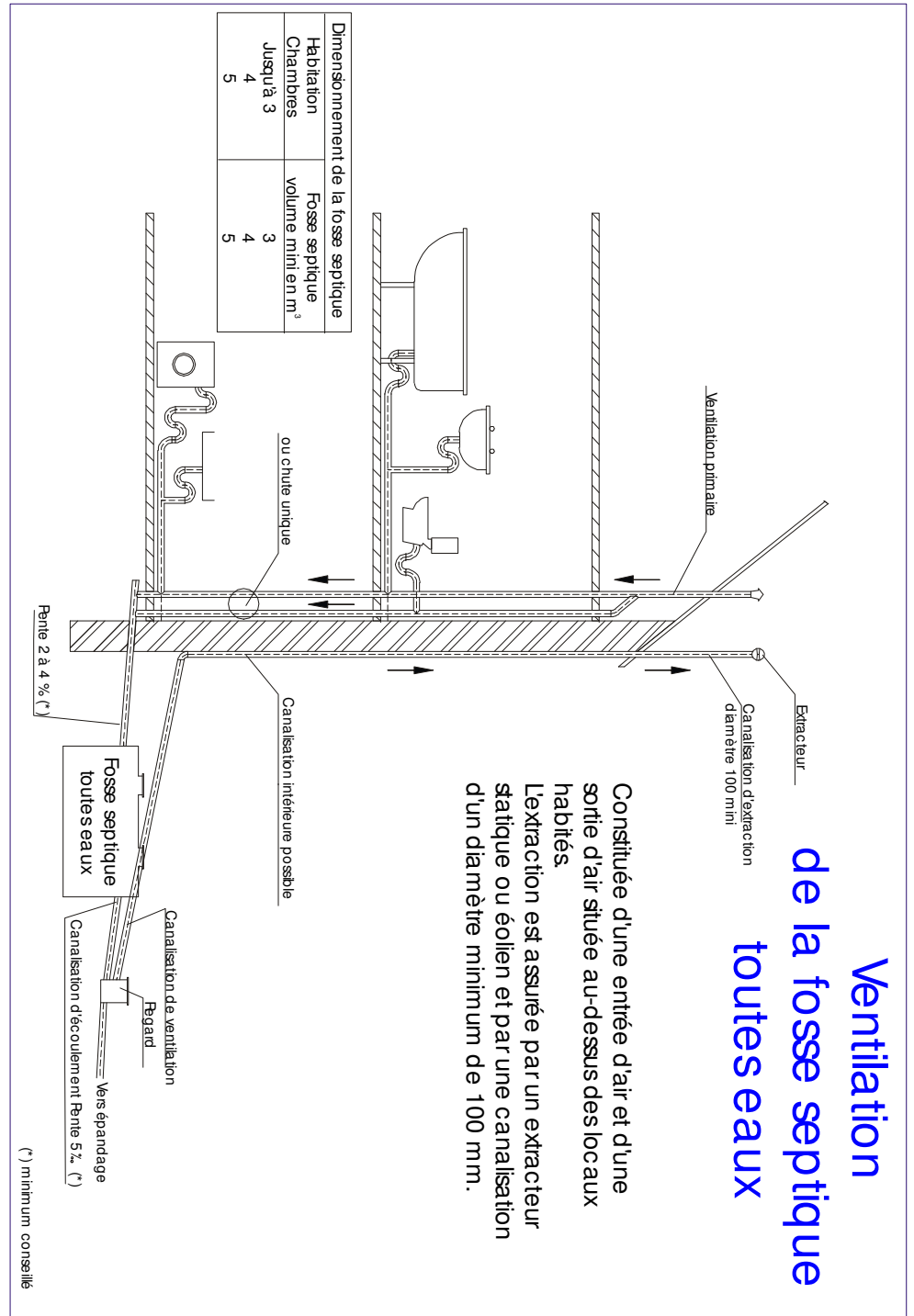
Dimensionnement des ouvrages

La surface d'épandage (fond des tranchées) est fonction de la taille de l'habitation et de la perméabilité du sous-sol.
Elle est déterminée par une étude de sol à la parcelle.

Entretien

Ce système, sous peine d'être à refaire nécessite un entretien rigoureux de prétraitement. Ne pas oublier de vidanger la fosse septique toutes eaux.

Réalisation



Ventilation de la fosse septique toutes eaux

Constituée d'une entrée d'air et d'une
sortie d'air située au-dessus des locaux
habités.
L'extraction est assurée par un extracteur
statique ou éolien et par une canalisation
d'un diamètre minimum de 100 mm.

FICHE 2

Classement de la zone concernant la mise en place d'un système d'assainissement non collectif :

SOL MODERE

Type d'Installation :

Le système d'assainissement non collectif adapté est :

- Fosse septique toutes eaux - filtre à sable horizontal non drainé
- Fosse septique toutes eaux - terre d'infiltration non drainé

Le choix reposera sur une étude de sol dite à la parcelle.

Principe de dimensionnement des ouvrages de traitement

1/ Filtre à sable non drainé

Habitation		Traitement
Chambres	Pièces principales (chambres + 2)	Filtre à sable
		Surface minimale en m ²
1	3	25
2	4	25
3	5	25
4	6	30 *
5	7	35

* 5 m² supplémentaires par pièce principale en plus, au delà de 5.

2/ Terre d'infiltration non drainé

Habitation		Surface minimale terre non drainé (au sommet) en m ²	Surface minimale base du terre (m ²)	
Chambres	Pièces principales (chambres + 2)		15 < K < 30	30 < K < 500
1	3	25	90	60
2	4	25	90	60
3	5	25	90	60
4	6	30	120	80
5	7	35	150	100
+ 1	+ 1	+ 5	+ 30	+ 20

Remarque :

Si la pente est supérieure à 5 %, les tranchées filtrantes doivent être réalisées perpendiculairement à plus grande pente.

2/ Terre d'infiltration non drainé :

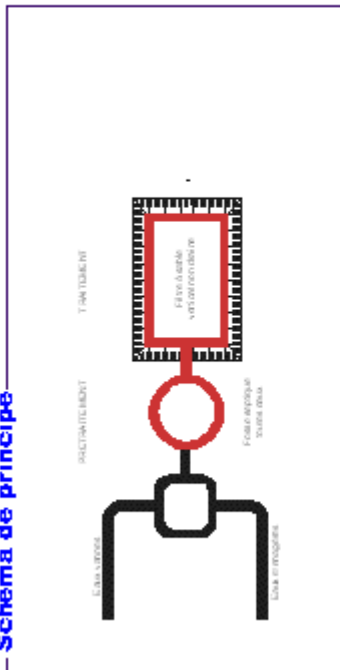
Habitation		Surface minimale terre non drainé (au sommet) en m ²	Surface minimale base du terre (m ²)	
Chambres	Pièces principales (chambres + 2)		15 < K < 30	30 < K < 500
1	3	25	90	60
2	4	25	90	60
3	5	25	90	60
4	6	30	120	80
5	7	35	150	100
+ 1	+ 1	+ 5	+ 30	+ 20

Remarque :

Si la pente est supérieure à 5 %, les tranchées filtrantes doivent être réalisées perpendiculairement à la plus grande pente.

Plans et coupes de principe ci-après

Schéma de principe



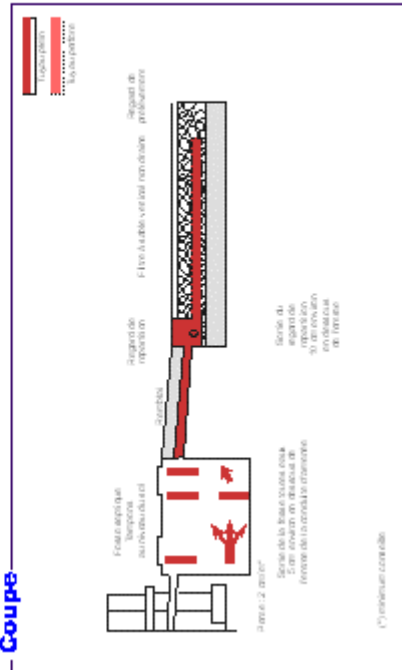
Prétraitement, test lectick :

- Par fosse septique, bues eaux dans laquelle l'ensemble des eaux usées domestiques (eaux vannes + eaux ménagères) est collecté. Bien dimensionnée, elle permet une décantation et une liquéfaction des matières.
- Bie doit être placée le plus près possible de l'habitation, avec une conduite d'amener de pente comprise entre 2 et 4 %.
- Bie doit être pourvue d'une ventilation sous l'axe d'une entrée d'air et la Vne sorte d'air s'élève au-dessus des locaux habités.

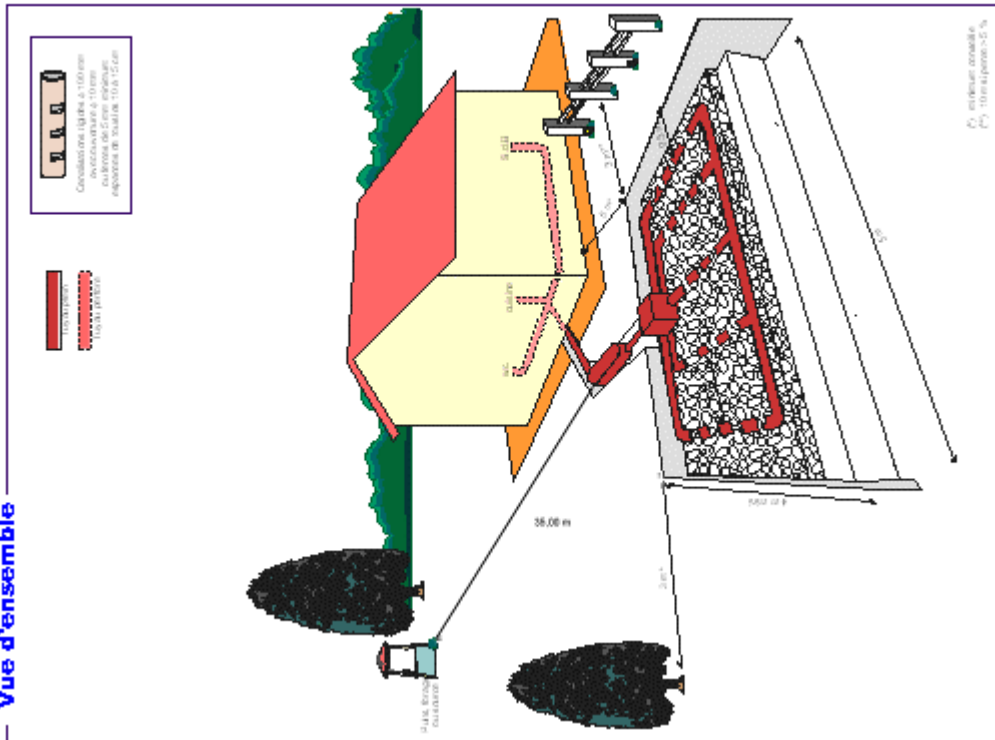
Traitement :

- Le sol étant top inégalement et la pente de terrain supérieure à 5%, on reconstruit un matériel filtrant susceptible d'assurer le traitement des effluents.
- Evacuation :
- Le sous-sol étant inégalement l'adsorption des eaux qu'elles se fait dans le sol sous le matériel filtrant.

Coupe



Vue d'ensemble



FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINÉ

Fiche technique

Réalisation

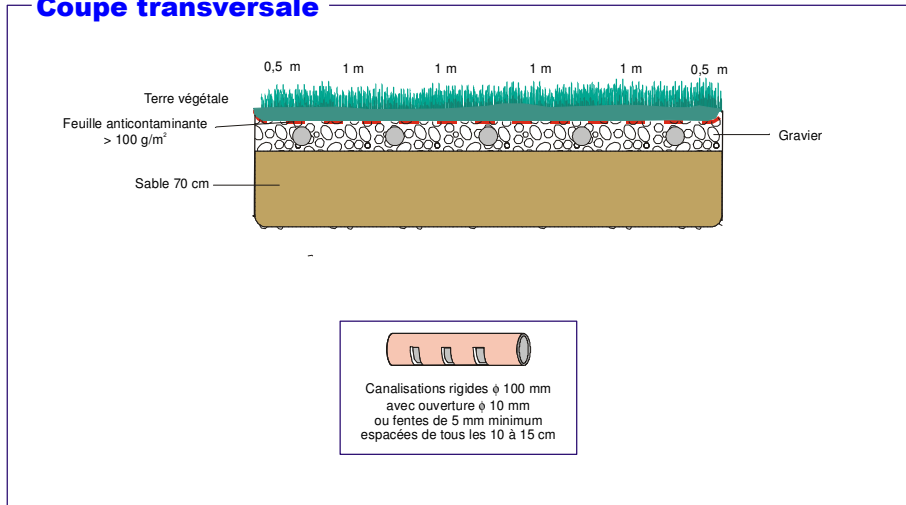
LE FILTRE A SABLE VERTICAL est réalisé dans une excavation à fond plat de forme généralement proche d'un carré et d'une profondeur de 0,9 m sous le niveau de la canalisation d'amenée, dans laquelle sont disposés de haut en bas :

- une feuille anticontaminante (grammage inférieure à 100 g/m²) qui débordera de 0.10 m de chaque côté de la fouille,
- une couche de graviers d'environ 20 cm d'épaisseur au sein de laquelle des canalisations (3 tuyaux au minimum) collectent les effluents traités, vers l'exutoire (taille des graviers voisine de 30 mm, exemple : 20/40),
- une couche de sable de 70 cm d'épaisseur minimum (taille effective comprise entre 0.25 et 0.60 mm avec un coefficient d'uniformité inférieur à 4). Ce sable doit être très propre.

La réalisation doit être conforme au DTU 64.1.

Sur un site vulnérable, les parois verticales et le fond de la fouille seront protégés par un film imperméable.

Coupe transversale



Dimensionnement des ouvrages

Habitation		Fosse septique toutes eaux	Filtre à sable
Chambres (nbre)	Pièces principales (nbre)	Volume minimum en m ³	Surface minimum en m ²
1	3	3,00	20
2	4	3,00	20
3	5	3,00	25
4	6	4,00	30
5	7	5,00	35

Entretien

Ce système, sous peine d'être à refaire nécessite un entretien rigoureux de prétraitement. Ne pas oublier de vidanger périodiquement la fosse septique toutes eaux

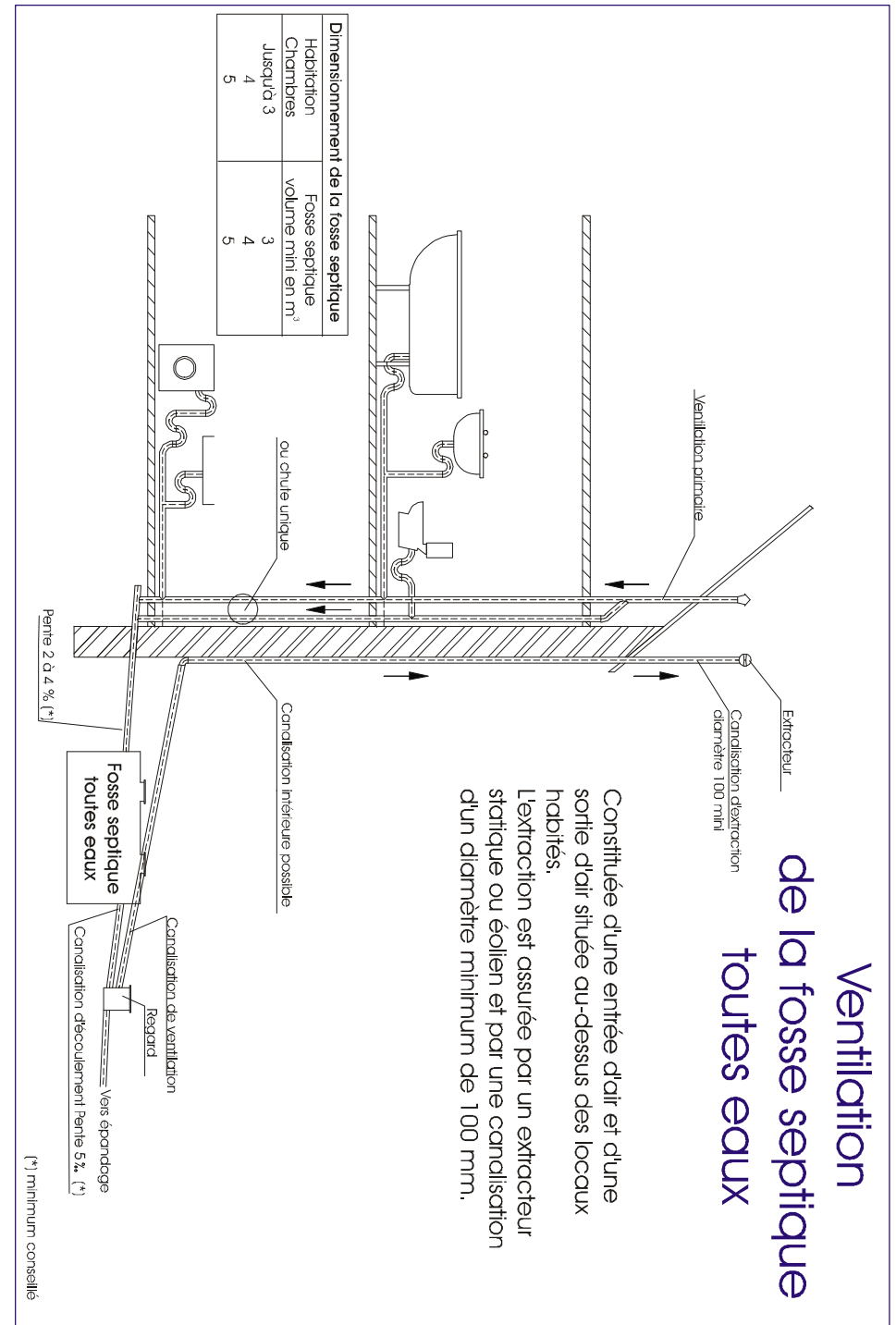
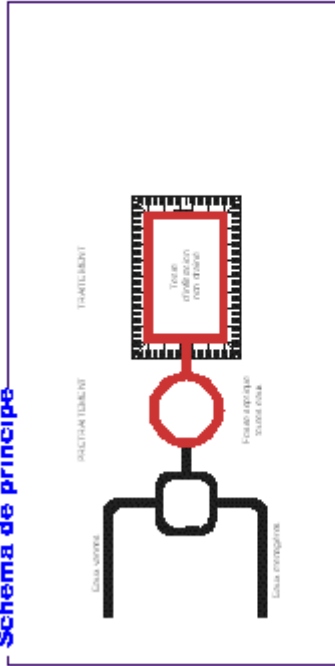


Schéma de principe



Prétraitement : à effectuer :

- Parfois repiquer l'eau dans laquelle l'ensemble des eaux usées (dont les eauxannes + eaux ménagères) est collecté. Bien dimensionnée, elle permet une décaantation et une liquéfaction des matières.
- Elle doit être vidangée régulièrement.
- Elle doit être placée le plus près possible de l'habitation, avec une conduite d'aération de pente comprise entre 2 et 14 %.
- Elle doit être pourvue d'une ventilation constituée d'une entrée d'air inférieure, sorte d'air diluée au-dessus des locaux habités.

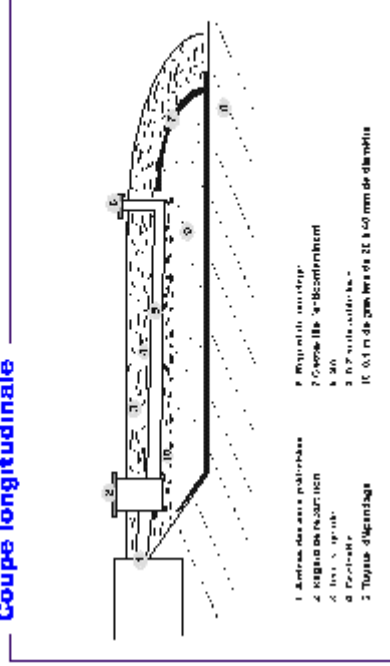
Traitement :

Le sol est le plus approprié et le plus économique. Le sol doit être protégé par un dispositif à l'abri des sautes de sol nocturnes, susceptible d'entraîner les éléments des effluents.

Evacuation :

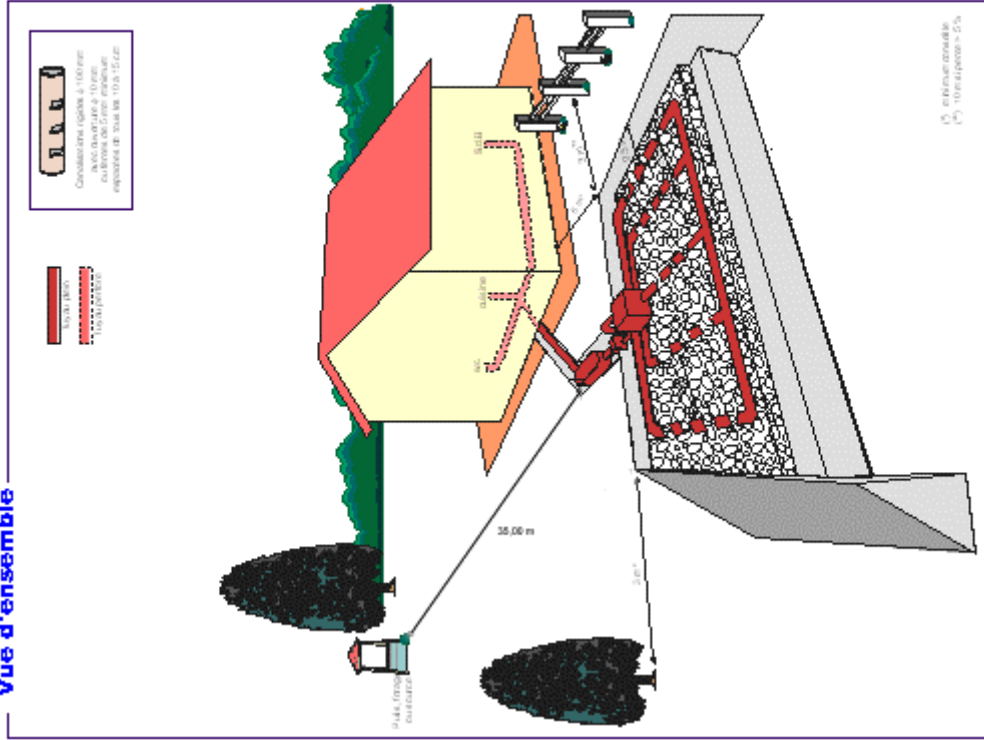
Compte tenu des caractéristiques de l'ouvrage, l'évacuation des eaux épurées s'effectue dans la couche de sol autogénérate.

Coupe longitudinale



1. Arrivée des eaux ménagères
2. Arrivée des eaux usées
3. Arrivée des eaux de pluie
4. Arrivée des eaux de pluie
5. Arrivée des eaux de pluie
6. Arrivée des eaux de pluie
7. Arrivée des eaux de pluie
8. Arrivée des eaux de pluie
9. Arrivée des eaux de pluie
10. Arrivée des eaux de pluie

Vue d'ensemble



Dans le cas de topographie favorable ou de construction à rez de chaussée surélevé, permettant l'écoulement gravitaire des effluents, la mise en place d'un poste de relevage pourra être évitée.

Nota

- (*) - en fonction de la topographie
- (**) - voir chapitre 5.5

TERTRE D'INFILTRATION NON DRAINE

Fiche technique

Réalisation

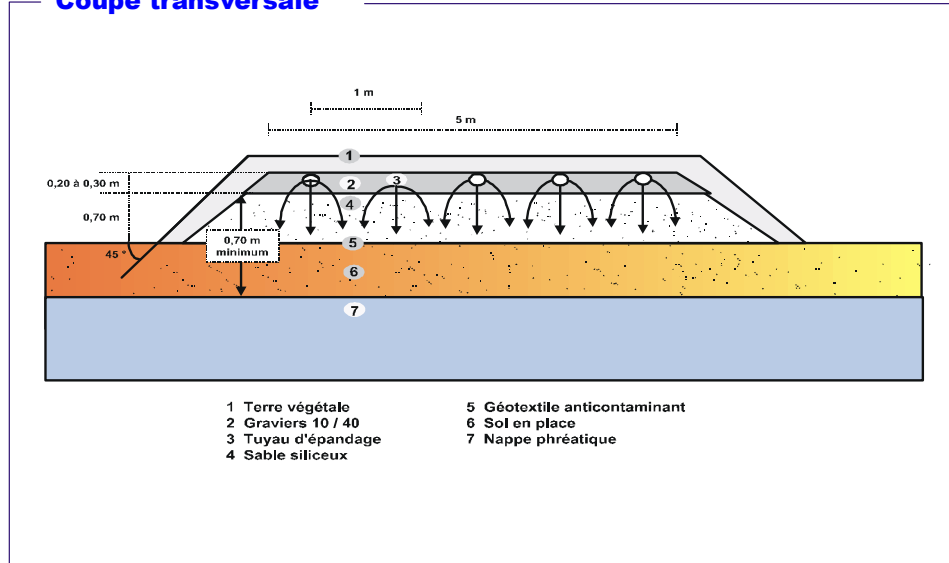
LE TERTRE D'INFILTRATION NON DRAINE est réalisé au dessus du sol naturel. Sa hauteur finie est d'environ 1,10 m.

De bas en haut sont disposés :

- une couche de sable (taille effective comprise entre 0.25 et 0.6 m avec un coefficient d'uniformité inférieur à 4) de 70 cm d'épaisseur minimale.
- une couche de gravier (taille 20/40) de 0.2 m d'épaisseur.
- des canalisations de distribution qui assurent la répartition de l'effluent sur le tertre (5 minimum) sont noyées à la partie supérieure de gravier.
- une feuille anticontaminante (grammage supérieur à 100 g/m²).
- la terre végétale qui recouvre horizontalement (0.2 m d'épaisseur) et suivant la pente du talus.

La réalisation doit être conforme au DTU 64.1.

Coupe transversale

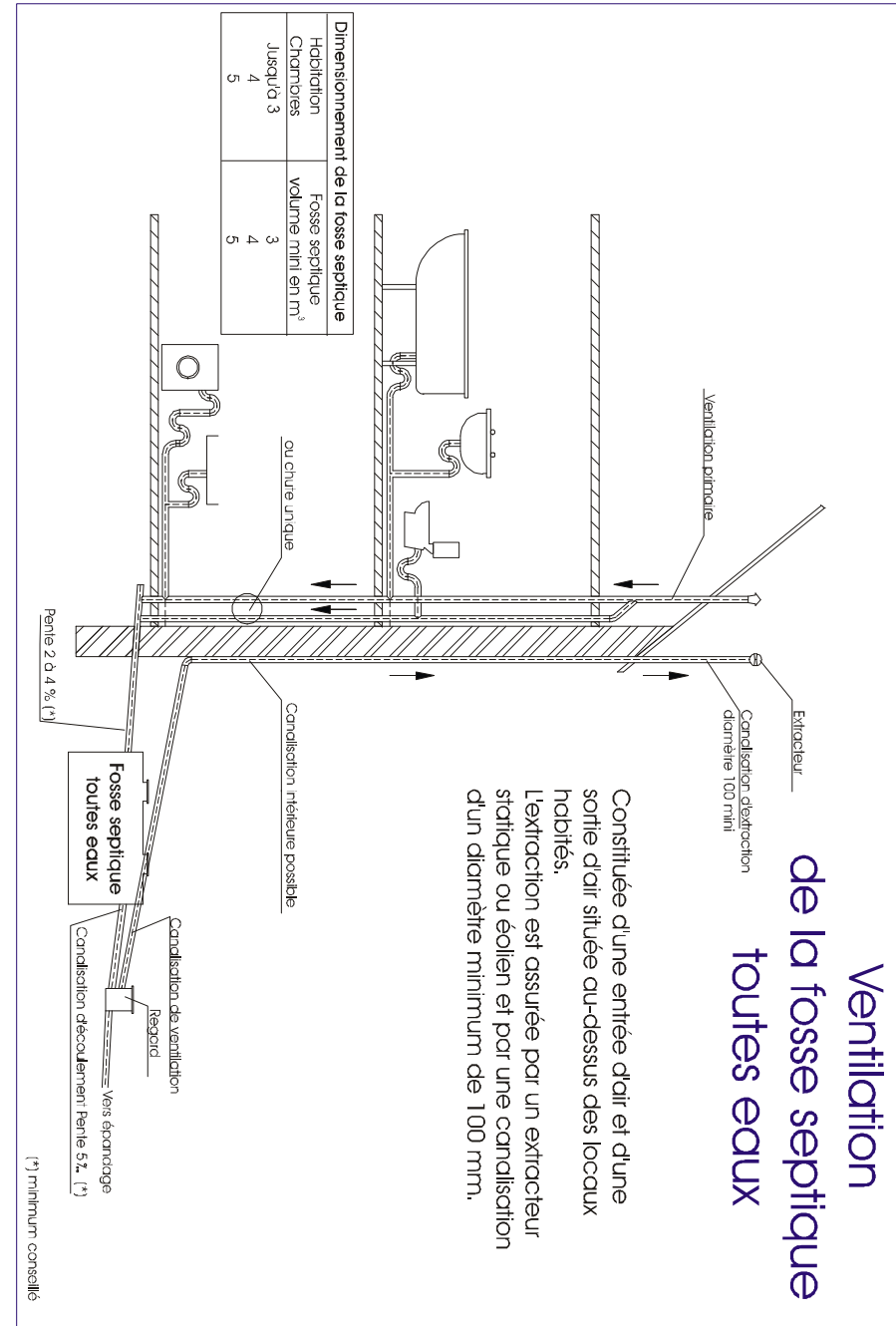


Dimensionnement des ouvrages

Habitation		Fosse septique toutes eaux	Tertre d'infiltration non drainé	
Chambres (nbre)	Pièces principales (nbre)	Volume minimum en m ³	Surface minimum en m ²	
			Au sommet	A la base
3	5 +1	3,00 4,00	25 +5	90 +30

Entretien

Ce système, sous peine d'être à refaire nécessite un entretien rigoureux de prétraitement. Ne pas oublier de vidanger périodiquement la fosse septique toutes eaux.



ANNEXE N° 7

CARTE DE L'HABITAT

LEGENDE :

- Groupements Indispensables (G.I.)
- Groupements possibles (G.P.)
- Groupements exclus (G.E.)



AURONS COMMUNE DE

REVISION N°1

PLAN LOCAL
D'URBANISME



CARTES D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX PLUVIALES

AtM

Atelier MARINO | Architecture et Urbanisme
4 Rue des Tanneurs
83490 Le Muy
Tél 04 94 81 80 83 - Fax 04 94 45 14 61
atelierp.marino@wanadoo.fr

7.5.5

Approbation	POS	AP 04/02/1983	REVISION N°1 DU PLU	Prescription	DCM du 18/04/2014
Approbation	PLU	DCM 15/01/2014		Arrêt	DCM du 02/06/2015
				Enquête publique	AM du 22/09/2015
				Approbation	DCM du 29/12/2015

AURONS COMMUNE DE

REVISION N°1

PLAN LOCAL
D'URBANISME



PLAN DU RESEAU URBAIN

AtM

Atelier MARINO | Architecture et Urbanisme
4 Rue des Tanneurs
83490 Le Muy
Tél 04 94 81 80 83 - Fax 04 94 45 14 61
atelierp.marino@wanadoo.fr

7.5.5a

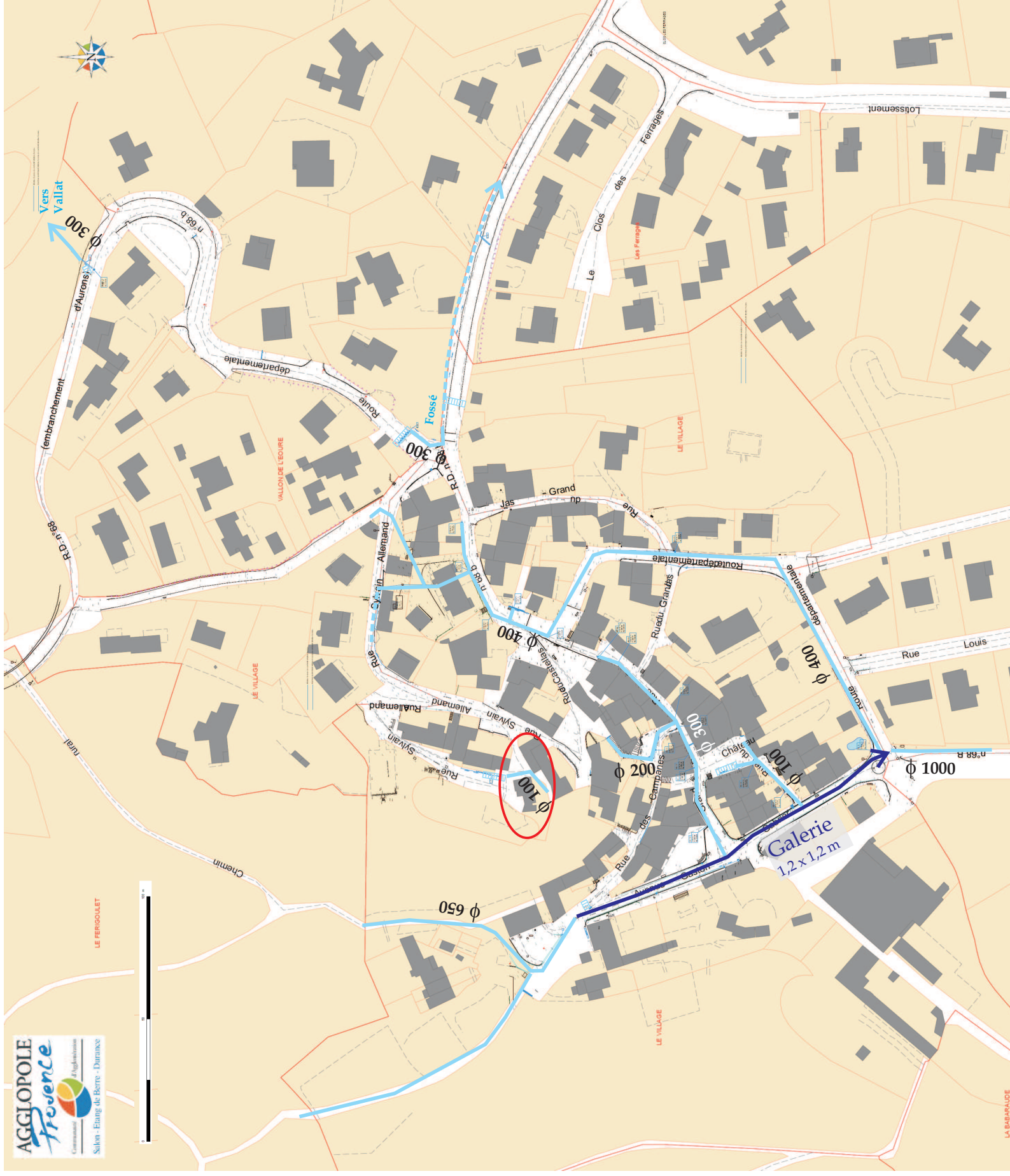
Approbation	POS	AP 04/02/1983	REVISION N°1 DU PLU	Prescription	DCM du 18/04/2014
Approbation	PLU	DCM 15/01/2014		Arrêt	DCM du 02/06/2015
				Enquête publique	AM du 22/09/2015
				Approbation	DCM du 29/12/2015

LEGENDE

- Ecoulements en surface
- Canalisations
- Galerie

φ 650 Diamètre en mm

Commune d'Aurons
**SCHEMA DIRECTEUR
 D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL**
RESEAU PLUVIAL
 REA conseil 2013



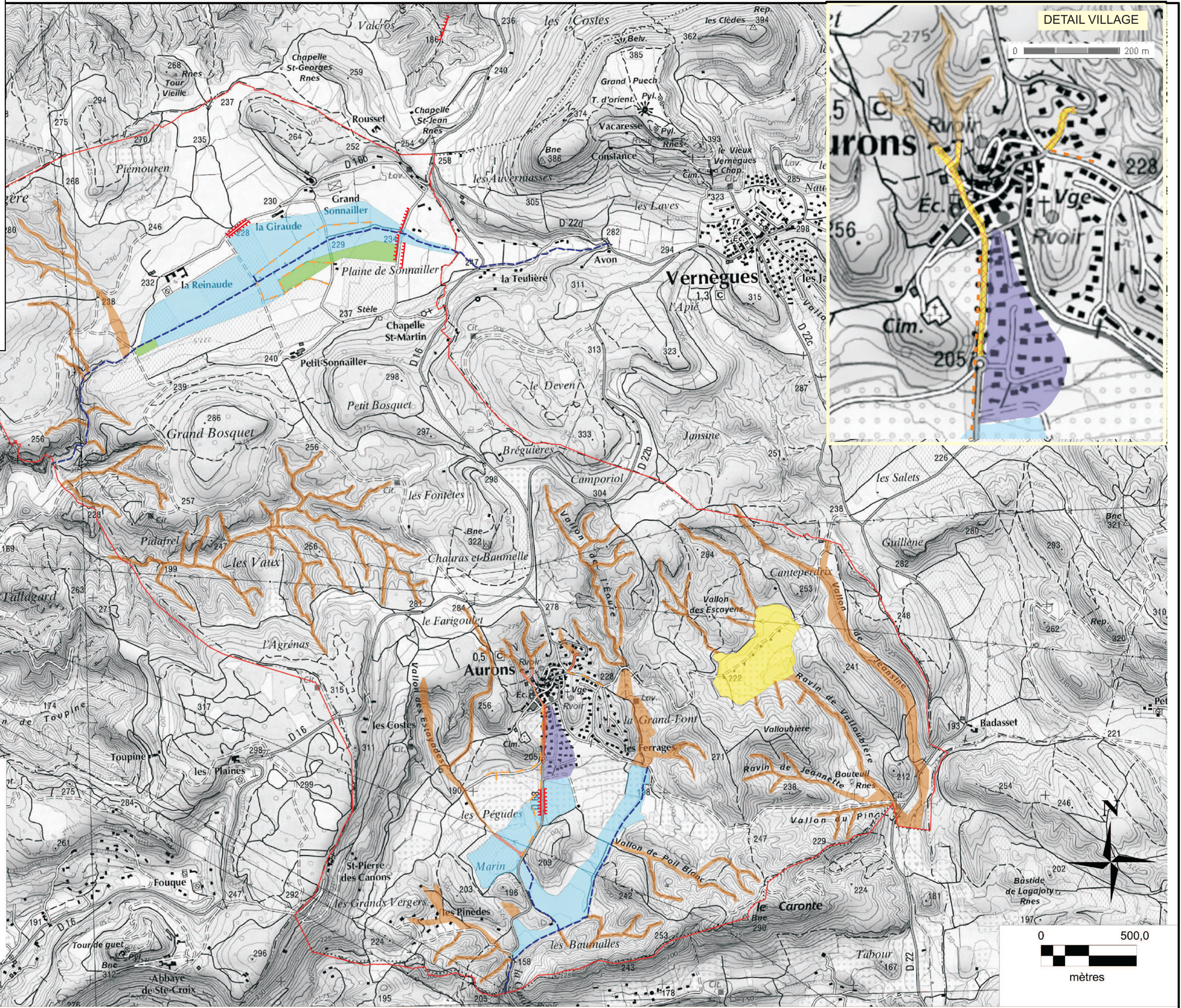
AURONS COMMUNE DE
REVISION N°1
PLAN LOCAL
D'URBANISME



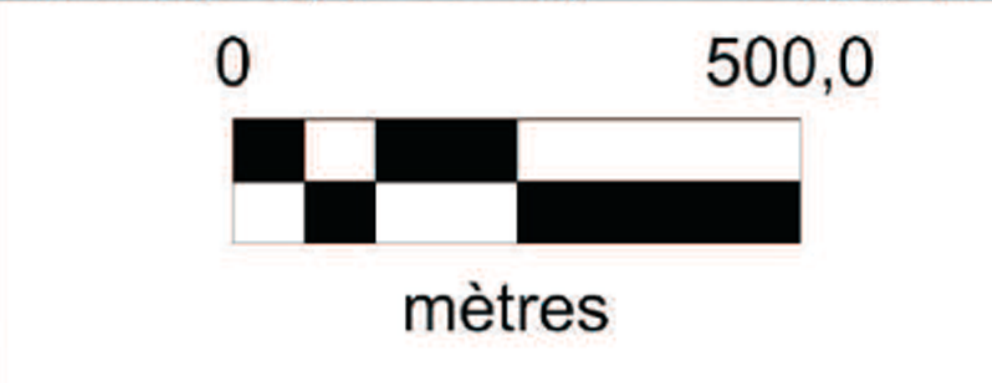
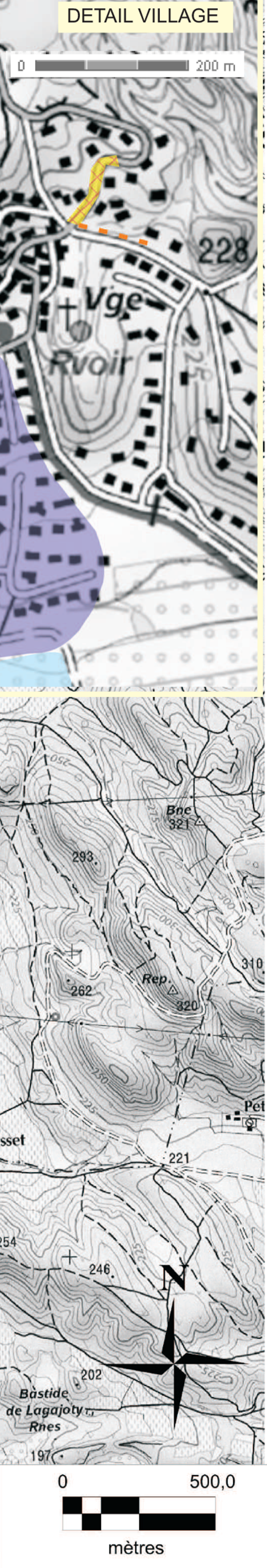
CARTE
HYDROGÉOMOR-
PHOLOGIQUE
7.5.5b

AM
 Aurons Mairie
 15000 Aurons
 Tél : 05 63 48 14 81 - Fax : 05 63 48 14 82
 www.aurons.fr

POS	AP 04/02/1983	REVISION N°1 DU PLU	DCM du 18/04/2014
Approbation		Préscription	DCM du 02/06/2015
PLU	DCM 15/01/2014	Année	DCM du 22/09/2015
Approbation		Enquête publique	AM du 22/09/2015
		Approbation	DCM du 29/12/2015



- HYDROGÉOMORPHOLOGIE**
COMMUNE DE AURONS
- Lit mineur
 - Lit majeur
 - Lit majeur exceptionnel
 - Risque de ruissellement sur les piedmonts
 - Fossé
 - Zone de ruissellement potentiel en cas de problème sur le réseaux pluvial
 - Ecoulement des vabres
 - - - Remblais d'infrastructures
 - Aléa résiduel



AURONS COMMUNE DE

REVISION N°1

PLAN LOCAL
D'URBANISME



RISQUE
ZOOM

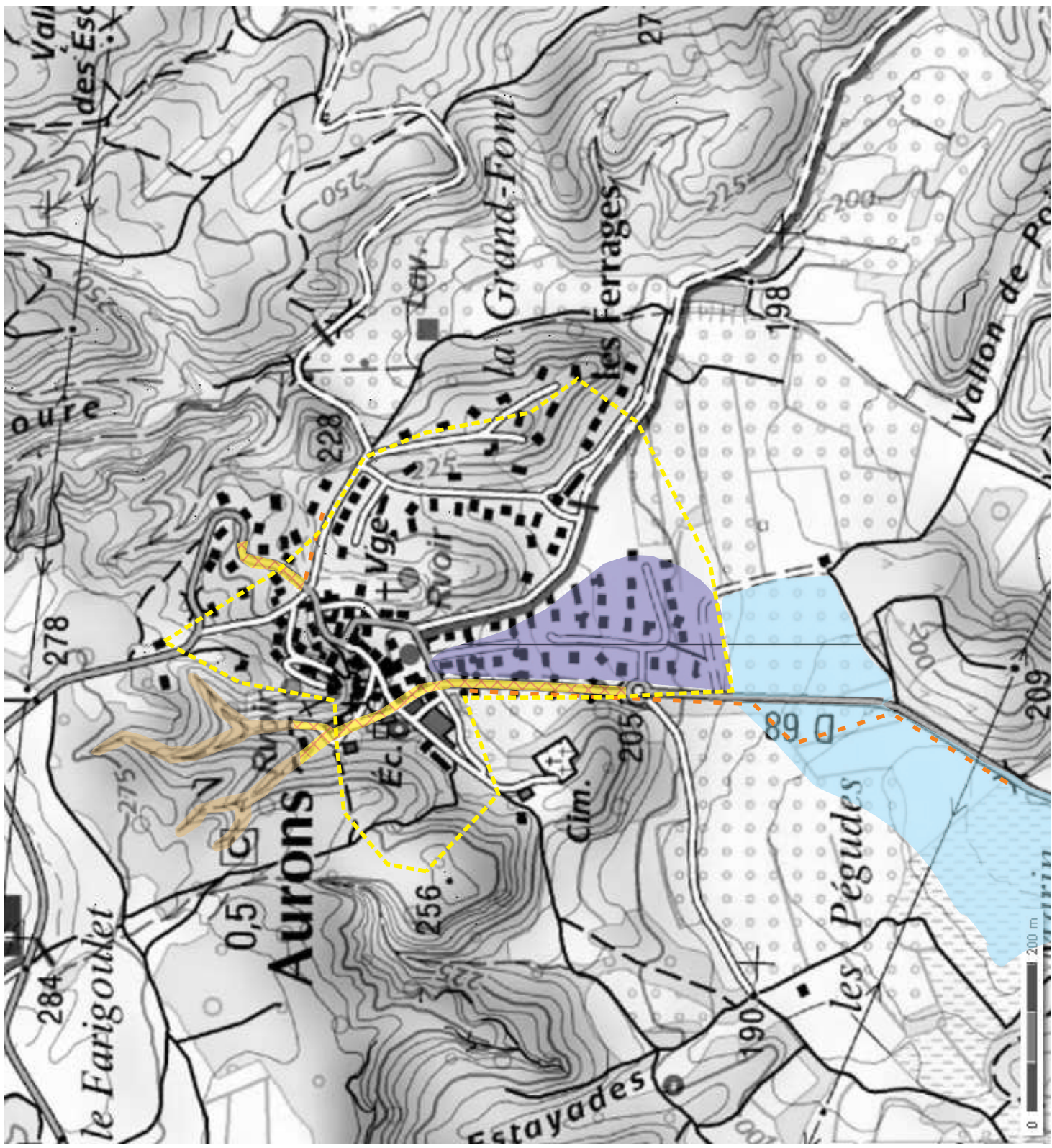
INONDATION
VILLAGE

AtM







Atelier MARINO | Architecture et Urbanisme
4 Rue des Tanneurs
83490 Le Muy
Tél 04 94 81 80 83 - Fax 04 94 45 14 61
atelierp.marino@wanadoo.fr

7.5.5c

Approbation	POS	AP 04/02/1983	REVISION N°1 DU PLU	Prescription	DCM du 18/04/2014
Approbation	PLU	DCM 15/01/2014		Arrêt	DCM du 02/06/2015
				Enquête publique	AM du 22/09/2015
				Approbation	DCM du 29/12/2015



LEGENDE

-  Ecoulement des Vabres (lit majeur)
-  Zone modélisée
-  Zone de ruissellement potentiel en cas de problème sur le réseau pluvial
-  Aléa résiduel
-  Lit majeur (hydrogéomorphologie)
-  Fossés

Commune d'Aurons

SCHEMA DIRECTEUR
D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

RISQUE d'INONDATION

ZOOM VILLAGE