

Plan Local d'Urbanisme

7.1a Notice technique Annexes sanitaires



Auddicé Environnement
Agence Sud
Rue de la Claustre
84 390 SAULT
Tél : 04-90-64-04-65

Elaboration du PLU	Prescription 03/07/2014	Arrêt 26/04/2018	Mise à l'enquête 25/03/2019	Approbation 04/10/2019
-------------------------------	------------------------------------	-----------------------------	--	-----------------------------------

Atelier d'Urbanisme Michel Lacroze
et Stéphane Vernier



8, place de la Poste
Résidence Saint Marc
30 131 PUJAUT

Tel : 04 90 26 39 35
Fax : 04 90 26 30 76
atelier@lacroze.fr



SOMMAIRE

1 L'alimentation en eau potable	3
1.1 Chiffres clés	3
1.2 Synoptique de fonctionnement	3
1.3 Détail de fonctionnement	5
1.4 Ouvrage de stockage.....	9
1.5 Sectorisation projetée	11
1.6 Ressource autorisée	13
1.7 Production actuelle en pointe	13
1.8 Capacité des réseaux	13
1.9 Sécurisation de la desserte	14
1.10 Qualité de l'eau	14
1.11 Extensions de réseaux	14
1.12 Conséquences du projet de PLU.....	19
2 Le réseau d'assainissement des eaux usées.....	20
2.1 Zonage de l'assainissement	20
2.1.1 Cadre réglementaire	20
2.1.2 Plan de zonage de l'assainissement.....	20
2.2 L'assainissement collectif	20
2.2.1 Chiffres clés pour la commune de Mollégès	21
2.2.2 La station d'épuration.....	21
2.2.3 Charges reçues à la station	22
2.2.4 Capacité résiduelle disponible	22
2.2.5 Le réseau d'assainissement au sud de Mollégès et la STEP d'Eygalières	22
2.2.6 La nouvelle station d'épuration	22
2.3 Le réseau d'assainissement non collectif	23
2.3.1 Aptitude des sols	23
2.4 Conséquences du projet de PLU.....	24
3 La collecte et gestion des déchets ménagers	26
3.1 La collecte.....	26
3.1.1 Les ordures ménagères	26
3.1.2 Le tri sélectif	26
3.1.3 Le compost.....	26
3.2 Déchetterie.....	26
Annexe 1 : Zonage d'assainissement des eaux usées	28

INTRODUCTION

Cette notice technique a pour but :

- de préciser, à l'appui des documents graphiques joints au dossier, les caractéristiques des équipements existants concernant :
 - l'adduction d'eau potable
 - les réseaux d'assainissement et le traitement des eaux usées
 - le ramassage et le traitement des déchets.

- d'étudier, dans le cadre du développement de la commune prévu dans le Plan Local d'Urbanisme, les extensions ou les renforcements rendus nécessaires pour que lesdits réseaux :
 - répondent aux besoins d'une population en augmentation
 - correspondent à l'aménagement progressif des zones urbaines et des zones à urbaniser.

Pour l'assainissement des eaux usées et l'alimentation en eau potable, c'est le SIVOM Durance Alpilles qui est compétent.

Le ramassage et le traitement des déchets sont assurés par Terre de Provence Agglomération.

1 L'alimentation en eau potable

Source : SIVOM Durance Alpilles, CEREG Ingénierie

Une étude complète sur l'alimentation en eau potable du SIVOM Durance Alpilles est en cours de réalisation par Cereg Ingénierie (Schéma directeur d'alimentation en eau potable avec modélisation des réseaux).

Les principales données débitmétriques et résultats de modélisation ne seront disponibles qu'à la fin de l'étude de schéma directeur. En effet, ces résultats à l'échelle individuelle de chaque commune ne pourront être établis qu'à l'issue des campagnes de sectorisation et de mesures, lesquelles s'appuieront notamment sur les enregistrements issus des 15 nouveaux débitmètres de sectorisation en cours de mise en service.

Les travaux de pose des débitmètres de sectorisation visent notamment à préciser, à l'échelle de chaque commune du SIVOM, les besoins horaires et journaliers en eau potable en période de pointe, ainsi qu'à fournir au SIVOM un outil d'exploitation robuste et fiable pour la lutte permanente contre les fuites.

Toutefois, sur la base des comptages déjà existants sur le territoire, de l'ensemble des données disponibles à ce jour, la synthèse de fonctionnement du système AEP de Mollégès peut être établie, de même qu'une première approche robuste de l'adéquation entre les besoins en eau et la disponibilité des ressources et infrastructures.

1.1 Chiffres clés

Nombre d'abonnés AEP SIVOM 2014: 9233 abonnés AEP au SIVOM au 31 décembre 2014, dont 1094 abonnés à Mollégès.

Nombre d'habitations non desservies à Mollégès: 150 habitations environ non desservies (estimation complexe à appréhender avec exactitude compte tenu des cas particuliers où 1 abonné dessert parfois plusieurs logements, nombre exact de logements non fourni avec exactitude par l'INSEE pour l'année 2014,...).

Taux de desserte AEP à Mollégès : 86% environ de la population est desservie par les réseaux AEP publics.

Volume produit SIVOM 2014 : 1 830 388 m³/an.

Volume facturé SIVOM 2014 : 1 392 989 m³/an.

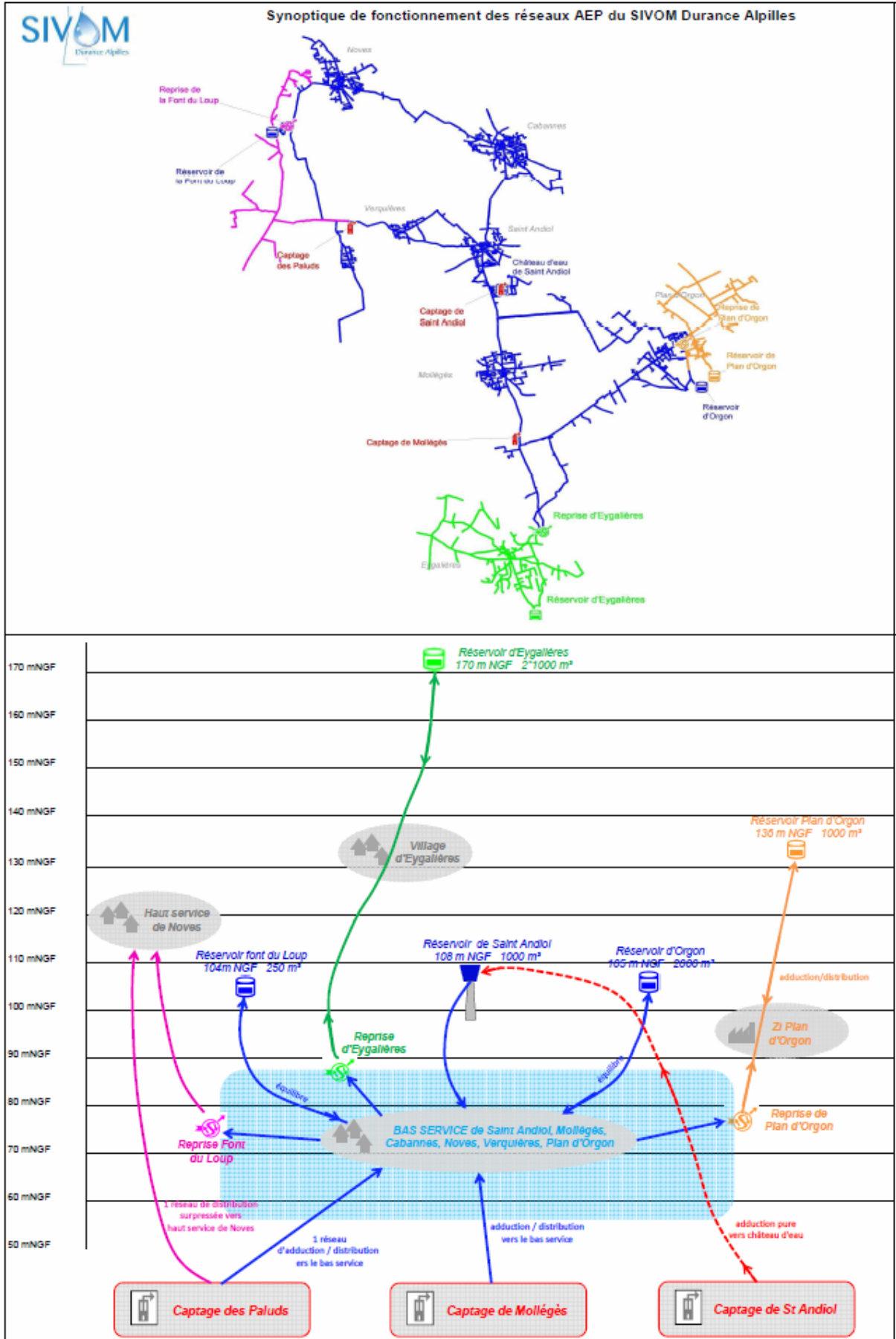
Volume consommé comptabilisé SIVOM 2014 : 1 410 049 m³/an.

Rendement des réseaux SIVOM 2014 : 79% (RPQS 2014, y compris pertes de services).

Volume facturé Mollégès 2014 : 124 091 m³

1.2 Synoptique de fonctionnement

Le synoptique page suivante offre une représentation générale du fonctionnement des réseaux d'alimentation en eau potable du SIVOM Durance Alpilles (élargi à Eygalières).



1.3 Détail de fonctionnement

Réseau

Le SIVOM porte la compétence AEP sur 6 communes (sortie d'Eygalières depuis le 1^{er} Janvier 2017). Les réseaux de l'ensemble des communes du SIVOM et d'Eygalières sont interconnectés et fonctionnent à l'équilibre sous influence du réservoir sur tour de Saint Andiol (dit « service basse pression », à l'exception des 3 secteurs supprimés suivants (dits « services haute pression ») :

- Secteur de Noves Haut service ;
- Secteur de Plan d'Orgon Haut service ;
- Secteur d'Eygalières, mis en pression par la station de reprise d'Eygalières en phase de fonctionnement des pompes, ou mis en pression gravitairement depuis le réservoir d'Eygalières en phase d'arrêt des pompes de la station de reprise.

Les réseaux du SIVOM comptabilisent un total de 214 km de réseaux d'alimentation en eau potable, dont 19,1 km sur le territoire communal de Mollégès, très largement constitués de conduites en fonte ou PVC.

La totalité des réseaux de Mollégès appartient au service Basse Pression du SIVOM.

Ouvrage de production

Le SIVOM Durance Alpilles dispose de 3 points de prélèvement d'eaux brutes dans la nappe de la Durance :

- Captage de Saint Andiol
- Captage de Mollégès
- Captage des Paluds de Noves.


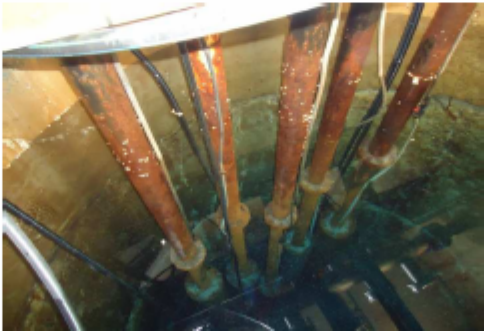


Chaque captage exploite la nappe de la Durance, et dispose d'une DUP.


Au niveau de chacun des captages, une désinfection est réalisée par injection de chlore gazeux.

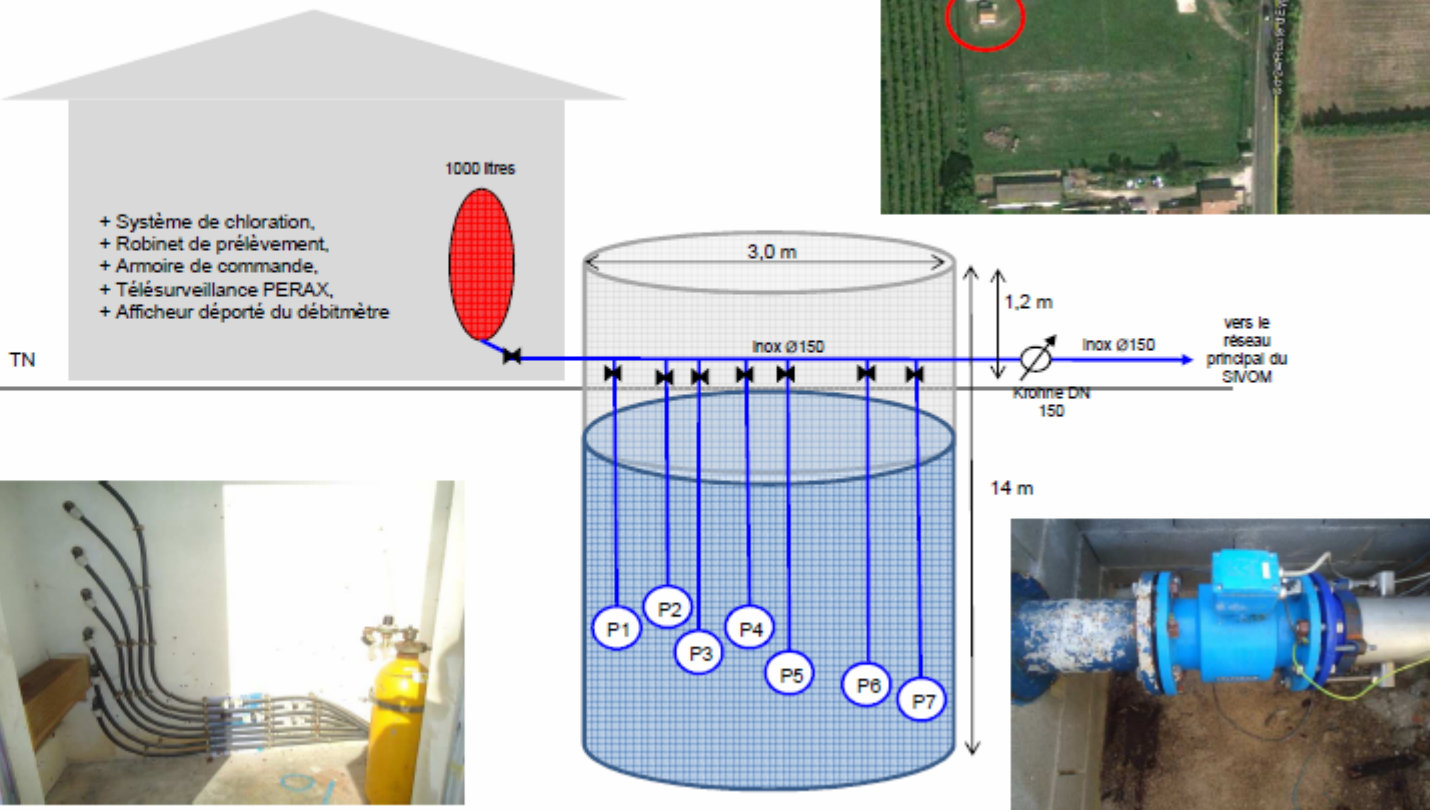
Les fiches descriptives illustrées pages suivantes complètent la description des ouvrages.


Captage de Mollégès

Localisation :			
Commune :		Mollégès - hameau de la Gare	
Références cadastrales :		parcelle n°1292, section B, hameau de la Gare, commune de Mollégès	
X :	1 857 140 m (L93 cc44)	Y :	3 178 542 m (L93 cc44)
Z :	54 mNGF		
Aspects administratifs			
Maître d'ouvrage:	SIVOM Durance Alpilles		
DUP:	14 août 1990		
Prélèvement autorisé:	250 m3/h et 5 000 m3/j		
Rapport de l'hydrogéologue agréé:	M. Mercier, 14 Novembre 1986		
Périmètres de protections:	prescrits et matérialisés		
Caractéristiques techniques			
Puits:	1 puits de profondeur 14 m, et diamètre 3 m.		
Pompes :	7 pompes immergées, réparties comme suit: 5 pompes de 45 m3/h (P1 à P5) 2 pompes de 95 m3/h (P6 et P7)		
Anti béliér :	1 anti-béliér Massal 1000 litres (année 1995)		
Télétransmission	Télésurveillance Perax radio rapatriée sur PC central du SIVOM		
Suivi piézo:	Aucun		
Accès / Alarme anti-intrusion :	Clôture verrouillée + porte verrouillée + alarme anti-intrusion.		
Traitement:	Injection de chlore dans la bâche, asservie au débit de fonctionnement de chaque pompe.		
Etat du captage :			
Organes électromécaniques :			Bon
Eléments hydrauliques :			Bon
Génie Civil :			Bon
Modalités d'exploitation			
Les pompes P1 à P5 sont asservies au niveau de remplissage du réservoir d'Eygalières. Les pompes P6 et P7 sont asservies au niveau de remplissage du réservoir d'Orgon. Fonctionnement simultané maximum: 3 petites pompes + 1 grosse pompe. 1 bouteille de secours de chlore stockée dans les locaux du SIVOM. Station de pompage équipée d'un poste normal secours susceptible d'accueillir le groupe électrogène 180 kVA stocké au captage des Paluds en cas de panne d'énergie.			
Observations			
Clarinette refaite à neuf récemment (tout inox), à l'occasion de la mise en place des 2 nouvelles pompes gros débit (débit réel de fonctionnement à 95 m3/h par pompe). Comptage par débitmètre électromagnétique Krohne DN 150 en sortie de captage, télé-surveillé.			
Synthèse des défauts			
Défauts	Peu grave	Grave	Très Grave
Corrosion des conduites d'exhaure des pompes P1 à P5	X		
Vieillessement des équipements de comptage (débitmètre)	X		

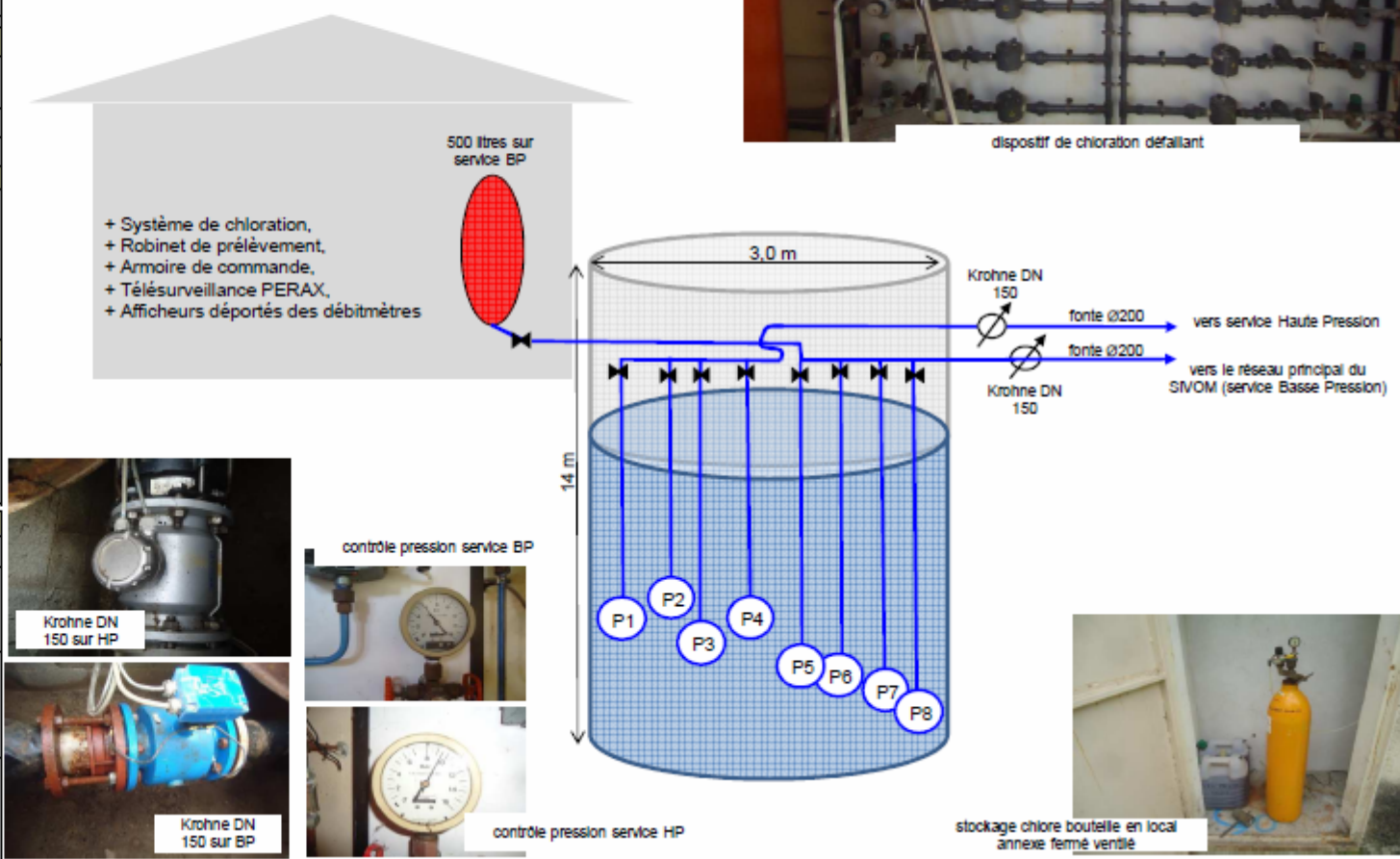
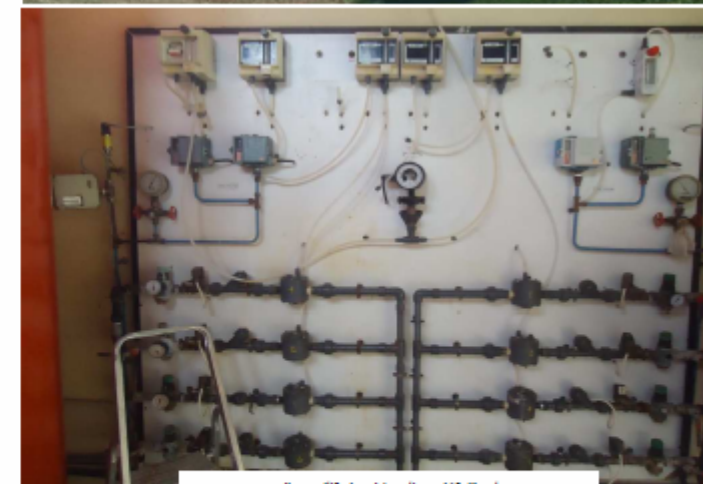






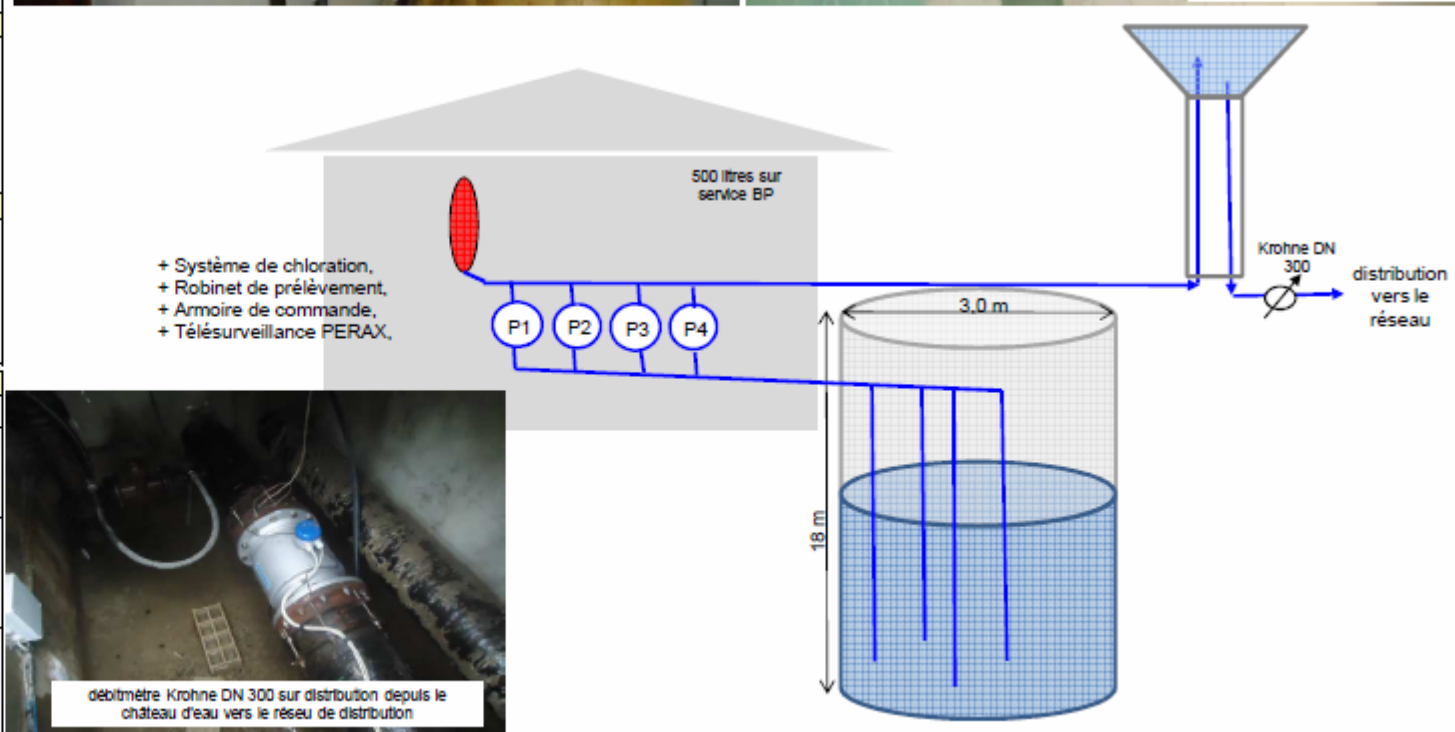
Captage des Paluds de Noves

Localisation :			
Commune :	Noves - hameau des Paluds de Noves		
Références cadastrales :	parcelle n°1530, section E, quartier des Mules, commune de Noves		
X :	1 853 070 m (L93 cc44)		
Y :	3 184 180 m (L93 cc44)		
Z :	45 mNGF		
Aspects administratifs			
Maître d'ouvrage:	SIVOM Durance Alpilles		
DUP:	14 août 1990		
Prélèvement autorisé:	360 m3/h et 7 200 m3/j		
Rapport de l'hydrogéologue agréé:	M. Mercier, 29 Février 1988		
Périmètres de protections:	prescrits et matérialisés		
Caractéristiques techniques			
Puits:	1 puits de profondeur 14 m, et diamètre 3 m.		
Pompes :	4 pompes sur le service haute pression (HP): P1 à débit variable jusque 30 m3/h P2 = 35 m3/h; P3 = 35 m3/h; P4 = 35 m3/h 4 pompes pour le service basse pression (BP): P5 = 80 m3/h; P6 = 80 m3/h; P7 = 100 m3/h P8 à débit variable jusque 130 m3/h		
Anti bélier :	1 anti-bélier Charlatte 500 litres sur réseau basse pression seulement		
Télétransmission	Télésurveillance Perax radio rapatriée sur PC central du SIVOM		
Suivi piézo:	Aucun		
Accès / Alarme anti-intrusion :	Clôture verrouillée + porte verrouillée + alarme anti-intrusion.		
Traitement:	Injection de chlore dans la bâche, asservie au débit de fonctionnement de chaque pompe.		
Etat du captage :			
Organes électromécaniques :	Sur HP: P2 et P3 ont plus de 25 ans, et P1 offre une capacité insuffisante. Sur BP, P5 et P6 ont plus de 25 ans		
Eléments hydrauliques :	Bon		
Génie Civil :	Bon		
Modalités d'exploitation			
Sur le service HP, P1 fonctionne seule uniquement, jamais en même temps que P2 P3 et P4. P2, P3 et P4 peuvent fonctionner au maximum par 2 en simultané. Le service HP est asservi à la pression dans le réseau desservi.			
Sur le service BP, fonctionnement maximal de 2 pompes en simultané. Le service BP est asservi au niveau d'eau dans le réservoir de la Font du Loup, et également à la pression dans le réseau.			
Observations			
Coups de béliers systématiques au démarrage de P2 P3 et P4 sur service HP. Insuffisance de capacité de P1 fonctionnant à débit variable sur une plage débitométrique trop faible et insuffisante pour satisfaire correctement la demande. Incidences préjudiciables sur le réseau (casses, a coups hydrauliques). L'une des 4 pompes devra être remplacée par un nouveau groupe à débit variable de plus forte capacité (jusqu'à 60 m3/h). Comptages par débitmètres électromagnétiques Krohne DN 150 sur service HP et BP, télé-surveillés.			
Synthèse des défauts			
Défauts	Peu grave	Grave	Très Grave



Captage de Saint Andiol

Localisation :			
Commune :	Saint Andiol		
Références cadastrales :	parcelle n°1287, commune de Saint Andiol		
X :	1 857 071 m (L93 co44)	Y :	3 182 360 m (L93 co44)
Z :	56 mNGF		
Aspects administratifs			
Maître d'ouvrage:	SIVOM Durance Alpilles		
DUP:	28 mars 1984		
Prélèvement autorisé:	60 l/s et 5 000 m3/j		
Rapport de l'hydrogéologue agréé:	16 février 1983		
Périmètres de protections:	prescrits et matérialisés		
Caractéristiques techniques			
Puits:	1 puits de profondeur 18 m, et diamètre 3 m.		
Pompes :	4 pompes installées sous bâtiments du SIVOM, de capacités respectives: P1 = 90 m3/h P2 = 90 m3/h P3 = 120 m3/h P4 = 150 m3/h		
Anti bélier :	1 anti-bélier 500 litres installé sur balance		
Télétransmission	Télésurveillance Perax radio rapatriée sur PC central du SIVOM		
Suivi piézo:	Oui, sonde piézorésistive dans le puits de captage, télé-surveillée.		
Accès / Alarme anti-intrusion :	Clôture verrouillée + porte verrouillée + alarme anti-intrusion.		
Traitement:	Injection de chlore asservie au débit		
Etat du captage :			
Organes électromécaniques :	Bon		
Eléments hydrauliques :	Conduites d'exhaure en inox en bon état. Conduite Ø200 acier chemisée entre le puits et local abritant les pompes.		
Génie Civil :	Bon		
Modalités d'exploitation			
Le démarrage des pompes est asservi au niveau de remplissage du château d'eau de Saint Andiol. Au maximum, 3 pompes peuvent fonctionner simultanément (puissance disponible insuffisante pour faire fonctionner la 4eme pompe en simultané).			
Observations			
-			
Synthèse des défauts			
Défauts	Peu grave	Grave	Très Grave
Aucun défaut constaté			



1.4 Ouvrage de stockage


Le système AEP du SIVOM (élargi à Eygalières) comptabilise un total de 5 réservoirs (Font du Loup, Saint Andiol, Orgon, Plan d'Orgon, et Eygalières).

Il n'y a pas de réservoir implanté sur la commune de Mollégès. L'eau distribuée à Mollégès est mise en pression directement par le captage de Mollégès d'une part, et par le réservoir de Saint Andiol d'autre part, offrant un volume de 1000 m³, avec une cote trop-plein à 105 m NGF.


Le territoire communal de Mollégès s'étend sur une plage altimétrique principalement contenue entre 60 et 50 m NGF, dépourvue de points hauts particuliers (pas de collines ou reliefs marqués).

La fiche illustrée ci-après complète la description du réservoir de Saint Andiol.

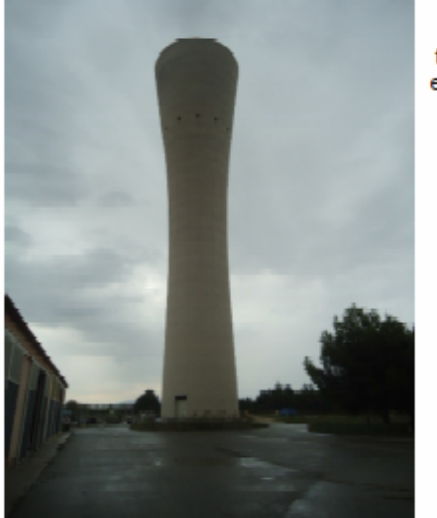
Château d'eau de Saint Andiol			
Localisation			
Commune :		Saint Andiol	
Références cadastrales :		Parcelle n°	
X :	Y :		
Z (radier) :	100 mNGF	Z (trop-plein) :	108,1 mNGF
Caractéristiques de fonctionnement			
Type de réservoir :	Réservoir sur tour		Forme : Circulaire
Diamètre :	12,60 à la cote trop-plein (105 mNGF)		Surface : sans objet
Volume total :	1000 m³	Volume incendie :	120 m³
		Volume utile :	880 m³
Conduites			
Canalisation	Origine / Destination	Diam. / Mat :	Hauteur / Radier :
Alimentation	acier Ø300 depuis forages de Saint Andiol	Acier Ø 300 mm	
distribution	acier Ø300 vers réseau basse pression	Acier Ø 300 mm	
Trop plein		Acier Ø 300mm	
Vidange		Acier Ø 300 mm	
Autres équipements			
Nombre de pompes :			sans objet
Anti Bêlier :			sans objet
Asservissement remplissage :			Sonde + poires
Traitement :	Chloration en sortie des forages de Saint Andiol		
Comptage :	Débitmètre électromagnétique DN300 sur la distribution		
Télésurveillance :			Oui
Alarme anti-intrusion :			Oui
Etat des équipements			
Organes Electromécaniques :			Bon état
Organes Hydrauliques :			Bon état
Génie civil :			Bon état
Accès aux ouvrages:	Enceinte verrouillée du SIVOM + porte verrouillée		
Électricité disponible:			oui
Observations			
<p>Le réservoir de Saint Andiol a été construit en 1972. Il met en charge l'ensemble des réseaux du SIVOM (dit "réseau basse pression"), et alimente également les 3 stations de reprise du SIVOM (Reprise d'Eygalières, de Plan d'Orgon, et de la Font du Loup). Des fuites ont été réparées sur la colonne descente du trop-plein du château d'eau, dues à la corrosion de la conduite acier. La vanne motorisée du château d'eau est fermée l'hiver entre 8h et 12h, afin de favoriser la vidange du réservoir d'Orgon, dont l'implantation altimétrique est insuffisante (trop basse) pour permettre un fonctionnement à l'équilibre des 2 réservoirs. En été, la vanne motorisée reste ouverte, le renouvellement de l'eau dans le réservoir d'Orgon étant assuré par les augmentations de consommations, notamment sur Eygalières.</p>			
Synthèse des défauts			
Défaut	Peu grave	Grave	Très grave
Corrosion intérieure de la conduite de vidange	X		
Traces de corrosion des colonnes d'alimentation et distribution	X		

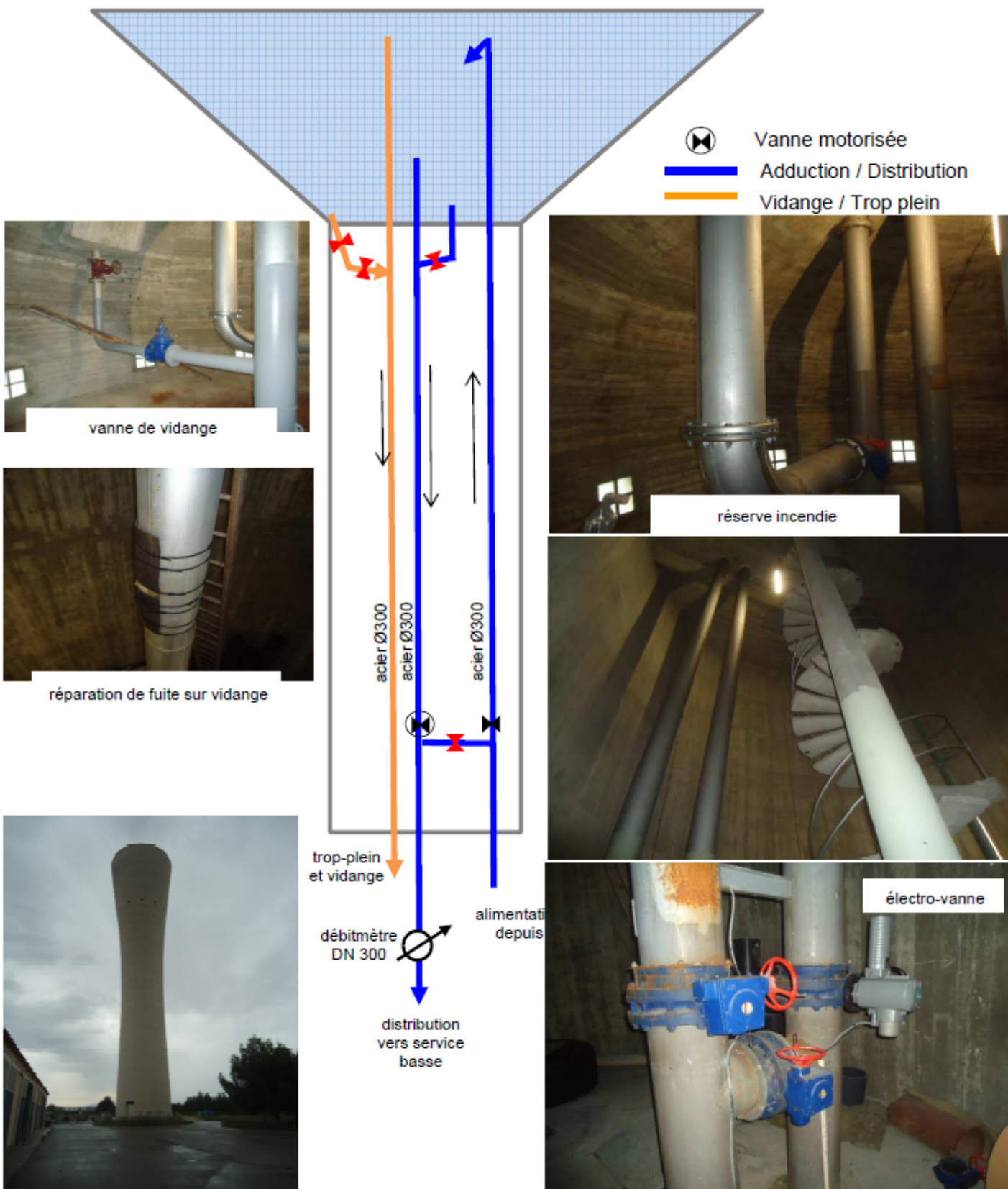


vanne de vidange



réparation de fuite sur vidange





⊗ Vanne motorisée

— Adduction / Distribution

— Vidange / Trop plein

acier Ø300

acier Ø300


acier Ø300

trop-plein et vidange


débitmètre DN 300

alimentation depuis

distribution vers service basse



réserve incendie



électro-vanne

1.5 Sectorisation projetée

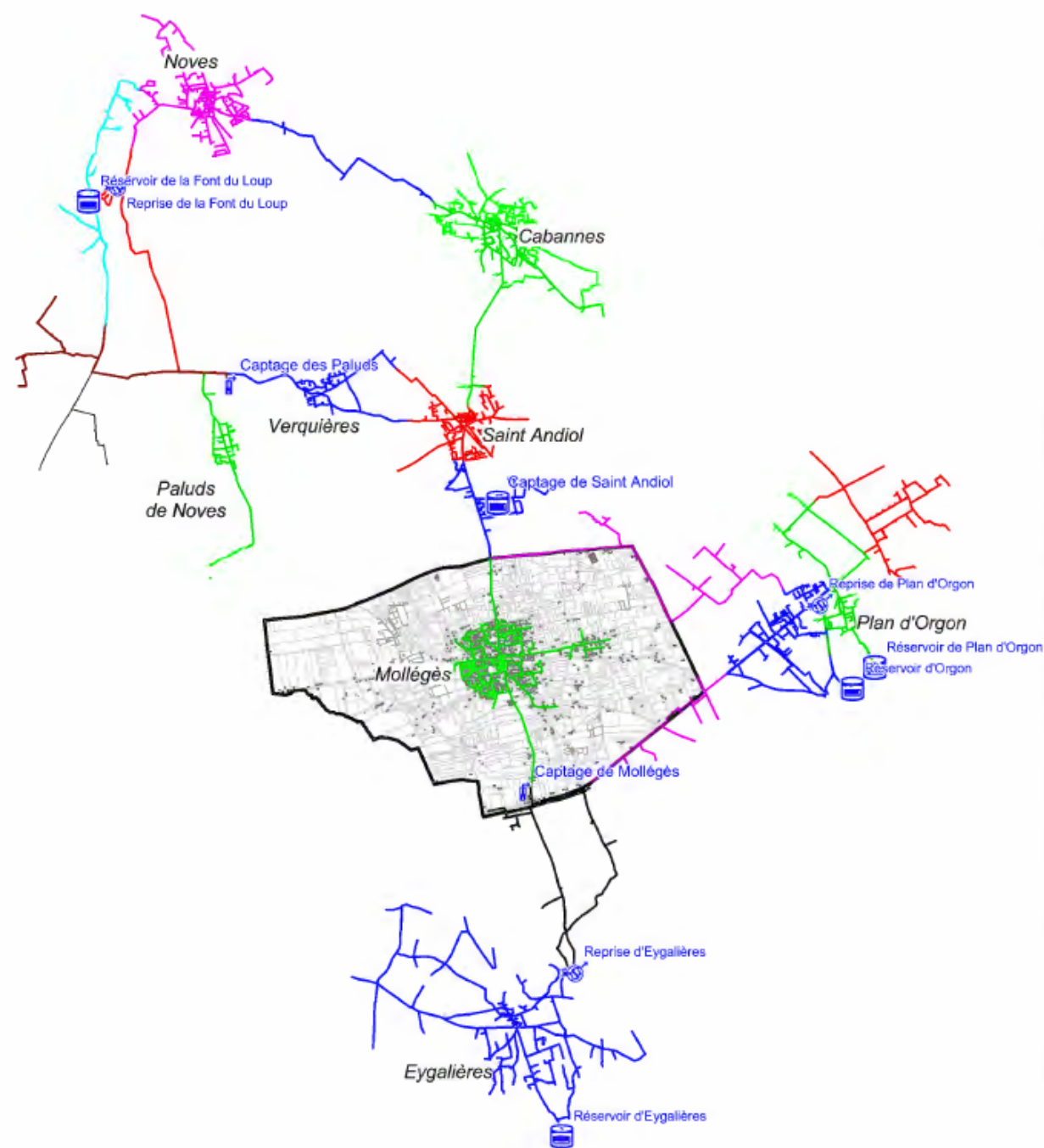
Les travaux en cours de pose de débitmètres de sectorisation permettront de mesurer en permanence les volumes mis en distribution sur la commune de Mollégès.

Au total, les réseaux AEP du SIVOM (élargis à Eygalières), comptabiliseront 18 sous-secteurs, dont 2 concernent directement Mollégès (secteur de l'enveloppe urbaine, secteur de l'alimentation vers Plan d'Orgon).

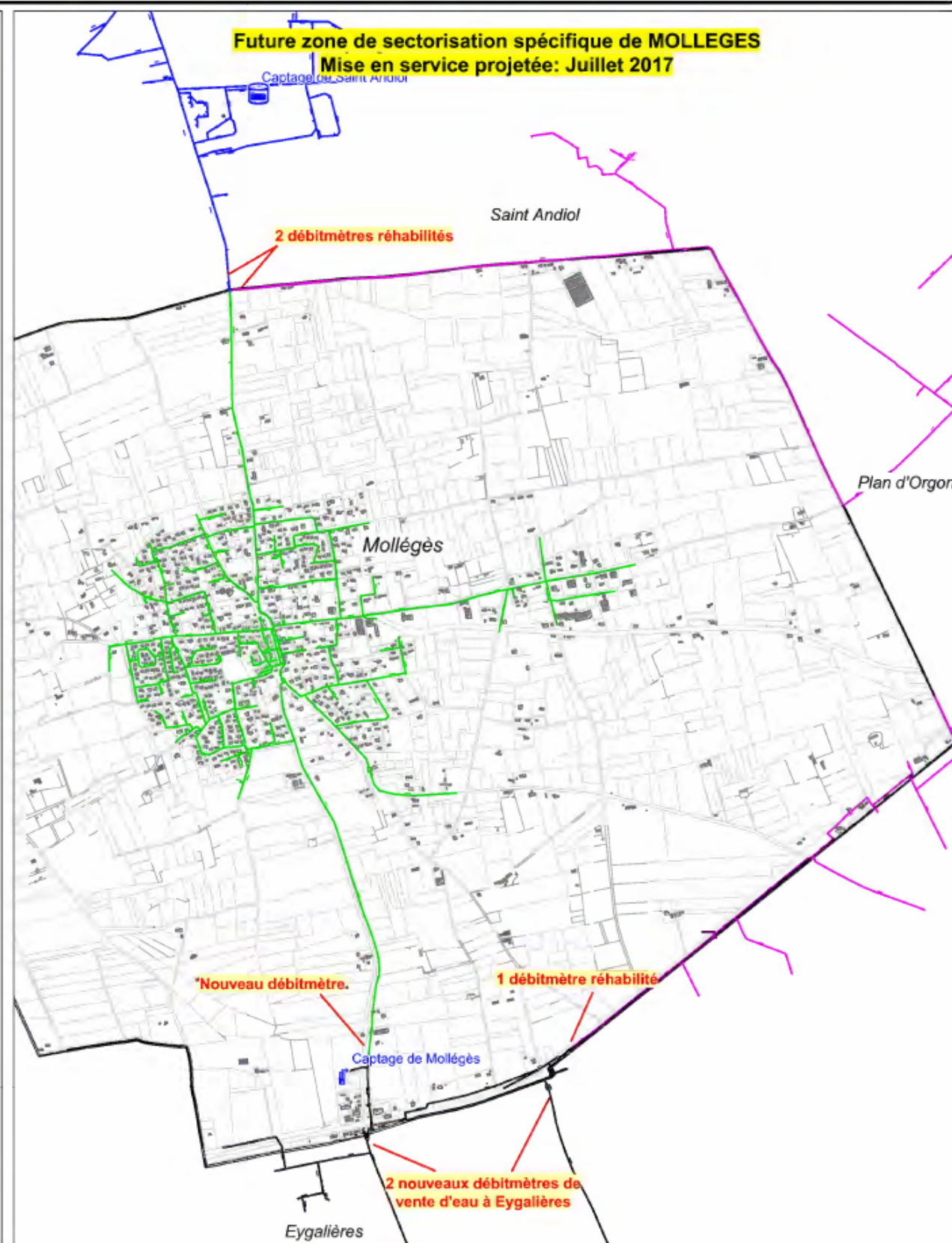
Le synoptique page suivante représente le lieu d'implantation des débitmètres dédiés à la sectorisation de Mollégès.

Synoptique de sectorisation

Projet global de sectorisation des réseaux AEP du SIVOM
Mise en service projetée: Juillet 2017



Future zone de sectorisation spécifique de MOLLEGES
Mise en service projetée: Juillet 2017



1.6 Ressource autorisée

A l'échelle du SIVOM, le débit total de prélèvement autorisé est de 17 200 m³/j, et réparti tel que :

- Captage de Saint Andiol : 5 000 m³/j
- Captage des Paluds de Noves : 7 200 m³/j
- Captage de Mollégès : 5 000 m³/j

Le débit moyen journalier actuellement produit est de 5 000 m³/j (RPQS 2014).

Il varie entre la période creuse et la haute saison touristique entre 3000 m³/j l'hiver et 8200 m³/j en pointe estivale (RPQS 2014).

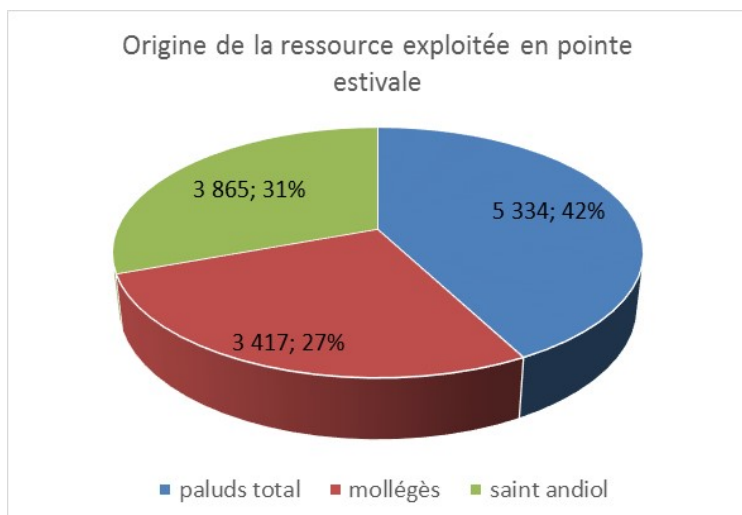
La capacité résiduelle disponible en pointe saisonnière est donc actuellement de l'ordre de 9000 m³/j, soit largement suffisante pour couvrir l'évolution des besoins futurs du territoire du SIVOM, dont la commune de Mollégès.

1.7 Production actuelle en pointe

Les comptages déjà existants en sortie d'ouvrages de production du SIVOM ont permis d'appréhender la production de pointe estivale 2016 :

Volume journalier produit au cours de la semaine du 15 août 2016 : 12600 m³/j, soit seulement 73% du volume autorisé par DUP (17200 m³/j).

Le graphique ci-dessous synthétise la répartition de l'origine des volumes produits :



1.8 Capacité des réseaux

La modélisation des réseaux de Mollégès, prévue au lendemain des campagnes de mesures estivales, permettra en outre de vérifier la robustesse du dimensionnement des réseaux structurant de la commune. Toutefois, sur la base des seules données déjà disponible, **aucune anomalie capacitaire avérée n'est constatée, ni attendue pour les horizons futurs.**

En outre, il est déjà constaté que la densité de maillage des réseaux AEP au sein de l'enveloppe urbaine de Mollégès offre d'ores et déjà une bonne stabilité des pressions sur le territoire.

Les campagnes de mesure de pressions en continu, réalisées en fin de période estivale 2016, attestent notamment des éléments suivants :

- Pressions de service de l'ordre de 4,6 à 5,5 bars selon les secteurs de la commune (en lien avec leur altimétrie) ;
- Amplitude de variation des pressions au cours de la journée de l'ordre de +/- 0,8 bar environ, sous l'effet du marnage du réservoir de Saint Andiol d'une part, et du pompage des Paluds basse pression d'autre part, attestant d'un bon équilibre du réseau ;

- Baisse relativement modérée des pressions de services en cas de sollicitation de la défense incendie.

Les résultats des mesures de pression en continu réalisés sur poteaux incendies à Mollégès sont fournis pages suivantes.

1.9 Sécurisation de la desserte

Le territoire communal de Mollégès est alimenté par deux axes principaux :

- Une conduite fonte Ø200 depuis le captage de Mollégès,
- Une conduite Ø200 fonte depuis Saint Andiol,
- Un retour d'eau possible depuis Plan d'Orgon en cas de défaillance simultanée des 2 précédentes alimentations.

Cette organisation offre à la commune de Mollégès un fort potentiel sécuritaire en termes de desserte. En effet, si l'une des deux conduites d'alimentation principale connaît une défaillance, l'alimentation est naturellement assurée depuis la seconde conduite principale. Un ultime secours provisoire et aussi possible depuis Plan d'Orgon.

De même, en cas de défaillance de la ressource de Mollégès, l'alimentation reste assurée depuis la ressource de Saint Andiol ou des Paluds.

1.10 Qualité de l'eau

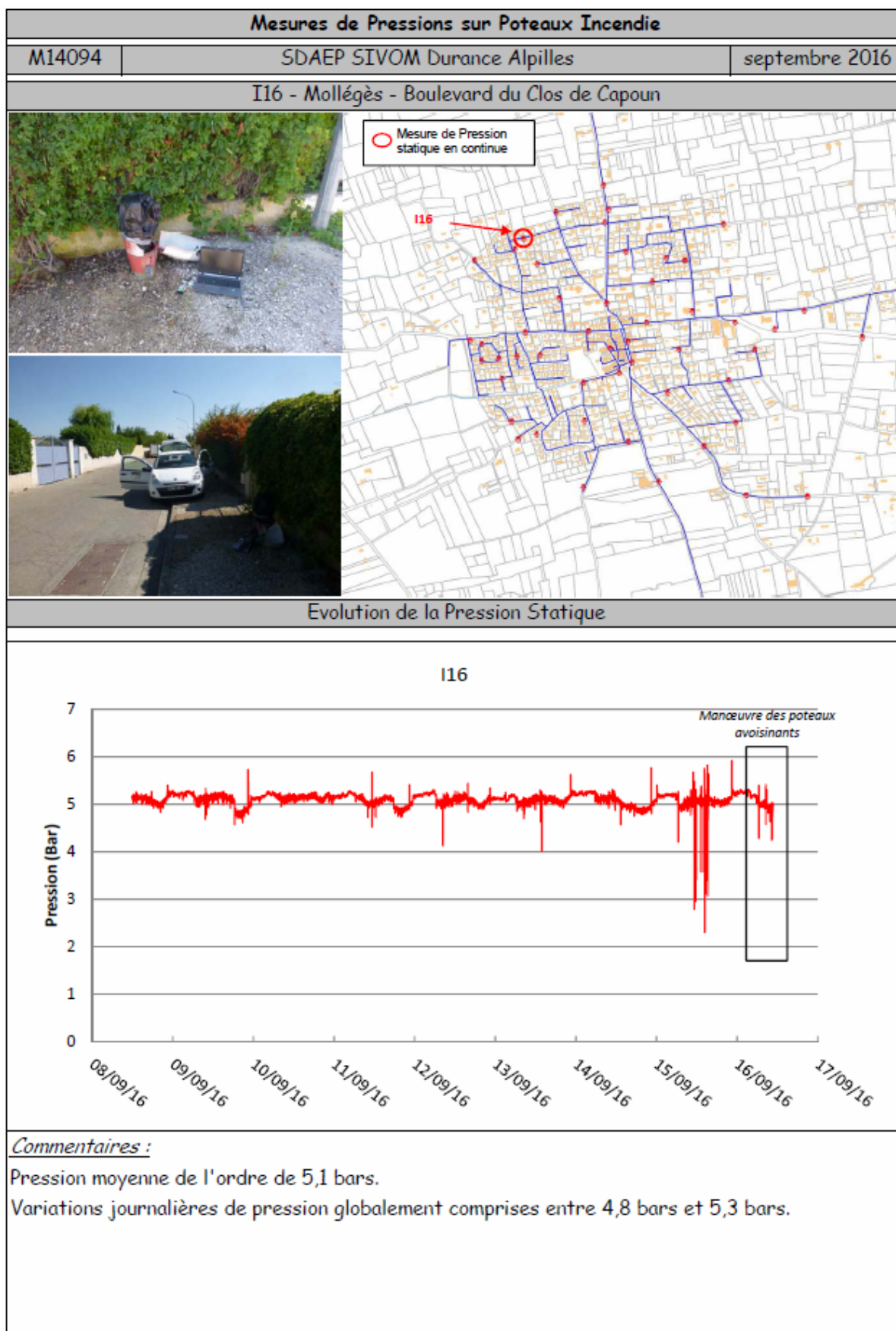
Le contrôle sanitaire atteste d'une bonne qualité des eaux distribuées. La dureté de l'eau reste toutefois élevée, sans pour autant dépasser les normes de potabilité.

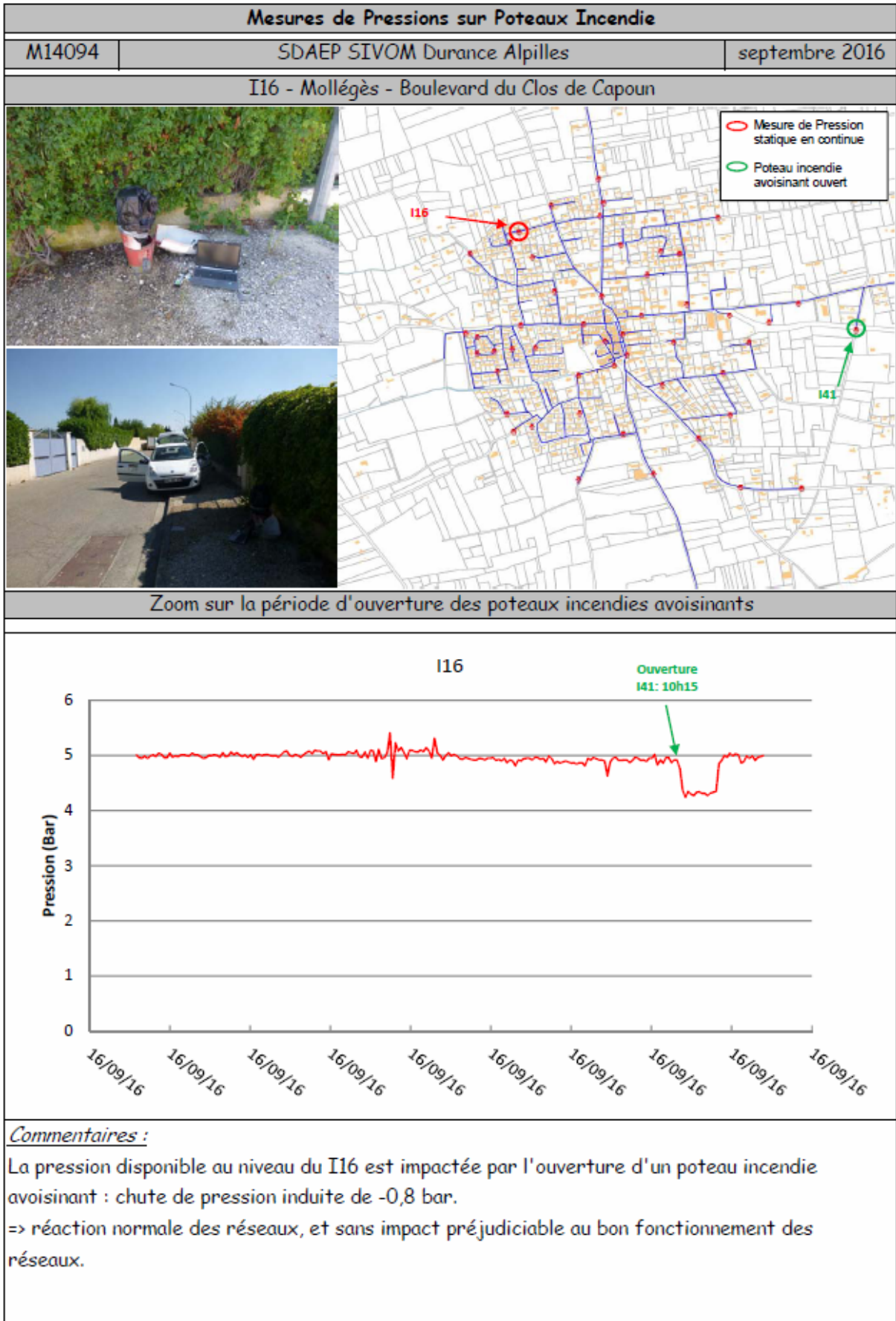
1.11 Extensions de réseaux

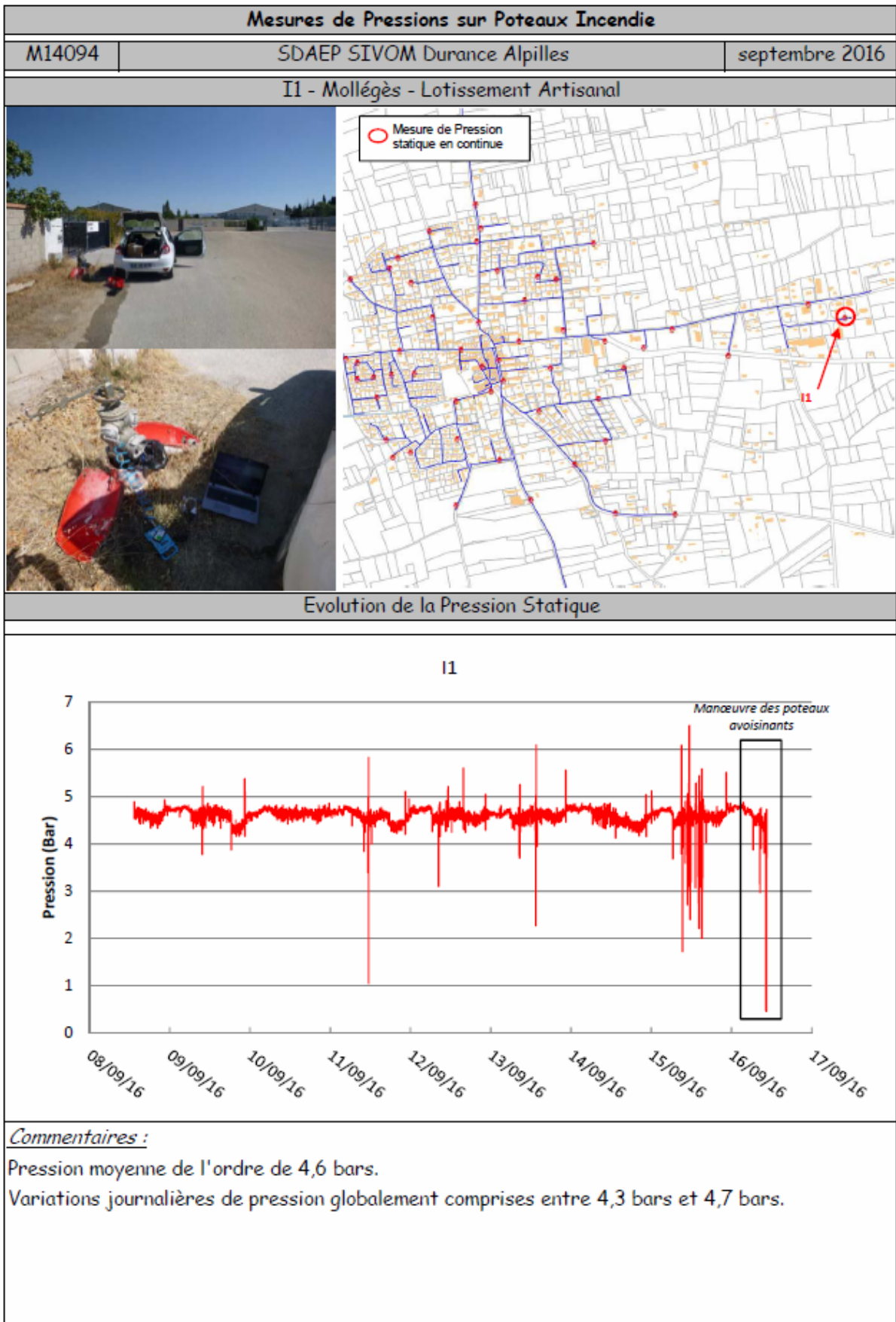
86% de la population de Mollégès est d'ores et déjà desservie par les réseaux d'eau potable du SIVOM. Seuls les secteurs existants d'habitat diffus et éloigné de l'enveloppe urbaine ne sont pas desservis par les réseaux publics de distribution d'eau potable, et sont concernés par la présence systématique de captages privés.

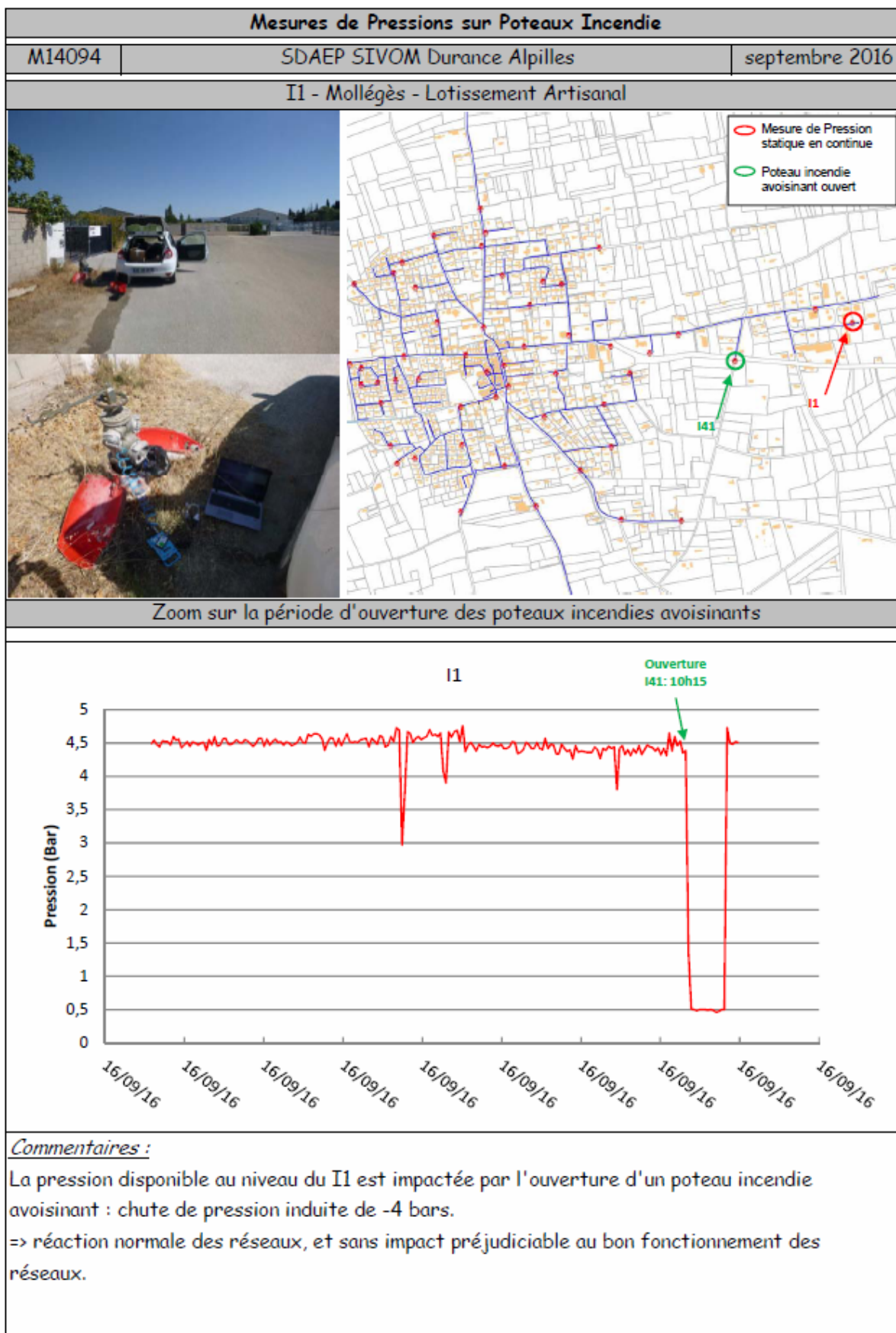
En raison du caractère diffus de ces habitations dispersées non desservies, et de leur éloignement par rapport aux réseaux existants, le coût estimatif des extensions potentielles de réseaux AEP ne peut pas être supporté par la collectivité.

Toutefois, il convient de préciser qu'à **l'exception d'une partie seulement de la zone UE du PLU projeté, 100% des zones urbanisables sont d'ores et déjà desservies par les réseaux d'eau potable**. Le seul secteur actuellement non desservi par les réseaux AEP et néanmoins prévu pour être urbanisé se situe au sein du secteur UE, à l'est de la déchetterie, au niveau d'une zone de stockage de matériaux. Cette zone nécessitera la création d'une extension des réseaux existants à proximité sur un linéaire de 40 mètres environ pour être desservie.









1.12 Conséquences du projet de PLU

Outre le complément de desserte de la zone UE, la collectivité ne prévoit ainsi aucune extension des réseaux AEP destinée à la desserte d'habitations actuellement non desservies.

Pour autant, certaines opérations de renforcement et/ou de renouvellement, liées aux projets de développement à plus ou moins long terme pourront être entreprises à l'issue de l'étude de schéma directeur en cours.

Le captage de Mollégès Gare est suffisamment productif (5 000 m³/jour) pour alimenter les populations prévues à l'échéance du PLU à savoir environ 500 habitants supplémentaires.

La capacité des réseaux de distribution à desservir les zones d'urbanisation futures dans des conditions satisfaisantes (en débit et en pression notamment) a été vérifiée dans le cadre du schéma directeur d'alimentation en eau potable mené par le SIVOM Durance Alpilles.

Aucun développement de l'urbanisation n'est prévu dans les périmètres de protection du captage d'eau potable de Mollégès Gare.

2 Le réseau d'assainissement des eaux usées

Source : SIVOM Durance Alpilles, CEREG Ingénierie

2.1 Zonage de l'assainissement

2.1.1 Cadre réglementaire

L'article L. 2224-10 du Code général des collectivités territoriales dispose notamment que les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

- 1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- 2° (L. n° 2006-1772, 30 déc. 2006, art. 54, I, 8o) Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

2.1.2 Plan de zonage de l'assainissement

Les zones d'assainissement collectif et non collectif de Mollégès figurent sur le plan de zonage rapporté en annexe 1 de la présente note. Le zonage d'assainissement a fait l'objet d'une enquête publique unique avec le projet de PLU.

2.2 L'assainissement collectif

Le service d'assainissement du SIVOM Durance Alpilles gère en régie un réseau de collecte pour 7189 abonnés (31/12/2013) sur les communes de Cabannes, Eygalières, Mollégès, Plan d'Orgon, Saint-Andiol, Verquières, Noves et les Paluds-de-Noves.

Ce réseau se compose de 8 systèmes distincts raccordés à 8 stations d'épuration différentes :

Désignation de la station d'épuration	Commune desservie	Capacité nominale	Année de construction ou d'extension
STEP Mollégès	Mollégès	2500 EH	1991
STEP Noves	Noves (village)	4000 EH	2000
STEP Paluds-de-Noves	Paluds-de-Noves / Verquières	1950 EH	2004
STEP Eygalières	Eygalières / Gare de Mollégès	3300 EH	2007
STEP Cabannes	Cabannes	4000 EH	1990
STEP Saint-Andiol	Saint-Andiol	4000 EH	1994
STEP Plan d'Orgon	Plan d'Orgon	3500 EH	2006
STEP de la Font-du-Loup	Noves	210 EH	2008

La longueur totale du réseau fait 116,971 km et se répartie de la façon suivante :

Communes	Longueur du réseau - 2014 (km)
Cabannes	20,52
Eygalières	3,66
Mollégès	13,97
Noves (BP+HP)	16,92
Paluds-de-Noves	5,26
Plan d'Orgon	30,03
Saint-Andiol	20,46
Verquières	6,17

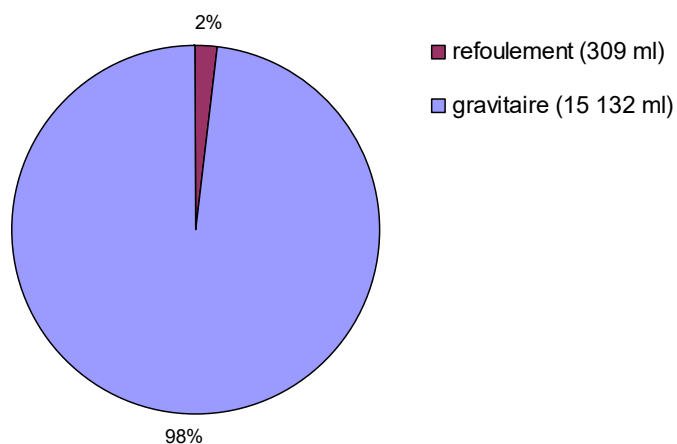
2.2.1 Chiffres clés pour la commune de Mollégès

Plus spécifiquement, le réseau d'assainissement collectif de Mollégès correspond à :

- 1062 abonnés à l'assainissement collectif
- 10 123 m³ facturés
- Un taux global de raccordement à l'assainissement : 84%

Le réseau représente un linéaire total de 15 540 ml (mètre linéaire) exclusivement séparatif et essentiellement gravitaires.

Répartition par type d'écoulement



La commune de Mollégès est également équipée de 8 postes de relevages.

Les réseaux d'assainissement de la commune ne disposent d'aucun trop-plein ou autre dispositif de rejet d'effluents bruts vers le milieu naturel. Un bassin d'orage avec surverse est néanmoins recensé en entrée de station d'épuration.

2.2.2 La station d'épuration

La station d'épuration de la commune de Mollégès est à boues activées, elle a été mise en service en 1992, construite par la société Serex. L'ancien clarificateur de la station d'épuration précédente a été reconverti en silo à boues lors des travaux de 1992.



La capacité nominale de la station est de 150 kg DBO₅/j (soit 2500 EH en charge polluante) et 900 m³/j (soit 4500 EH en charge hydraulique). La dimension historique de la station prévoyait ainsi une station de 3000 EH sur la base de ratios unitaires inférieurs aux ratios actuels (ratios historique retenus par Serex à Mollégès : 50 gDBO₅/j/EH).

Le surdimensionnement hydraulique pris en compte lors de sa construction avait été justifié par des apports d'eaux parasites significatifs, ainsi que la probabilité de voir se développer une activité économique soutenue (non observée par la suite).

2.2.3 Charges reçues à la station

La station d'épuration est soumise à la réalisation de 12 bilans d'auto-surveillance annuels (1 bilan par mois).

Le débit moyen reçu au cours des 4 dernières années est de 458 m³/j, soit 51% de la capacité nominale de la station (900 m³/j). La charge hydraulique moyenne correspond ainsi, sur la base d'un ratio standard de 0,2 m³/j/EH à une charge hydraulique reçue de 2290 EH environ.

Le surdimensionnement hydraulique initial de la station de Mollégès permet aujourd'hui encore de gérer correctement les débits, y compris en période pluvieuse. La valeur du 95^{ème} percentile (777 m³/j) est par ailleurs largement inférieure à la capacité nominale de la station (900 m³/j).

Les rendements épuratoires moyens sur les principaux paramètres sont de très bon niveau, et varient entre 94% et 98%.

2.2.4 Capacité résiduelle disponible

La capacité nominale de la station étant de 150 kg DBO₅/j, la capacité résiduelle déduite sur la charge polluante est de l'ordre de 19 kg DBO₅/j soit 320 EH environ.

La capacité nominale de la station étant de 900 m³/j, la capacité résiduelle déduite sur la charge hydraulique est de l'ordre de 123 m³/j, soit 600 EH environ.

Tableau de synthèse

	Capacité nominale	Charge actuelle retenue	Capacité résiduelle	
Charge polluante	150 kg DBO ₅ /j	131 kg DBO ₅ /j	19kg DBO₅/j	320 EH
Charge hydraulique	900 m ³ /j	777 m ³ /j	123 m³/j	600 EH

2.2.5 Le réseau d'assainissement au sud de Mollégès et la STEP d'Eygalières

Au sud de la commune de Mollégès se trouve le quartier de la gare. Ce hameau est rattaché au réseau d'assainissement d'Eygalières dont station d'épuration de cette commune se trouve sur Mollégès.

Cette station a une capacité totale de 3300 EH et a été mise en service en 2007. Le traitement des eaux s'effectue aussi par boues activées.

Aucun projet d'extension n'est prévu à l'heure actuelle, du fait de sa récente mise en service.

2.2.6 La nouvelle station d'épuration

Le SIVOM Durance Alpillès a programmé dans le cadre de son schéma directeur d'assainissement la création à moyen terme (échéance 4/5 ans) d'une nouvelle station d'épuration pour la commune de Mollégès.

La construction de cette nouvelle station de 3500 EH permettra en outre d'assurer l'adéquation à long terme entre l'évolution des besoins épuratoires de Mollégès, et la capacité de traitement disponible.

Au regard des perspectives d'évolution démographique du territoire communale, le PLU envisage 500 habitants supplémentaires environ à l'horizon 15 ans.

L'horizon projeté de mise en service de la future station de Mollégès est à ce jour prévu pour la période 2022-2024 ce qui correspond avec l'horizon de saturation de la station d'épuration actuelle qui pourrait être atteint au cours de la période 2022/2026.

L'ensemble de ces éléments techniques est détaillé dans le zonage d'assainissement joint en annexe à la présente note.

2.3 Le réseau d'assainissement non collectif

Le système d'assainissement non collectif, aussi appelé autonome, est un système de traitement des eaux sans raccordement général. C'est-à-dire que les habitations non rattachées au système d'assainissement collectif, sont dites en assainissement autonome.

Conformément à l'article L 224-8 du Code général des collectivités territoriales, les communes sont tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif. Elles peuvent également, si elles le décident et sur demande du propriétaire, en assurer l'entretien et effectuer les travaux de réhabilitation. Il s'agit de la compétence « assainissement non collectif ».

Sur l'ensemble du territoire, la compétence de Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) est assurée par le SIVOM Durance-Alpilles. Au 1^{er} juin 2016, la société SUEZ s'est vue confier la nouvelle délégation de service public de l'assainissement non collectif.

Il existe 214 dispositifs d'assainissement non collectif. 175 contrôles ont été menés au 31 décembre 2014 (sur 82% du parc), avec les résultats suivants :

- 62 installations polluantes (priorité 1)
- 89 installations à surveiller (priorité 2)
- 24 installations conformes (priorité 3)

2.3.1 Aptitude des sols

La commune de Mollégès dispose depuis 2005 d'une carte d'aptitude des sols robuste, établie sur la base des résultats de 2 schémas directeurs successifs, et 6 années d'études parcellaires complémentaires (1999 à 2005). Cette carte d'aptitude toujours en vigueur n'a jamais été mise en cause par les pétitionnaires au motif d'une incohérence ponctuelle avec toute nouvelle étude parcellaire contradictoire.

Dans le cadre de la mise à jour du zonage d'assainissement, la réflexion sur la carte d'aptitude des sols est une nouvelle fois engagée. En particulier, la carte d'aptitude des sols mise à jour intègre les résultats des 14 nouvelles études parcellaires remises au SPANC entre 2006 et 2015.

Trois unités homogènes sont définies sur le territoire. C'est à travers une approche transversale multicritère entre l'aptitude des sols (perméabilité, profondeur de la nappe, de la roche,...) et l'analyse des contraintes complémentaires (zonages PPRI, Natura 2000, périmètres de protection des captages, ...) qu'il devient possible d'apprécier la faisabilité globale de mise en œuvre d'un dispositif ANC sur une zone donnée.

Les trois unités homogènes définies sont les suivantes :

Unité homogène 1

Cette unité se localise sur un peu moins de la moitié ouest de la commune. Les sols ont une perméabilité variable entre 12 et 280 mm/h, avec donc une aptitude moyenne à bonne pour l'évacuation des eaux traitées par infiltration.

Il n'y a pas de substratum rocheux, et la nappe est présente à faible profondeur, ce qui est la principale contrainte, mais permet tout de même l'ANC, mais rend la mise en œuvre de ce type de dispositifs médiocre.

Unité homogène 2

Cette unité se localise directement au nord du centre-village. Sa perméabilité est très élevée : supérieur à 500 mm/h. De la même manière que pour l'unité homogène 1, il n'y a pas de présence de substratum rocheux et ici, il n'y a pas de nappe à faible profondeur.

La mise en œuvre de dispositifs ANC est globalement jugée médiocre, essentiellement en raison de la très forte perméabilité des sols.

Unité homogène 3

Cette unité se localise sur un peu moins de la moitié est de la commune. La perméabilité est bonne, il n'y a pas de substratum rocheux, ni de nappe à faible profondeur, et aucune contrainte majeure à l'ANC.

La présence de forages privés, bien que non déclarés, donne une appréciation globale seulement moyenne de la zone.

Synthèse

	Unité homogène n°1	Unité homogène n°2	Unité homogène n°3
Appréciation générale relative à l' aptitude des sols	Médiocre	Médiocre	Bonne
Appréciation générale relative aux contraintes complémentaires	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Appréciation globale sur la faisabilité de mise en œuvre ou réhabilitation d'un dispositif ANC	Médiocre	Médiocre	Moyenne

Aucun secteur du territoire communal n'est concerné par une aptitude générale rédhibitoire à l'assainissement non collectif.

L'ensemble des données atteste d'une aptitude générale moyenne à médiocre selon les différents secteurs du territoire communal.

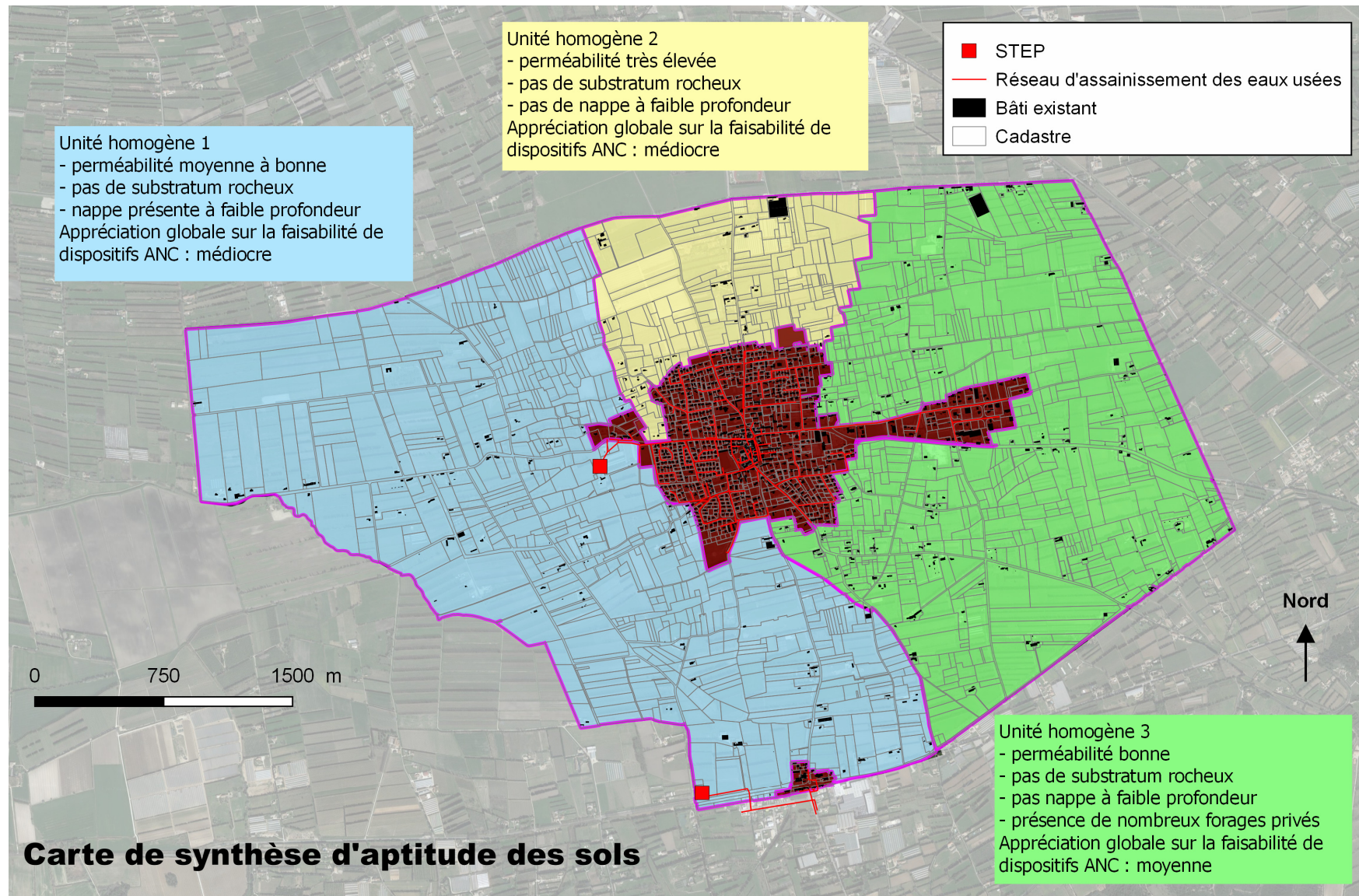
Compte tenu du risque résiduel d'écarts ponctuels entre les données de synthèse des unités homogènes et dans le cadre d'une optimisation du dimensionnement des filières, il est vivement recommandé au pétitionnaire de faire réaliser une étude parcellaire spécifique, afin notamment de définir les modalités de mise en œuvre les plus adaptées (dimensionnement, implantation, prise en compte de contraintes spécifiques à la parcelle).

La mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif doit être soumise préalablement à l'avis du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

2.4 Conséquences du projet de PLU

L'ensemble des zones U et AU du projet de PLU sont raccordés ou seront raccordés (Zones 1AUD Malpas et Bouscaron) au réseau d'assainissement collectif à l'exception du secteur UEa correspondant à la déchetterie qui ne nécessite pas de besoin particulier et la zone 1AUE correspondant au déplacement de la société OMAG, déplacement acté dans le cadre du POS (permis de construire délivré) et dont le projet de PLU entérine la situation (cf. zonage d'assainissement en annexe).

En ce qui concerne la station d'épuration, le SIVOM Durance Alpilles a programmé la création d'une nouvelle station d'épuration de 3 500 eq/hab. à l'horizon 4/5 ans qui est en adéquation en terme de capacité avec les perspectives d'évolution démographique prévue dans le PLU et en terme de concordance avec l'horizon de saturation de la station d'épuration actuelle qui pourrait être atteint au cours de la période 2022/2026.



3 La collecte et gestion des déchets ménagers

La gestion et le traitement des déchets de la commune de Mollégès sont assurés par la Communauté d'Agglomération Terre de Provence.

3.1 La collecte

3.1.1 Les ordures ménagères

Il existe deux modes de collecte sur le territoire :

- Mode collectif : par conteneurs collectifs pour un secteur d'habitation
- Mode individuel : suite à une participation de 25€, il convient de laisser ses déchets dans un conteneur individualisé la veille du jour de collecte :
 - Pour le village : le lundi et le jeudi (du 15 septembre au 14 juin), et le lundi, le jeudi et le samedi (du 15 juin au 14 septembre)
 - Pour les lotissements les Coquillades, la Gerenne, Clos Montmajour et Petit mail : le mardi et le jeudi (du 15 septembre au 14 juin) et le mardi, le jeudi et le samedi (du 15 juin au 14 septembre)
 - Pour le secteur Est, hors agglomération : le mercredi
 - Pour le secteur Ouest hors agglomération : le jeudi

3.1.2 Le tri sélectif

Le tri sélectif se fait par apport volontaire dans l'un des cinq points de collecte sur la commune :

- gare de Mollégès,
- lotissement des Coquillades, près de la fontaine
- stade de footballs
- voie d'accès aux lotissements des Cyprès et des Amandiers,
- Chemin de la tenu, près de la salle des fêtes

3.1.3 Le compost

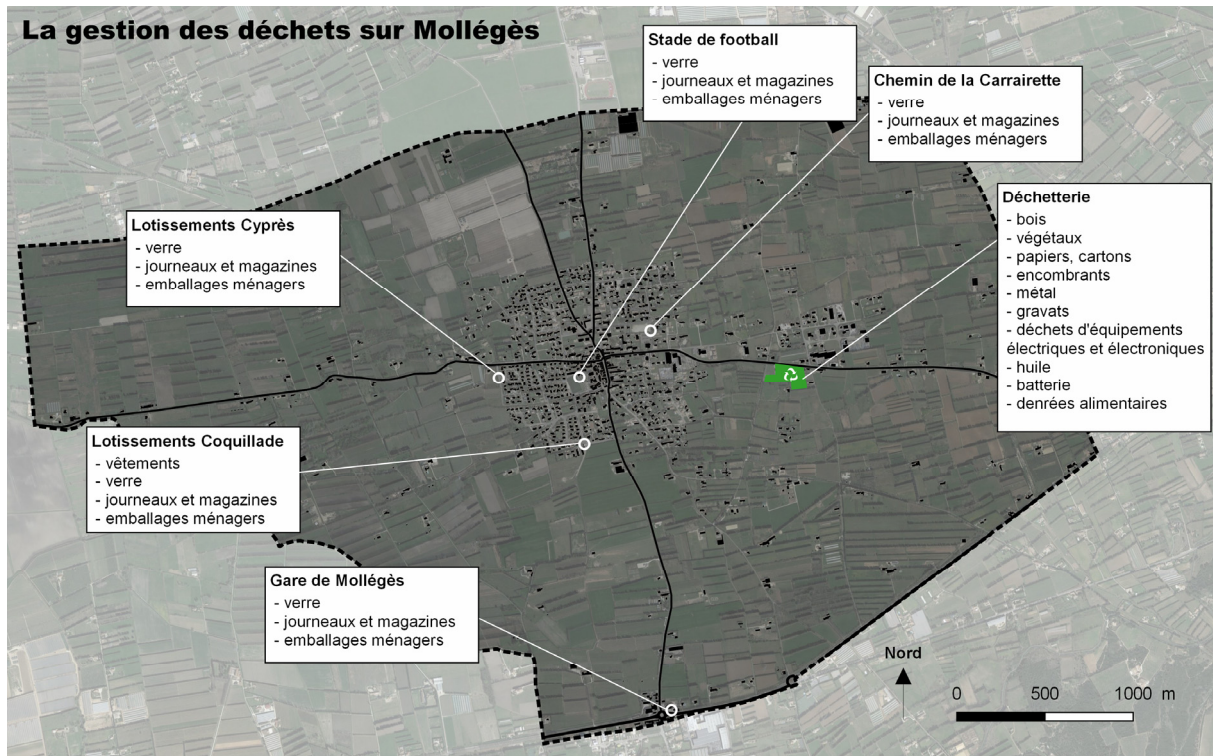
La Communauté d'agglomération rend possible le compostage ses déchets en se procurant : soit un conteneur de 320 L pour une participation de 10€, soit un conteneur de 620 L pour une participation de 15€.

3.2 Déchetterie

La déchetterie la plus proche se trouve sur Mollégès (il y en a 5 sur l'ensemble de l'intercommunalité).

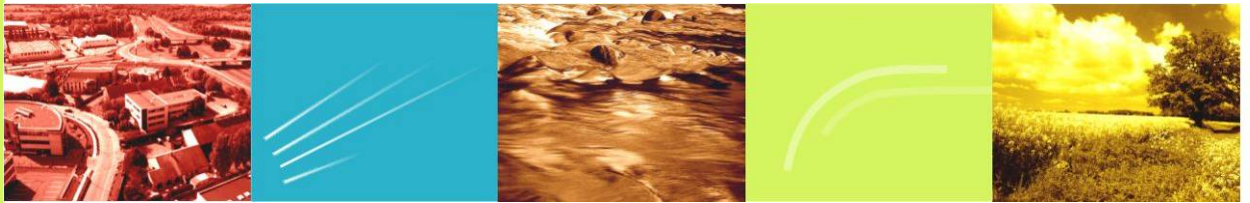
Ce pôle récupère les déchets suivants :

- bois
- végétaux
- papiers-cartons
- encombrants
- gravats
- huile
- batteries
- denrées alimentaires
- déchets d'équipements électriques et électroniques



Annexe 1 : Zonage d'assainissement des eaux usées

SIVOM Durance Alpilles



ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

*Mémoire justificatif sur la commune de **MOLLEGES***

MAÎTRE D'OUVRAGE

SIVOM Durance Alpilles

OBJET DE L'ÉTUDE

**SCHEMA DIRECTEUR
D'ASSAINISSEMENT**

N° AFFAIRE

M13154

INTITULE DU RAPPORT

***Zonage d'assainissement des eaux usées de la
commune de Mollégès***

V3	12 Juin 2017	Guillaume TELLIEZ	Nicolas CHARRAS	Intégration des nouvelles évolutions du PLU
V2	29 Mai 2017	Guillaume TELLIEZ	Nicolas CHARRAS	Mise à jour relative aux évolutions du PLU
V1	Juin 2016	Guillaume TELLIEZ	Nicolas CHARRAS	
<i>N° de Version</i>	<i>Date</i>	<i>Établi par</i>	<i>Vérifié par</i>	<i>Description des Modifications / Évolutions</i>

TABLE DES MATIÈRES

A.I	DEFINITION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	8
A.II	LE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT	8
A.II.1	<i>Délimitation des zones</i>	8
A.II.2	<i>Enquête publique du zonage</i>	9
A.II.3	<i>Planification des travaux</i>	9
A.II.4	<i>Obligations de raccordement des particuliers.....</i>	9
A.III	CONTROLE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	11
A.III.1	<i>Obligations des collectivités</i>	11
A.III.2	<i>Modalités d'exécution des contrôles.....</i>	12
A.III.3	<i>Mise en conformité à l'issue des contrôles</i>	13
A.III.4	<i>Obligations des particuliers.....</i>	15
A.III.4.1	<i>Accès aux propriétés</i>	15
A.III.4.2	<i>Mise en conformité</i>	15
A.III.4.3	<i>Conformité en cas de cession.....</i>	15
A.IV	CONFORMITE DES DISPOSITIFS	17
A.IV.1	<i>Cas des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure à 1,2 kg/j de DBO₅ (< 20 Eh).....</i>	17
A.IV.1.1	<i>Arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif.....</i>	17
A.IV.1.2	<i>Principes généraux de conception d'une filière d'assainissement non collectif</i>	20
A.V	ROLE DES SPANC.....	23
A.V.1	<i>Réalisation de demande d'autorisation de création d'un dispositif.....</i>	23
A.V.2	<i>Vérification avant remblaiement.....</i>	23
A.VI	EXPLOITATION DES DISPOSITIFS.....	24
A.VII	TEXTES APPLICABLES	25
B.	PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE	26
B.I	DONNEES GEOGRAPHIQUES.....	27
B.I.1	<i>Localisation géographique</i>	27
B.I.2	<i>Topographie.....</i>	27
B.I.3	<i>Géologie.....</i>	29
B.I.4	<i>Hydrogéologie.....</i>	29
B.I.5	<i>Zones inondables.....</i>	31
B.I.6	<i>Enjeux environnementaux</i>	31
B.I.6.1	<i>Masses d'eau superficielles.....</i>	31
B.I.6.2	<i>Masses d'eau souterraines.....</i>	33
B.I.6.3	<i>Réseau hydrographique complémentaire</i>	33
B.I.6.4	<i>Alimentation en eau potable</i>	33
B.I.6.5	<i>Irrigation.....</i>	34

B.I.6.6	Baignade.....	34
B.I.6.7	Autres loisirs aquatiques	34
B.I.6.8	Patrimoine naturel et zones classées	36
B.II	DONNEES HUMAINES ET ECONOMIQUES	39
B.II.1	Démographie.....	39
B.II.2	Capacité d'accueil touristique	40
B.II.3	Typologie de l'habitat et population raccordée	41
B.II.4	Activités économiques	42
B.III	URBANISME ET DEVELOPPEMENT	43
B.III.1	Document d'urbanisme	43
B.III.2	Population future attendue.....	43
C.	ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	44
C.I	CHIFFRES CLES DU SERVICE	45
C.II	LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT.....	45
C.III	LA STATION D'EPURATION	47
C.IV	CHARGES REÇUES A LA STATION	47
C.IV.1	Charge polluante actuelle.....	47
C.IV.2	Charge hydraulique actuelle.....	48
C.IV.3	Rendements épuratoires et performances	48
C.IV.3.1	Résultats généraux	48
C.V	CAPACITE RESIDUELLE DISPONIBLE	49
C.V.1	Charge polluante.....	49
C.V.2	Charge hydraulique	49
C.V.3	Synthèse.....	49
D.	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	50
D.I	CHIFFRES CLES DU SERVICE	51
D.II	APTITUDE DES SOLS	51
D.II.1	Définition de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif.....	51
D.II.2	Informations utiles à l'actualisation de la carte d'aptitude des sols.....	52
D.II.3	Unités homogènes sur le territoire.....	53
D.II.3.1	Informations générales.....	53
D.II.3.2	Unité homogène n°1	55
D.II.3.3	Unité homogène n°2	56
D.II.3.4	Unité homogène n°3	57
D.II.1	Synthèse.....	58
D.II.2	Cartographies	58
D.III	DEFINITION DES FILIERES TYPES.....	62
D.IV	COUTS D'EXPLOITATION ET DE REHABILITATION	63
D.IV.1	Réhabilitation de l'assainissement non collectif.....	63
D.IV.2	Exploitation de l'assainissement non collectif.....	63
E.	SCENARIOS DE RACCORDEMENT.....	64
E.I	ZONES D'ETUDES RETENUES.....	65
E.II	LOCALISATION DES ZONES D'ETUDES RETENUES.....	65
E.III	ZONE D'ETUDE N°1 – « SECTEUR 1AUD MALPAS ».....	67
E.III.1	Description générale.....	67
E.III.2	Scenario de raccordement envisageable.....	67
E.III.3	Estimation financière du raccordement.....	67

E.III.4	Représentation cartographique.....	67
E.III.5	Rappel sur la faisabilité de l'assainissement non collectif.....	69
E.III.6	Estimation financière en assainissement non collectif.....	69
E.III.7	Préconisation de zonage privilégiée.....	69
E.III.8	Choix des élus.....	69
E.IV	ZONE D'ETUDE N°2 – « SECTEUR 1AUD BOUSCARON ».....	70
E.IV.1	Description générale.....	70
E.IV.2	Scenario de raccordement envisageable.....	70
E.IV.3	Estimation financière du raccordement.....	70
E.IV.4	Représentation cartographique.....	71
E.IV.5	Rappel sur la faisabilité de l'assainissement non collectif.....	73
E.IV.6	Estimation financière en assainissement non collectif.....	73
E.IV.7	Préconisation de zonage privilégiée.....	73
E.IV.8	Choix des élus.....	73
F.	ZONAGE RETENU.....	74
G.	INCIDENCE SUR LA STATION D'EPURATION.....	77
G.I	CHARGE POLLUANTE FUTURE.....	78
G.I.1	Charge domestique supplémentaire.....	78
G.I.2	Charge industrielle supplémentaire.....	78
G.I.3	Synthèse.....	79
G.II	HORIZON DE SATURATION DE LA STATION.....	79
G.II.1	Charge polluante.....	79
G.II.2	Charge hydraulique.....	80
G.II.3	Synthèse.....	80
G.III	NOUVELLE STATION D'EPURATION.....	82
G.III.1	Horizon de mise en service.....	82
G.III.2	Estimation financière.....	82
H.	INCIDENCE FINANCIERE DU ZONAGE.....	83
H.I	COUTS DES EXTENSIONS DE RESEAUX.....	84
H.II	COUTS INDUITS SUR LA STATION D'EPURATION.....	84
I.	ANNEXES.....	85

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	: Evolution de la population permanente de Mollégès.....	39
Tableau 2	: Evaluation de la capacité d'accueil maximale.....	40
Tableau 3	: répartition de la capacité d'accueil maximale par types de logements.....	40
Tableau 4	: Synthèse des charges polluante reçues à la station d'épuration.....	47

Tableau 5 : Synthèse des charges hydrauliques reçues à la station d'épuration.....	48
Tableau 6 : Rendements épuratoires et performances de la station d'épuration.....	48
Tableau 7 : Capacité résiduelle de la station.....	49
Tableau 8 : Synthèse des charges supplémentaires attendues suivant l'hypothèse intermédiaire	79
Tableau 9 : Bilan besoins / traitement sur la charge organique	79
Tableau 10 : Bilan besoins / traitement sur la charge hydraulique	80
Tableau 11 : Horizon de saturation de la station actuelle	81

A. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

A.I DEFINITION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'assainissement non collectif désigne par défaut tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux domestiques **des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement**.

L'assainissement non collectif ne correspond pas à une technique de traitement, mais dépend uniquement de la personne qui en assure le financement et l'exploitation :

- privé = assainissement non collectif
- public = assainissement collectif.

Les systèmes d'assainissement de groupement d'habitations, de bâtiments à usage autre que l'habitation (usines, hôtellerie, lotissements privés...) et utilisant des techniques épuratoires de l'assainissement collectif (lits filtrants plantés de roseaux, lits bactériens, boues activées...) sont classés en assainissement non collectif, si le propriétaire du système n'est pas une collectivité.

A contrario, les systèmes d'assainissement de petites capacités employant les techniques généralement utilisées en assainissement non collectif relèvent de la réglementation de l'assainissement collectif, si la maîtrise d'ouvrage est assurée par une collectivité.

A.II LE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

A.II.1 Délimitation des zones

Conformément à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, les communes doivent délimiter après enquête publique :

- **les zones d'assainissement collectif** où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- **les zones relevant de l'assainissement non collectif** où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien.

En ce qui concerne les eaux de ruissellement, les communes doivent délimiter :

- Les zones où doivent être prises des mesures pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations de stockage éventuel, et si besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Dans le cas présent, le zonage ne concerne donc pas les eaux de ruissellement.

Selon l'article R2224-7 du code général des collectivités, « *peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif.* »

A.II.2 Enquête publique du zonage

Selon l'article R2224-8 du code général des collectivités, « *l'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement .* »

Selon l'article R2224-9 du code général des collectivités, « *le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.* »

A.II.3 Planification des travaux

Le zonage se contente ainsi d'identifier la vocation de différentes zones du territoire de la commune en matière d'assainissement au vu de deux critères principaux : l'aptitude des sols et le coût de chaque option. **Aucune échéance en matière de travaux n'est fixée.**

Le zonage n'est pas un document de programmation de travaux. Il ne crée pas de droits acquis pour les tiers, ne fige pas une situation en matière d'assainissement et n'a pas d'effet sur l'exercice par la commune de ses compétences.

Ceci entraîne plusieurs conséquences :

- En délimitant les zones, la commune ne s'engage pas à réaliser des équipements publics, ni à étendre les réseaux existants.
- Le zonage est susceptible d'évoluer, pour tenir compte de situations nouvelles. Ainsi, des projets d'urbanisation à moyen terme peuvent amener la commune à basculer certaines zones en assainissement collectif. Si cela entraîne une modification importante de l'économie générale du zonage, il sera alors nécessaire de mettre en œuvre la même procédure suivie pour l'élaboration initiale du zonage.
- Il n'est pas nécessaire que les zones d'assainissement soient définies pour que la commune mette en place un service de contrôle et éventuellement d'entretien des installations, même si le zonage constitue un préalable logique.

Il faut toutefois veiller à assurer une bonne information de la population pour éviter tout malentendu sur ces divers points : nécessité de disposer d'un système d'assainissement non collectif dès lors qu'il n'y a pas de réseau. **Le classement en zone d'assainissement collectif ne constitue pas un engagement de la commune à réaliser des travaux à court terme.**

A.II.4 Obligations de raccordement des particuliers

L'article L. 1331-1 du Code de la santé publique « *rend obligatoire le raccordement des habitations aux égouts disposés pour recevoir les eaux usées domestiques dans un délai de deux ans après leur mise en service.* »

Les travaux de raccordement, y compris ceux concernant le branchement sous domaine public, sont à la charge des propriétaires. Si le propriétaire ne s'est pas conformé à ces obligations, la commune peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais du propriétaire aux travaux indispensables (Code de la santé publique, art. L. 1331-6). L'article L. 1331-1 du code de la santé

publique permet à la commune de décider de percevoir auprès des propriétaires des immeubles raccordables une somme équivalente à la redevance instituée en application de l'article L. 2224-12 du Code général des collectivités territoriales, entre la mise en service de l'égout et le raccordement de l'immeuble ou l'expiration du délai accordé pour le raccordement. Le propriétaire qui ne respecte pas l'ensemble de ces obligations est astreint au paiement d'une somme au moins équivalente à la redevance qu'il aurait payée si son immeuble avait été raccordé ou équipé d'une installation autonome réglementaire et qui peut être majorée dans une proportion fixée par le conseil municipal dans la limite de 100 % (Code de la santé publique, L. 1331-8).

A.III CONTROLE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

A.III.1 Obligations des collectivités

Contrôles obligatoires

L'article L2224-8 du code général des collectivités territoriales, modifié par la Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006 précise que ce sont « **les communes qui sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées.** »

L'alinéa III de cet article précise que « *pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans*, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.* »

Cet article ne fait plus référence qu'à deux types de contrôle :

- une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans*,
- un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

Selon ce même article, « *les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder huit ans*.* »

Les communes peuvent, à la demande du propriétaire, assurer l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

L'article L2224-8 du code général des collectivités territoriales, modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006 précise que les communes « **peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.** »

Si elles le désirent, les communes peuvent alors imposer une étude des sols au travers du règlement public d'assainissement non collectif.

*la loi du 12 juillet 2010 a modifié ce délai à une périodicité qui ne peut pas excéder **10 ans**.

La loi N°2010-788 du 12 juillet 2010 – art 159 a apporté les compléments suivants :

« III. - Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission consiste :

1° Dans le cas des installations neuves ou à réhabiliter, en un examen préalable de la conception joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et en une vérification de l'exécution. A l'issue du contrôle, la commune établit un document qui évalue la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires ;

2° Dans le cas des autres installations, en une vérification du fonctionnement et de l'entretien. A l'issue du contrôle, la commune établit un document précisant les travaux à réaliser pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.

Les modalités d'exécution de la mission de contrôle, les critères d'évaluation de la conformité, les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement, ainsi que le contenu du document remis au propriétaire à l'issue du contrôle sont définis par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

*Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder **dix ans**.*

Elles peuvent assurer, avec l'accord écrit du propriétaire, l'entretien, les travaux de réalisation et les travaux de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif prescrits dans le document de contrôle. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

Les dispositifs de traitement destinés à être intégrés dans des installations d'assainissement non collectif recevant des eaux usées domestiques ou assimilées au sens de l'article L. 214-2 du code de l'environnement et n'entrant pas dans la catégorie des installations avec traitement par le sol font l'objet d'un agrément délivré par les ministres chargés de l'environnement et de la santé. »

A.III.2 Modalités d'exécution des contrôles

L'arrêté du 7 septembre 2009 définit les modalités de l'exécution de la mission de contrôle exercée par la commune, en application des articles L. 2224-8 et R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales, sur les installations d'assainissement non collectif mentionnées à l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique.

La mission de contrôle vise à vérifier que les installations d'assainissement non collectif ne portent pas atteinte à la salubrité publique, ni à la sécurité des personnes, et permettent la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines, en identifiant d'éventuels risques environnementaux

ou sanitaires liés à la conception, à l'exécution, au fonctionnement, à l'état ou à l'entretien des installations.

L'arrêté du 27 avril 2012 fixe les modalités de contrôles des installations par les communes.

Une distinction est faite entre le contrôle des installations neuves et celui des existantes, la définition des modalités de contrôle des installations.

Concernant la mission de contrôle des installations par la commune, l'arrêté prend en compte les nouvelles spécificités du contrôle introduites par la loi, et notamment les composantes de la mission de contrôle :

- pour les installations neuves ou à réhabiliter : examen de la conception, vérification de l'exécution ;
- pour les autres installations : vérification du fonctionnement et de l'entretien.

La liste des points à contrôler à minima selon les situations est définie par les annexes n°1 et 2 de ce dernier arrêté.

A.III.3 Mise en conformité à l'issue des contrôles

L'article 6 de l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle impose aux communes de « *consigner les observations réalisées au cours de la visite dans un rapport de visite et évalue les risques pour la santé et les risques de pollution de l'environnement présentés par les installations existantes.* »

Ce rapport de visite constitue le document mentionné à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique. Celui-ci est adressé par la commune au propriétaire de l'immeuble.

« *La commune établit, dans le rapport de visite, si nécessaire :*

- *Des recommandations à l'adresse du propriétaire sur l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications ;*
- ***En cas de risques sanitaires et environnementaux dûment constatés, la liste des travaux classés, le cas échéant, par ordre de priorité à réaliser par le propriétaire de l'installation dans les quatre ans à compter de la date de notification de la liste de travaux. Le maire peut raccourcir ce délai selon le degré d'importance du risque, en application de l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales.***

Ainsi en cas de risques sanitaires ou environnementaux avérés, le maire doit exiger aux propriétaires concernées de réaliser les travaux de mise en conformité dans un délai défini.

« *A l'issue des travaux, le propriétaire doit informer la commune des modifications réalisées à l'issue du contrôle. La commune effectue une contre-visite pour vérifier la réalisation des travaux comprenant **une vérification de conception et d'exécution dans les délais impartis, avant remblaiement.*** »

- **Cas des installations neuves ou à réhabiliter**

L'article 3 de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle impose aux communes de « *rédiger un rapport de vérification de l'exécution dans lequel elle*

consigne les observations réalisées aux cours de la visite et où elle évalue la conformité de l'installation. »

*« En cas de non-conformité, la commune précise la liste des aménagements ou modifications de l'installation classées, le cas échéant, par ordre de priorité, à réaliser par le propriétaire de l'installation. La commune effectue **une contre-visite pour vérifier l'exécution des travaux dans les délais impartis, avant remblayage.** »*

- Cas des autres installations

L'article 4 de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle impose aux communes de *« rédiger un rapport de visite où elle consigne les observations réalisées au cours de la visite. »*

Ce rapport de visite constitue le document mentionné à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique. Celui-ci est adressé par la commune au propriétaire de l'immeuble.

« La commune établit, dans le rapport de visite, si nécessaire :

- *Des recommandations à l'adresse du propriétaire sur l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications,*
- *La date de réalisation du contrôle,*
- *La liste des points contrôlés,*
- *L'évaluation des dangers pour la santé des personnes et des risques avérés de pollution de l'environnement générés par l'installation,*
- *L'évaluation de la non-conformité au regard des critères précisés dans le tableau de l'annexe II ci-dessous,*
- *Le cas échéant, la liste des travaux, classés par ordre de priorité, à réaliser par le propriétaire de l'installation,*
- *Le cas échéant, les délais impartis à la réalisation des travaux ou modifications de l'installation,*
- *La fréquence de contrôle qui sera appliquée à l'installation au regard du règlement de service.*

Ce rapport de visite constitue le document mentionné à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique. En cas de vente, la durée de validité de trois ans de ce rapport de visite, fixé par le même article, s'applique à compter de la date de réalisation du contrôle.

Ainsi en cas de risques sanitaires ou environnementaux avérés, le maire doit exiger aux propriétaires concernées de réaliser les travaux de mise en conformité dans un délai défini.

A.III.4 Obligations des particuliers

A.III.4.1 Accès aux propriétés

Conformément à l'article L 1331-11 du Code de la Santé Publique, les agents du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sont autorisés à pénétrer dans les propriétés privées pour assurer le contrôle des installations d'assainissement existantes.

La visite de contrôle est précédée d'un avis préalable de visite notifié aux intéressés dans un délai raisonnable. Les observations réalisées au cours de la visite sont consignées dans un rapport de visite dont une copie doit être adressée aux propriétaires des ouvrages et, le cas échéant, à l'occupant des lieux.

A.III.4.2 Mise en conformité

Le traitement des eaux usées des habitations non raccordées à un réseau public de collecte est obligatoire (Article L.1331-1 du Code de la Santé Publique). L'utilisation seule d'un prétraitement n'est pas suffisante pour épurer les eaux usées. Le rejet direct des eaux en sortie de la fosse toutes eaux (ou micro station) est interdit.

Dans le cas de non-conformité de l'installation, la nouvelle loi sur l'eau de décembre 2006 donne un délai de 4 ans au propriétaire pour effectuer les travaux prescrits après le contrôle de la collectivité.

L'arrêté du 27 avril 2012 vise essentiellement à clarifier les conditions dans lesquelles des travaux sont obligatoires pour les installations existantes.

En effet, la loi Grenelle 2 distingue clairement le cas des installations neuves, devant respecter l'ensemble des prescriptions techniques fixées par arrêté, des installations existantes dont la non-conformité engendre une obligation de réalisation de travaux, avec des délais différents en fonction du niveau de danger ou de risque constaté.

Ainsi :

- les travaux sont réalisés sous quatre ans en cas de danger sanitaire ou de risque environnemental avéré, d'après l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales et l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique ;*
- les travaux sont réalisés au plus tard un an après la vente, d'après l'article L. 271-4 du code de la construction et de l'habitation.*

A.III.4.3 Conformité en cas de cession

L'article L271-4 du code de la construction et de l'habitation, modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 47 JORF 31 décembre 2006 stipule qu'en « **cas de vente de tout ou partie d'un immeuble bâti, un dossier de diagnostic technique, fourni par le vendeur, est annexé à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente.** »

Le dossier de diagnostic technique comprend, dans les conditions définies par les dispositions qui les régissent, entre autre le « *document établi à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif mentionné à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique.* » En l'absence, lors de la signature de l'acte authentique de vente, de ce document, le vendeur ne peut pas s'exonérer de la garantie des vices cachés correspondante.

En cas de vente immobilière, dans les cas de non-conformité prévus aux *a*, *b* et *c*, les travaux sont réalisés au plus tard dans un délai d'un an après la signature de l'acte de vente.

Les installations existantes sont considérées non conformes dans les cas suivants :

- a*) Installations présentant des dangers pour la santé des personnes ;
- b*) Installations présentant un risque avéré de pollution de l'environnement ;
- c*) Installations incomplètes ou significativement sous-dimensionnées ou présentant des dysfonctionnements majeurs.

En cas de vente, la durée de validité de trois ans de ce rapport de visite, fixée à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique, s'applique à compter de la date de réalisation du contrôle.

A.IV CONFORMITE DES DISPOSITIFS

Pour les installations de moins de 20 Equivalent-Habitant (EH), les arrêtés du 7 septembre 2009, modifié par celui du 7 mars 2012, sont les textes réglementaires de références.

Pour les installations de plus de 20 Equivalent-Habitant (EH), l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 kg/j de DBO₅.

A.IV.1 Cas des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure à 1,2 kg/j de DBO₅ (< 20 Eh)

A.IV.1.1 Arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif

L'arrêté 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 définit les filières autorisées. Ces prescriptions sont précisées par la Norme AFNOR N.F. XP P 16-603-1-1.

L'arrêté du 7 septembre 2009 reprend globalement les dispositions générales de l'arrêté du 6 mai 1996 en favorisant le développement de nouveaux procédés de traitement non agréés à ce jour.

La principale modification porte sur la définition d'une procédure d'agrément des nouveaux dispositifs de traitement, précisée dans l'arrêté. Les dispositifs de traitement concernés par cette nouvelle procédure sont notamment les microstations, les filtres à coco ou encore les filtres plantés.

Dorénavant, le rejet en milieu hydraulique superficiel et les adaptations dans certains secteurs en fonction du contexte local de certaines filières ou dispositifs ne sont plus soumis à dérogation préfectorale.

L'arrêté du 27 avril 2012 précise la notion de non-conformité pour les installations existantes.

La mission de contrôle consiste à :

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

Les installations existantes sont considérées non conformes dans les cas suivants :

- a) Installations présentant des dangers pour la santé des personnes ;
- b) Installations présentant un risque avéré de pollution de l'environnement ;
- c) Installations incomplètes ou significativement sous-dimensionnées ou présentant des dysfonctionnements majeurs.

Les principales dispositions de cet arrêté sont les suivantes :

- Dispositions générales
 - Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas :
 - ⇒ porter atteinte à la salubrité publique, à la santé publique
 - ⇒ engendrer de nuisances olfactives
 - ⇒ présenter de risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles ni porter atteinte à la qualité du milieu récepteur
 - ⇒ porter atteinte à la sécurité des personnes
 - 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.

- Traitement
 - Les installations doivent permettre le traitement commun des eaux – vannes et des eaux ménagères, à l'exception possible des cas de réhabilitation d'installation pour lesquelles une séparation des eaux usées existait déjà.
 - Le traitement des eaux usées se fait préférentiellement soit par le sol en place soit par un matériel dont les caractéristiques techniques et le dimensionnement sont précisés en annexe de l'arrêté.
 - Le traitement peut également se faire par des dispositifs, autres que par le sol, qui doivent être agréés par les ministères en charge de la santé et de l'écologie, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques sur la santé et l'environnement.

- Evacuation
 - L'évacuation des eaux usées traitées doit se faire par le sol si les caractéristiques de perméabilité le permettent.
 - Si l'évacuation par le sol n'est pas techniquement envisageable, les eaux usées traitées sont :
 - ⇒ Soit réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle (sous réserve de perméabilité suffisante : > 10 mm/h), sauf irrigation de végétaux destinés à la consommation humaine,
 - ⇒ Soit drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu, sous condition d'une étude particulière réalisée par un bureau d'étude ou déjà existante.
 - Il est rappelé que les rejets d'eaux usées même traitées sont interdits dans un puitsard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde.
 - Si aucune des solutions n'est techniquement envisageable, le rejet des eaux usées traitées peut se faire par puits d'infiltration, sous réserve de respecter les caractéristiques techniques notamment de perméabilité et conditions de mise en œuvre et sous réserve d'autorisation par la commune sur la base d'une étude hydrogéologique.

Au niveau de l'entretien, l'arrêté précise que les installations sont entretenues régulièrement par le propriétaire et vidangées par une personne agréée par le préfet. Il modifie également la périodicité de la vidange de la fosse toutes eaux qui doit être adaptée à la hauteur de boue afin de ne pas dépasser 50% du volume utile.

Les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement, selon des modalités suivantes :

- Une procédure complète basée sur des essais réalisés sur plateforme expérimentale d'une durée de 15 mois,
- Une procédure simplifiée basée sur l'analyse des rapports d'essais fournis par les fabricants pour les installations bénéficiant du marquage CE, ou celles commercialisées légalement dans d'autres états-membres, d'une durée de 3 mois. Cette procédure permettra d'agréer, sans aucun essai complémentaire, les installations marquées CE qui répondent aux performances épuratoires réglementaires, conformément aux dispositions prévues à l'article 27 de la loi dite « Grenelle 1 ».

Quelle que soit la procédure, pour être agréés, les dispositifs de traitement doivent respecter :

- les performances épuratoires : 30 mg/l pour les MES et 35 mg/l pour la DBO₅,
- les principes généraux définis par l'arrêté du 7 septembre 2009,
- les spécifications techniques contenues dans des documents de référence (DTU XP-64.1, NF EN 12566) et les exigences essentielles de la directive n°89/106/CEE du Conseil relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres concernant les produits de construction. Cette directive vise à harmoniser au niveau communautaire les règles de mise sur le marché des produits de construction.

Ces évaluations sont effectuées par les organismes dits notifiés au titre de l'article 9 du décret du 8 juillet 1992, soit le CERIB ou le CSTB.

A l'issue de cette évaluation, les organismes notifiés établissent un rapport technique contenant une fiche descriptive dont le contenu est précisé en annexe de l'arrêté.

La liste des documents de référence, la liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiés au Journal Officiel de la République Française par avis conjoint du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de la santé en vue de l'information du consommateur et des opérateurs économiques.

A.IV.1.2 Principes généraux de conception d'une filière d'assainissement non collectif

Les règles de dimensionnement et de mise en œuvre sont celles fixées dans ces deux derniers documents sauf des indications plus contraignantes mentionnées par un arrêté préfectoral.

Les dispositifs d'assainissement non collectif doivent être conçus, implantés et entretenus de manière à ne pas présenter de risques de contamination ou de pollution des eaux. Ils ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes. Ils ne doivent pas présenter de risques pour la santé publique.

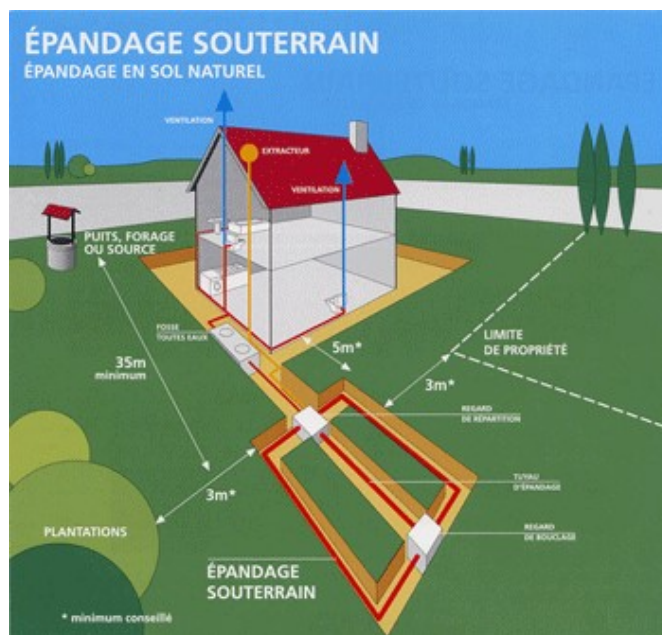
Les systèmes mis en œuvre doivent permettre le traitement commun des eaux vannes et des eaux ménagères et comporter :

- Un dispositif biologique de prétraitement (*exemple : fosse toutes eaux, installation d'épuration biologique à boues activées ou à cultures fixées*) ;
- Des dispositifs assurant :
 - soit à la fois l'épuration et l'évacuation par le sol (*exemple : tranchées d'infiltration*) ;
 - soit l'épuration des effluents avant rejet vers un milieu hydraulique superficiel (*exemple : lit filtrant drainé à flux vertical*).

Leurs caractéristiques techniques et leurs dimensionnements doivent être adaptés aux caractéristiques de l'immeuble et du lieu où ils sont implantés.

Comme le présente l'illustration ci-contre (www.spanc.fr), le lieu d'implantation tient compte des caractéristiques du terrain, de la pente et de l'emplacement de l'immeuble :

- à 3 m des limites de propriétés ;
- à 3 m des plantations ;
- à 35 m de tout captage d'eau potable destiné à la consommation humaine ;
- à 5 m des bâtiments pour le système d'épandage...



Des arrêtés préfectoraux peuvent renforcer le cadre national.

Cas des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieur à 1,2 kg/j de DBO₅ (> 20 Eh)

L'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 kg/j de DBO₅ fixe entre autres les points suivants :

- **Article 8 : Règles particulières applicables à l'évacuation des eaux usées traitées.**

« Les eaux usées traitées sont de préférence rejetées dans les eaux superficielles ou réutilisées conformément à la réglementation en vigueur.

Dans le cas où une impossibilité technique ou des coûts excessifs ou disproportionnés ne permettent pas le rejet des eaux usées traitées dans les eaux superficielles, ou leur réutilisation, ou encore que la pratique présente un intérêt environnemental avéré, ces dernières peuvent être évacuées par infiltration dans le sol, après étude pédologique, hydrogéologique et environnementale, montrant la possibilité et l'acceptabilité de l'infiltration.

- *Pour toutes tailles de station, cette étude comprend a minima :*
- *1o Une description générale du site où sont localisés la station et le dispositif d'évacuation : topographie, géomorphologie, hydrologie, géologie (nature du réservoir sollicité, écrans imperméables), hydrogéologie (nappes aquifères présentes, superficielles et captives) ;*
- *2o Les caractéristiques pédologiques et géologiques des sols et des sous-sols, notamment l'évaluation de leur perméabilité ;*
- *3o Les informations pertinentes relatives à la ou les masses d'eau souterraines et aux entités hydrogéologiques réceptrices des eaux usées traitées infiltrées : caractéristiques physiques du ou des réservoirs (porosité, perméabilité), hydrodynamiques de la ou des nappes (flux, vitesses de circulation, aire d'impact) et physicochimiques de l'eau. Ces données se rapporteront au site considéré et sur la zone d'impact située en aval. Il est demandé de préciser les références, les fluctuations et les incertitudes ;*
- *4o La détermination du niveau de la ou des nappes souterraines et du sens d'écoulement à partir des documents existants ou par des relevés de terrain si nécessaire, en précisant les références, les fluctuations et les incertitudes ;*
- *5o L'inventaire exhaustif des points d'eau déclarés (banques de données, enquête, contrôle de terrain) et des zones à usages sensibles, sur le secteur concerné, et le cas échéant, les mesures visant à limiter les risques sanitaires ;*
- *6o Le dimensionnement et les caractéristiques du dispositif d'infiltration à mettre en place au regard des caractéristiques et des performances du dispositif de traitement et les moyens mis en oeuvre pour éviter tout contact accidentel du public avec les eaux usées traitées.*
- *L'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique est sollicité dès lors que la nappe d'eau souterraine réceptrice des eaux usées traitées infiltrées constitue une zone à usages sensibles, à l'aval hydraulique du point d'infiltration.*

Pour les stations de traitement des eaux usées d'une capacité nominale inférieure ou égale à 12 kg/j de DBO₅, l'étude hydrogéologique est jointe au dossier de conception porté à connaissance du service en charge du contrôle. L'avis prend en compte les usages existants et futurs.

- **Article 9 : Documents d'incidences, dossier de conception et information du public.**

II. – Dossier de conception des systèmes d'assainissement destinés à collecter et traiter une CBPO inférieure ou égale à 12 kg/j de DBO5

« Les maîtres d'ouvrage des systèmes d'assainissement recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 12 kg/j de DBO5 envoient au service en charge du contrôle le dossier de conception de leurs ouvrages d'assainissement démontrant que les dispositions du présent chapitre sont respectées. Sur la base des éléments renseignés dans ce dossier, le service en charge du contrôle peut demander des compléments d'information ou des aménagements au projet d'assainissement. »

- **Article 14 : Traitement des eaux usées et performances à atteindre.**

- *« Conformément à l'article R. 2224-12 du code général des collectivités territoriales pour les agglomérations d'assainissement et en application de l'article R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales pour les immeubles raccordés à une installation d'assainissement non collectif, le traitement doit permettre de respecter les objectifs environnementaux et les usages des masses d'eaux constituant le milieu récepteur.*

- *Ce traitement doit au minimum permettre d'atteindre, pour un volume journalier entrant inférieur ou égal au débit de référence et hors situations inhabituelles décrites à l'article 2, les rendements ou les concentrations figurant :*

- *1o Au tableau 6 de l'annexe 3 pour les paramètres suivants :*

- *DBO5 < 35 mg/l et 60% de rendement*
- *DCO < 200 mg/l et 60% de rendement*
- *MES : 50% de rendement.*

2o Au tableau 7 de l'annexe 3 pour les paramètres azote et phosphore, pour les stations de traitement des eaux usées rejetant en zone sensible à l'eutrophisation.

- **Article 22 : Contrôle annuel de la conformité du système d'assainissement par le service en charge du contrôle**

- *Le service public d'assainissement non collectif assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif destiné à collecter et traiter une CBPO inférieure à 12 kg/j de DBO5 et collabore avec le service de police de l'eau dans le contrôle des installations d'assainissement non collectif destiné à collecter et traiter une CBPO supérieure à 12 kg/j de DBO5.*

La conformité du système de collecte et de la station de traitement des eaux usées, avec les dispositions du présent arrêté et avec les prescriptions fixées par le préfet, est établie par le service en charge du contrôle avant le 1er juin de chaque année, à partir de tous les éléments à sa disposition.

A.V ROLE DES SPANC

L'article L2224-8 du code général des collectivités territoriales, modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006 précise que « *les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif.* ».

Afin d'assurer leur rôle de contrôle, les communes ont recours à la création d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif communal ou intercommunal (syndicats, communautés de communes, agglomérations....).

A.V.1 Réalisation de demande d'autorisation de création d'un dispositif

Préalablement à la création ou à la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement, le propriétaire doit fournir au Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) un formulaire justifiant la conception, le dimensionnement et l'implantation de sa filière d'assainissement non collectif.

En fonction des prescriptions retenues dans le règlement communal d'assainissement non collectif, ce formulaire peut être remplacé par une « étude à la parcelle » réalisée par une société spécialisée qui doit justifier :

- l'adéquation de la filière proposée à la nature des sols et de leur aptitude à l'épuration,
- le respect des prescriptions techniques réglementaires,
- le respect des règles en matière d'implantation du dispositif.

Le dossier est soumis à validation par le SPANC.

A.V.2 Vérification avant remblaiement

Le propriétaire doit tenir informé le SPANC du début des travaux dans un délai suffisant afin que le service puisse programmer la visite de contrôle de bonne exécution de l'installation avant remblaiement.

Un certificat de conformité est alors délivré au pétitionnaire par le SPANC suite au contrôle de la réalisation des travaux.

A.VI EXPLOITATION DES DISPOSITIFS

Les dépenses d'entretien de l'assainissement non collectif sont à la charge du propriétaire.

L'article 10 de l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle impose aux communes qui n'ont pas décidé de prendre en charge l'entretien des installations d'assainissement non collectif, d'effectuer une mission de contrôle comprenant :

- « la vérification de la réalisation périodique des vidanges, sur la base des bordereaux de suivi des matières de vidange ;
- la vérification périodique de l'entretien du bac dégraisseur, le cas échéant. »

L'article 15 de l'arrêté 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 stipule que 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** selon des modalités fixées par arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile.

L'article L1331-1-1 code de la santé, modifié par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 159, précise les éléments suivants :

I. - 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.

Cette obligation ne s'applique ni aux immeubles abandonnés, ni aux immeubles qui, en application de la réglementation, doivent être démolis ou doivent cesser d'être utilisés, ni aux immeubles qui sont raccordés à une installation d'épuration industrielle ou agricole, sous réserve d'une convention entre la commune et le propriétaire définissant les conditions, notamment financières, de raccordement de ces effluents privés.

II. - Le propriétaire fait procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle prévu au III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales, dans un délai de quatre ans suivant la notification de ce document.

Les modalités d'agrément des personnes qui réalisent les vidanges et prennent en charge le transport et l'élimination des matières extraites, les modalités d'entretien des installations d'assainissement non collectif et les modalités de l'exécution de la mission de contrôle ainsi que les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement présentés par les installations existantes sont définies par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

A.VII TEXTES APPLICABLES

- **Loi sur l'eau 92-3 du 3 janvier 1992 et la Nouvelle Loi sur l'eau de décembre 2006**
- **Décrets n° 92-1041, 93-742 et 93-743** portant application des articles 9 et 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992.
- **Arrêté préfectoral du département du Gard n°2205-0071 du 1^{er} février 2005** relatif aux règles minimales applicables aux systèmes d'assainissement non collectif
- **Arrêté 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.
- **Arrêté du 7 septembre 2009** relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- **Arrêté du 7 septembre 2009** définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif.
- **Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 – Loi dite Grenelle 2.**
- **Arrêté du 7 mars 2012** modifiant l'arrêté 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 ;
- **Arrêté du 27 avril 2012** relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- **DTU 64-1 - Norme AFNOR N.F. XP P 16-603-1-1** du 10 août 2013
- **Arrêté préfectoral du 9 mai 2000 en région PACA**
- **Arrêté préfectoral du 9 avril 2010 en région PACA**, portant modification de l'arrêté préfectoral du 9 mai 2000, relatif à la réglementation des conditions de mise en œuvre, d'entretien et de mise hors service de dispositifs d'assainissement non collectif.
- **Arrêté ministériel du 21 juillet 2015** relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 kg/j de DBO₅

B. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE

B.I DONNEES GEOGRAPHIQUES

B.I.1 Localisation géographique

➤ *Planche n° 1 : Localisation géographique*

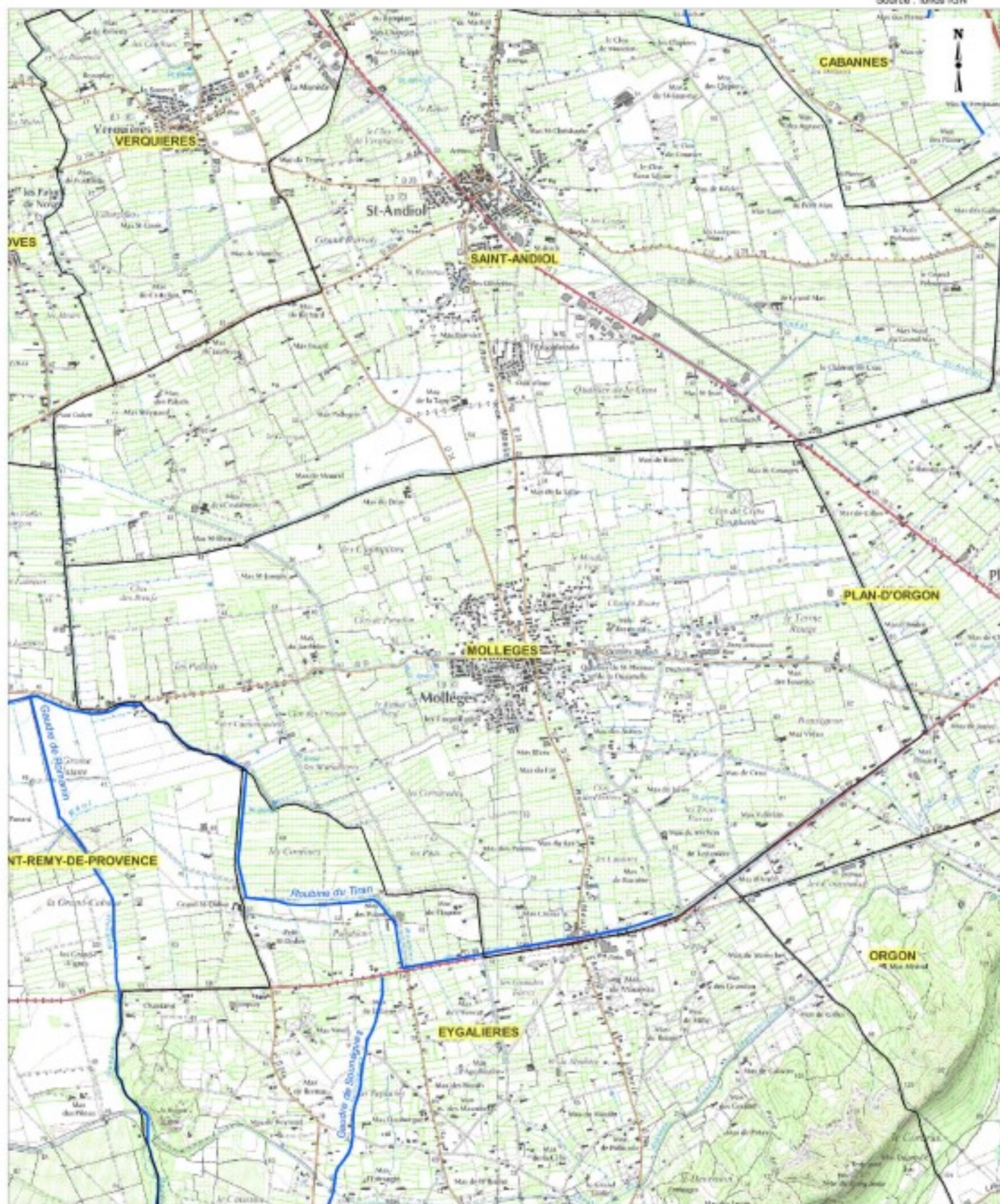
La commune de Mollégès se situe dans le département des Bouches-du-Rhône, entre Saint Rémy de Provence et Cavaillon.

B.I.2 Topographie

Le territoire communal de Mollégès est dépourvu de reliefs structurants. Le centre-village se situe à une altitude d'environ 55 mNGF. La topographie relativement plane présente toutefois une faible pente générale orientée vers l'ouest.

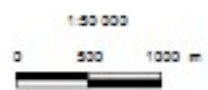
Localisation géographique

Source : fonds IGN



LEGENDE

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique



B.I.3 Géologie

➤ *Planche n° 2 : Contexte géologique*

Située à la limite des alluvions fluviales modernes du Rhône et de la Durance (limons, graviers, galets) et des formations palustres récentes, cette commune appartient à une formation de limons profonds d'origine palustre en aval du bassin durancien.

Cette structure pédologique est le résultat d'une décantation de particules les plus fines (limons) dans un environnement de marécages. Elle est insérée dans le cône de déjection torrentiel formé des cailloutis anguleux.

La commune de Mollégès est historiquement implantée sur des terrains marécageux, favorables au développement des cultures maraîchères et fruitières. La nappe phréatique de la Durance à faible profondeur a ainsi permis le développement du territoire au cours des siècles derniers. La plaine est en outre assainie par la création d'un vaste réseau de fossés de drainage et d'évacuation des eaux pluviales, connecté à la roubine du Tiran qui rejoint ensuite l'Anguillon (bassin versant de la Durance).

B.I.4 Hydrogéologie

Le matériel détritique, issu des anciens cours du Rhône ou de la Durance, est suffisamment épais (jusqu'à 30 m dans certains sillons) et perméable pour permettre la **circulation de nappes très importantes** alimentées par les précipitations et les irrigations (canaux dérivés de la Durance). La mise en culture des plaines alluviales a corrélativement nécessité la réalisation d'un système complexe de canaux de drainage.

Dans les alluvions de la Durance circule une nappe continue alimentée par la rivière. Le niveau de la nappe sur le territoire d'étude oscille en moyenne entre 2 et 6 m de profondeur, notamment sous l'effet de l'irrigation en période estivale.

B.I.5 Zones inondables

La commune de Mollégès n'est concernée par aucun Plan de Prévention du Risque Inondation, et ne fait pas non plus partie d'un Territoire à Risque d'Inondation au sens des zonages réglementaires et administratifs en vigueur.

En revanche, il convient de préciser que lors des pluies exceptionnelles de Septembre 2010 (cinquantennales à centennales sur le territoire du SIVOM Durance Alpilles), le village a localement connu des phénomènes d'inondation dans les points les plus bas de la zone urbanisée. En particulier, les équipes du SIVOM avaient pu constater une hauteur d'eau de l'ordre de 20 cm sur la parcelle de la station d'épuration. L'inondation de la parcelle de la station d'épuration n'a cependant engendré aucune dégradation des ouvrages naturellement surélevés (conception normale de l'installation), ni aucune perturbation directe du fonctionnement (très faibles vitesses observées, et faible durée de submersion de la parcelle). Sur cette période d'inondations, les réseaux ont en revanche été soumis au drainage exceptionnel d'eaux parasites d'inondations.

Le retour d'expérience, et la mémoire du niveau d'eau observé lors des inondations de septembre 2010, devra en outre faire l'objet d'une attention particulière dans le cadre d'un éventuel projet de renouvellement de la station d'épuration à proximité du site actuel.

B.I.6 Enjeux environnementaux

➤ *Planche n° 3 : Masse d'eau*

B.I.6.1 Masses d'eau superficielles

Le réseau de canaux et fossés pluviaux qui draine le territoire de Mollégès appartient au bassin versant de l'Anguillon (FRDR10291), qui rejoint la Durance au niveau de son tronçon « la Durance du Coulon à la confluence avec le Rhône » (FRDR244). Le territoire d'étude est ainsi concerné par 2 masses d'eaux superficielles au sens de la du SDAGE RM 2016-2021.

➤ **Le Grand Anguillon** correspond à la masse d'eau naturelle FRDR10291, et bénéficie d'un bon état écologique actuel, de même qu'un bon état chimique. L'objectif d'état de la masse d'eau est le bon état, déjà atteint en 2015.

code	libellé	statut	Etat actuel (2015)		Objectif d'état	Echéance état écologique	Echéance état chimique
FRDR10291	Le Grand Anguillon	MEN	Bon état écologique	Bon état chimique	Bon état	2015	2015

Les 2 principales pressions recensées par le SDAGE pour cette masse d'eau sont :

- une altération de la morphologie, pour laquelle le programme de mesure associé (PDM) prévoit la mise en œuvre d'une opération classique de restauration de cours d'eau (MIA0202),

- une altération de la continuité, pour laquelle le PDM prévoit l'aménagement d'un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments).

L'Anguillon et son bassin versant amont situé au nord de la RD99 sont par ailleurs concernés par l'arrêté préfectoral du 28 décembre 2012 relatif à la préservation des frayères.

Le programme de mesure du SDAGE, destiné à améliorer encore et préserver le bon état global de la masse d'eau, ne recense pas l'assainissement collectif comme étant à l'origine des altérations identifiées de la masse d'eau (directement ou indirectement). Pour autant, il convient de préciser que le rejet actuel de la station d'épuration se réalise dans le chevelu amont du Grand Anguillon, dans la zone concernée par **l'arrêté préfectoral du 28 décembre 2012 relatif à la préservation des frayères.**

- **La Durance** au niveau de sa confluence avec l'Anguillon correspond à la masse d'eau fortement modifiée FRDR244 « la Durance du Coulon à la confluence avec le Rhône », et se caractérise par un bon état chimique, mais un état écologique moyen. L'objectif d'état de la masse d'eau est le Bon Potentiel. L'échéance global d'atteinte du bon état est reporté à 2021.

code	libellé	statut	Etat actuel (2015)		Objectif d'état	Echéance état écologique	Echéance état chimique
			Etat écologique	Bon état chimique			
FRDR244	La Durance du Coulon à la confluence avec le Rhône	MEFM	Etat écologique moyen	Bon état chimique	Bon potentiel	2027	2015

Les 6 principales pressions recensées par le SDAGE pour cette masse d'eau sont :

- une première altération de la continuité, pour laquelle le PDM prévoit de réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques (MIA0101),
- une seconde altération de la continuité, pour laquelle le PDM prévoit l'aménagement d'un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments) (MIA0301),
- une troisième altération de la continuité, pour laquelle le PDM prévoit de coordonner la gestion des ouvrages (MIA0303),
- une altération de la morphologie, pour laquelle le PDM prévoit de réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes (MIA0203)
- une première altération prélèvements, pour laquelle le PDM prévoit la réalisation d'une étude globale de visant à préserver la ressource en eau (RES010)

- une seconde altération prélèvement, pour laquelle le PDM prévoit de mettre en place des modalités de partage de la ressource en eau (RES0303).

Les altérations recensées pour la masse d'eau Durance FRDR244 n'ont pas de liens directs ou indirects à la problématique de l'assainissement collectif. D'autre part, il est rappelé que même si la commune de Mollégès appartient au bassin versant de la Durance, sa station d'épuration se situe à plus de 16 km en amont hydrographique, annulant ainsi tout impact potentiel significatif en termes de qualité sur milieu.

B.I.6.2 Masses d'eau souterraines

Le territoire d'étude se situe au niveau de la masse d'eau souterraine FRO323 des «Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire et alluvions du Bas Gardon », dont l'état chimique et quantitatif actuel est bon.

code	libellé	Etat actuel (2015)		Objectif d'état	Echéance état chimique	Echéance état quantitatif
		Bon état chimique	Bon état quantitatif			
FRDG323	Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire et alluvions du Bas Gardon	Bon état chimique	Bon état quantitatif	Bon état	2015	2015

Le SDAGE 2016-2021 fixe à travers son programme de mesure concernant cette masse d'eau souterraine la seule mesure suivante :

- Elaborer un plan d'action sur une seule Aire d'Alimentation de Captage (AGR0503) en vue de conforter la conformité vis-à-vis de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Les enjeux liés à la masse d'eau souterraine présente sur le secteur d'étude n'ont aucun lien direct avec le fonctionnement de l'assainissement collectif ou non collectif sur la commune de Mollégès. En ce sens, la masse d'eau souterraine localisée sur le secteur d'étude ne constitue pas une source de contraintes particulières vis-à-vis du fonctionnement de l'assainissement des eaux usées.

B.I.6.3 Réseau hydrographique complémentaire

La plaine de Mollégès est drainée par de nombreux fossés pluviaux, canaux d'irrigation ou autres ouvrages de drainage des eaux de nappe et pluviales.

En particulier, le rejet de la station d'épuration actuelle se réalise dans le fossé longeant la RD 31 sur 2 km avant de rejoindre la roubine du Tiran qui conflue ensuite l'Anguillon environ 4,5 km plus en aval.

B.I.6.4 Alimentation en eau potable

La ressource en eau potable exploitée par le SIVOM Durance Alpilles est la nappe de la Durance. Les prélèvements dans la nappe se font par forages en 3 points distincts du territoire (forage de

Saint Andiol, forage des Paluds, et forage de Mollégès). La distribution en eau sur la commune de Mollégès est ainsi assurée par le SIVOM.

Le réseau hydrographique récepteur du rejet de la station de Mollégès n'est pas identifié à l'heure actuelle comme une source de contamination potentielle de la ressource en eau du SIVOM ou des autres territoires alentours. De même, l'ARS n'indique aucun élément susceptible d'incriminer le fonctionnement de l'assainissement collectif de Mollégès dans une éventuelle contamination des ressources publiques ou privées exploitées sur le territoire d'étude.

L'alimentation en eau potable ne constitue pas un enjeu majeur vis-à-vis du fonctionnement de l'assainissement collectif des eaux usées sur le territoire de Mollégès. En outre, il est rappelé qu'aucun assainissement non collectif n'est recensé dans le périmètre de protection rapproché du forage de Mollégès, conformément aux prescriptions de la DUP du captage.

B.I.6.5 Irrigation

Le réseau de drainage pluvial récepteur du rejet traité de la station d'épuration de Mollégès est également sollicité pour l'irrigation de parcelles agricoles non maraîchères. L'arrosage des parcelles se fait par inondation abondante et ponctuelle des terres cultivées, sans aspersion.

L'irrigation des terres cultivées en aval du rejet de la station d'épuration de Mollégès n'est à ce jour pas recensée comme un usage sensible justifiant la mise en œuvre d'un quelconque traitement tertiaire (traitement bactériologique).

Au niveau SDA, l'enjeu irrigation n'est pas identifié comme un enjeu majeur susceptible de justifier un quelconque niveau de contrainte sur le fonctionnement et les performances actuelles et futures de la station d'épuration de Mollégès.

B.I.6.6 Baignade

Aucune zone de baignade n'est recensée par l'ARS sur le territoire communal de Mollégès ou plus en aval du rejet de sa station d'épuration.

L'enjeu baignade ne constitue pas un enjeu significatif du présent schéma directeur.

B.I.6.7 Autres loisirs aquatiques

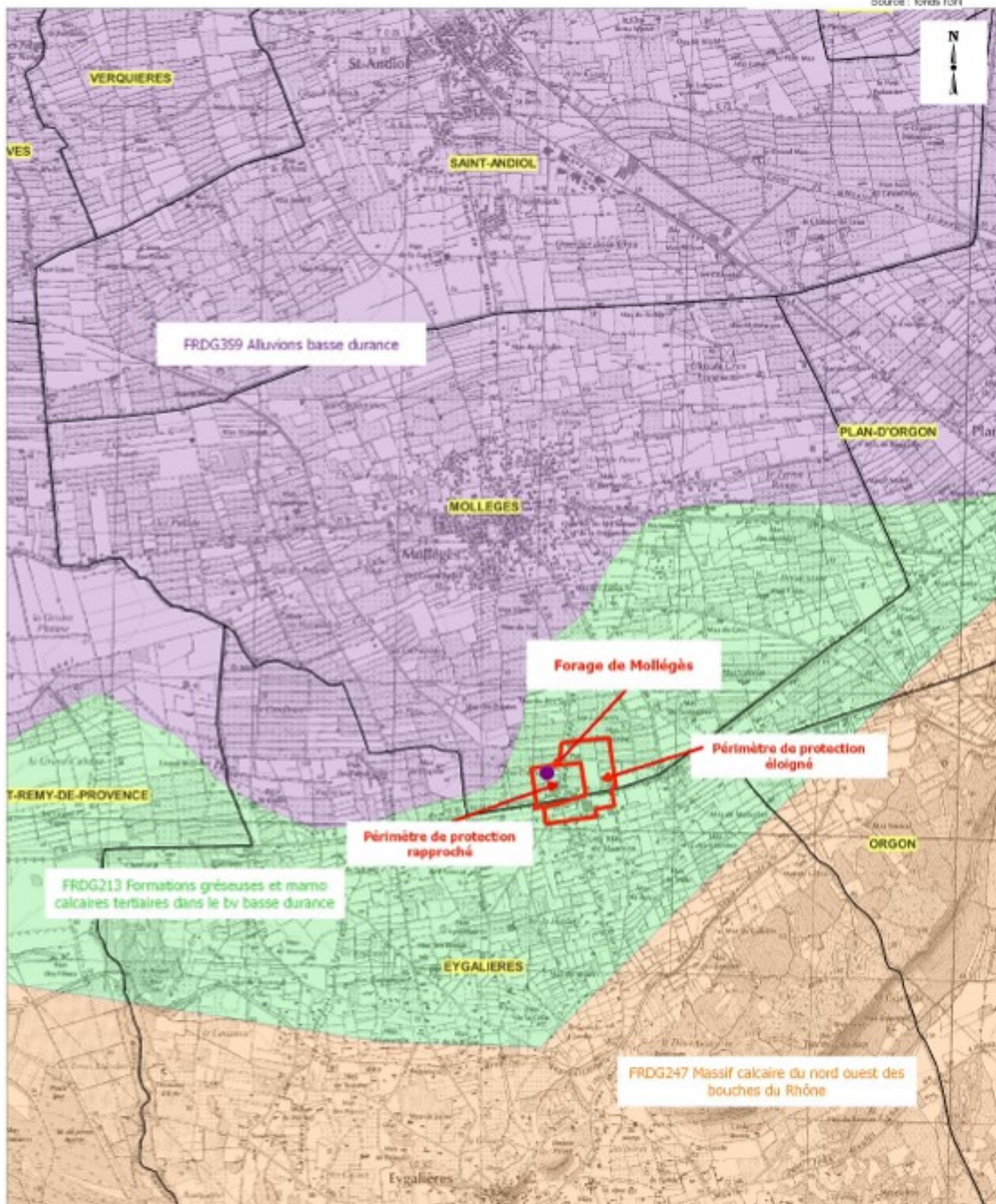
La fédération de pêche classe l'Anguillon en 2eme catégorie piscicole. Le cours d'eau est classé en liste 1 de l'inventaire poisson.

L'arrêté préfectoral du 28 décembre 2012 relatif à la préservation des frayères concerne le bassin versant de l'Anguillon, dont le réseau hydrographique récepteur du rejet traité de la station d'épuration.

La préservation du milieu aquatique favorable à la reproduction des poissons sur le réseau hydrographique en aval du rejet de la station d'épuration constitue un enjeu significatif à prendre en compte dans le cadre du SDA, et susceptible d'impliquer la prise en compte d'un certain nombre de contraintes techniques dans le cadre de l'étude des scénarios d'assainissement futurs.

Masses d'eaux souterraines et captages publics

Source : fonds IGN



LEGENDE

-  Limite communale
-  FRDG213
-  FRDG247
-  FRDG359



B.I.6.8 Patrimoine naturel et zones classées

➤ *Planche n°4 : Patrimoine naturel*

Zones importantes pour la conservation des oiseaux

Aucune ZICO n'est recensée sur le territoire communal.

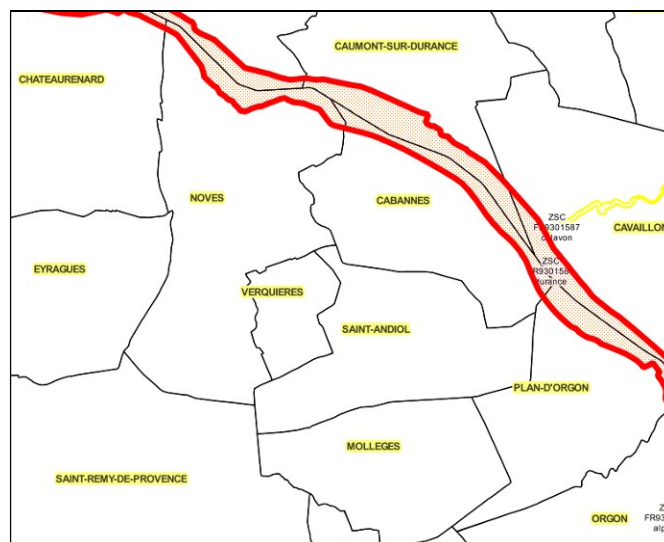
Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique

Aucune ZNIEFF n'est recensée sur le territoire communal.

Protections contractuelles

Aucune zone Natura 2000 recensée sur le territoire communal. A noter toutefois la présence de la zone Natura 2000 de la Durance à l'échelle du territoire d'étude élargi (animation portée par le syndicat mixte d'aménagement du Val de Durance).

Nom	Code
La Durance (directive oiseaux, directive habitats)	FR9301589



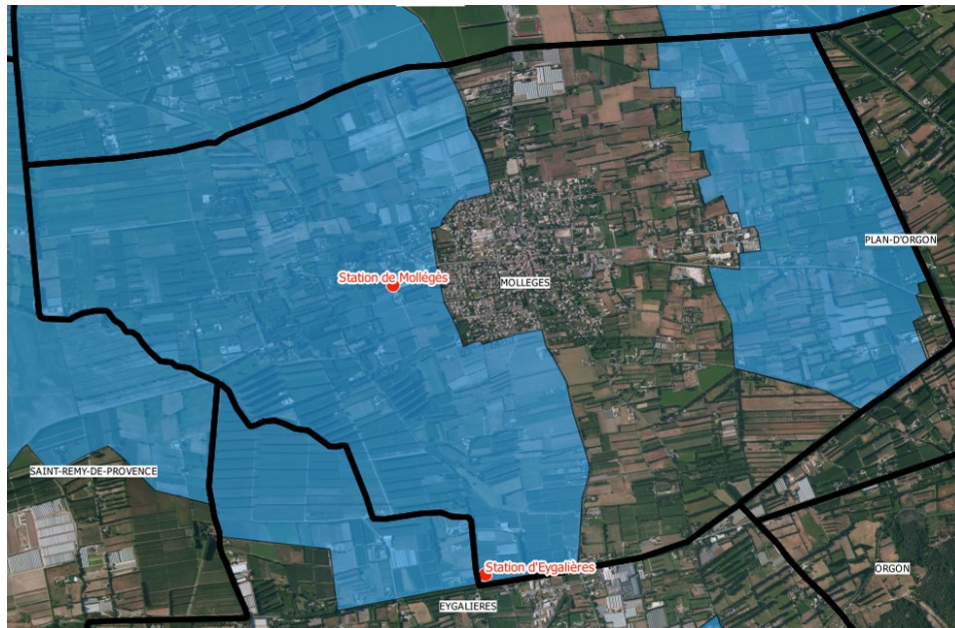
Zone Natura 2000 de la Durance

Protections réglementaires

Aucun arrêté de protection des biotopes, pas de forêts de protection, pas d'appartenance à un Parc National ou une réserve naturelle. En particulier, Mollégès ne se situe pas dans le parc naturel régional des Alpilles.

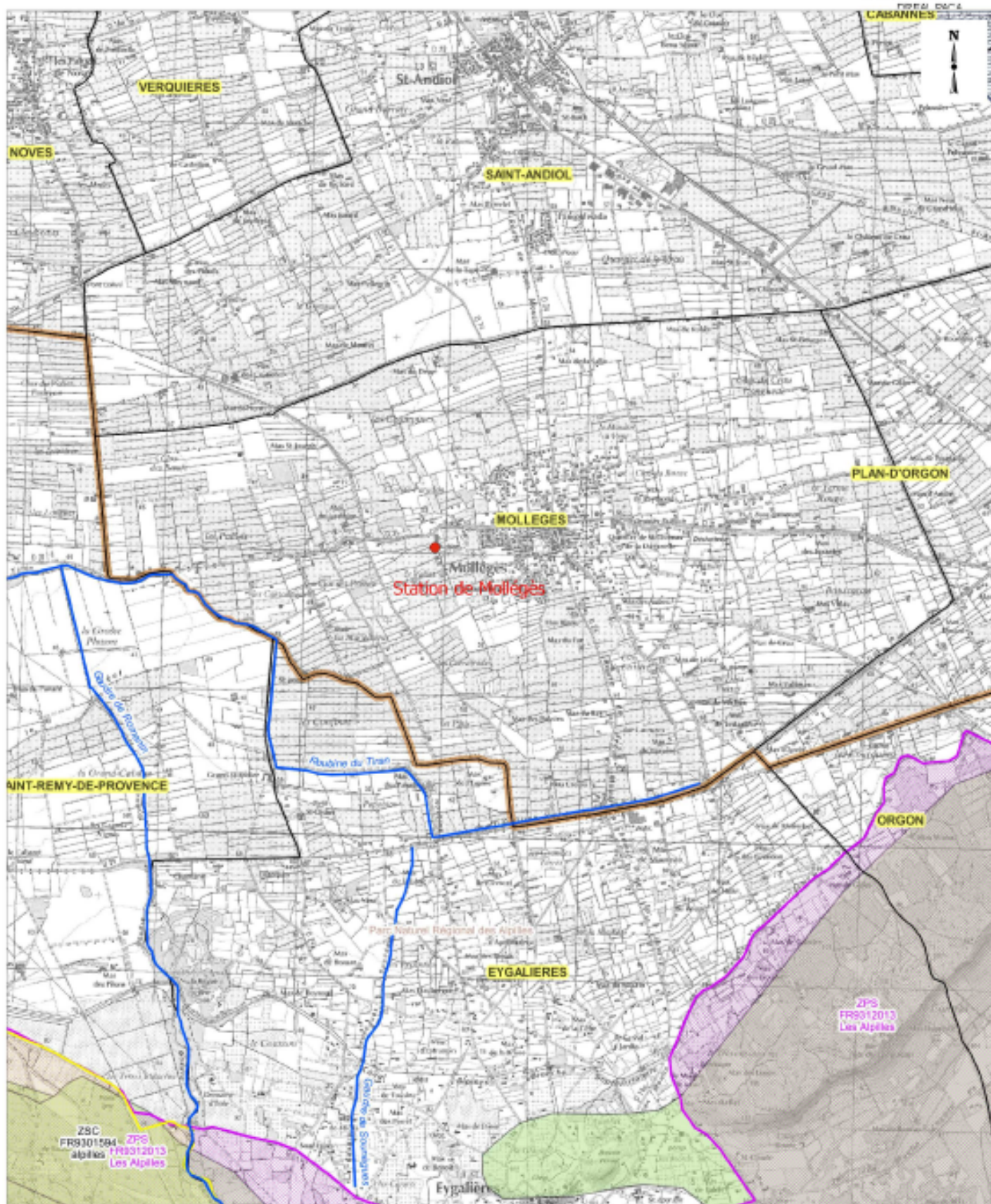
Zones humides

La DREAL recense de vastes zones humides potentielles sur le territoire communal. En particulier, **la station d'épuration actuelle se situe en zone humide potentielle.**



Inventaire patrimonial

La DREAL ne recense aucun élément particulier.



LEGENDE

- | | | |
|-----------------------|-----------------------------|----------------------|
| Limite communale | Parc Naturel Régional - PNR | ZPS |
| Réseau hydrographique | ZSC | réservoir biologique |

1:50 000

0 500 1000 m



B.II DONNEES HUMAINES ET ECONOMIQUES

B.II.1 Démographie

La population de Mollégès a doublé au cours des 35 dernières années, pour atteindre en 2015 un effectif total de 2600 habitants permanents environ (estimation municipale).

Le taux d'accroissement observé au cours des 8 dernières années est de l'ordre de 0,9% par an.

Le tableau suivant reprend l'historique de l'évolution démographique de Mollégès sur les 40 dernières années :

		1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012	2015
Mollégès	Population permanente	1 132	1 048	1 354	1 862	2 171	2 422	2 534	2 600
	Taux de variation annuelle	-1,10%	3,73%	4,06%	1,72%	1,38%	0,91%	0,86%	

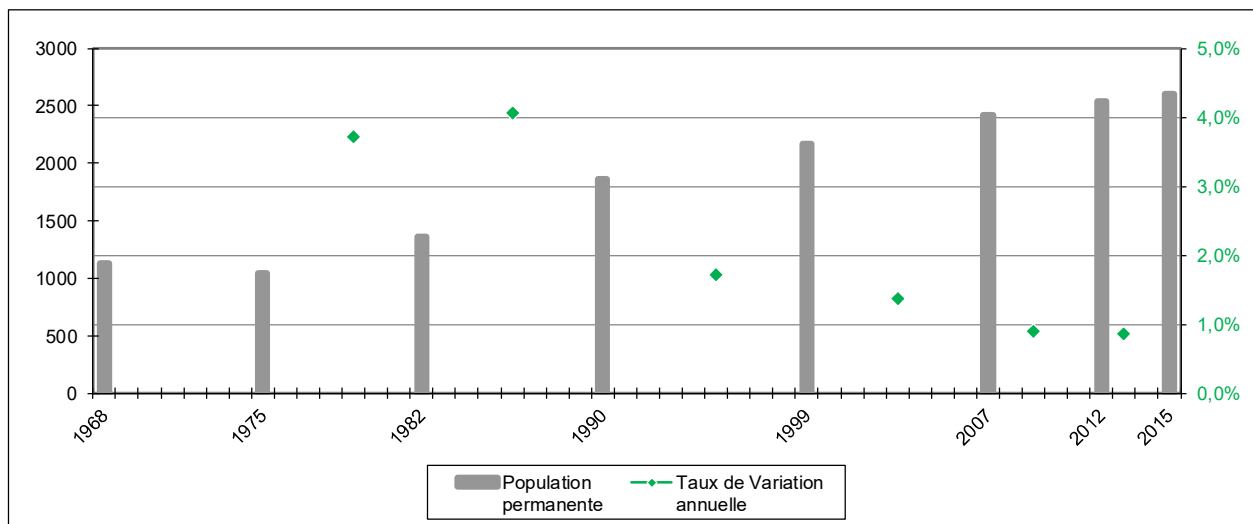


Tableau 1 : Evolution de la population permanente de Mollégès

La population totale communale en 2015 est estimée à **2 600 habitants** par la mairie (dernière données INSEE : 2534 habitants en 2012).

B.II.2 Capacité d'accueil touristique

La commune de Mollégès offre une capacité d'accueil saisonnier relativement faible, et essentiellement limitée aux 59 résidences secondaires recensées par l'INSEE, complétées de quelques gîtes et chambres d'hôtes. Le détail de la capacité d'accueil estivale de la commune est présenté dans le tableau suivant (INSEE 2012):

	Mollégès (INSEE 2012)		
	Nombre	Ratio (pop / logement)	Population
Résidences principales	1041	2,4	2534
Résidences secondaires	59	2,5	148
Gîtes / chambre d'hôtes (lits)	40 lits environ	2,0	80
Campings	0	0	0
Hôtels	0	0	0
Logements vacants	76	0	0
Capacité d'accueil maximale	2762		

Tableau 2 : Evaluation de la capacité d'accueil maximale

Le diagramme ci-dessous représente la répartition des structures d'accueil de la population de pointe saisonnière :

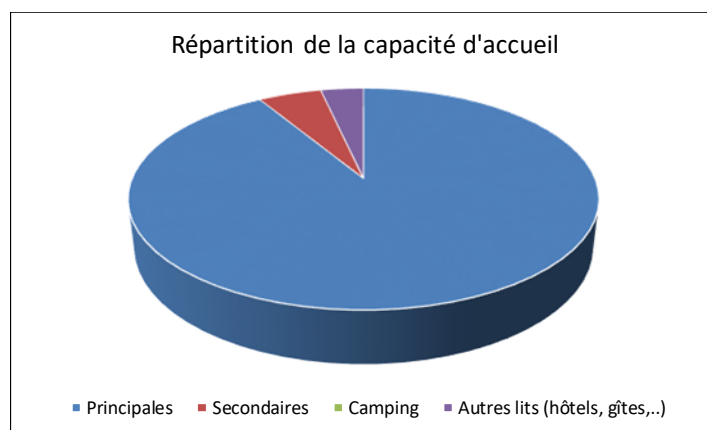


Tableau 3 : répartition de la capacité d'accueil maximale par types de logements

Aucune variation saisonnière notable de l'effectif de population n'est observée à Mollégès. La population saisonnière compense globalement les départs en vacances des habitants permanents. **L'effectif total de population à Mollégès reste relativement stable tout au long de l'année, sans variations saisonnières significatives, et sans incidences attendues sur le fonctionnement de l'assainissement collectif.**

B.II.3 Typologie de l'habitat et population raccordée

L'habitat du centre-ancien est dense, le plus souvent sur deux ou trois niveaux, et accueille environ 20% de la population communale.

La très large majorité de la population est installée au sein d'un habitat pavillonnaire individuel étendu en périphérie du centre-ancien. Près de 70% de la population communale est concernée par ce type d'habitat.

Le centre ancien et les zones pavillonnaires périphériques sont majoritairement raccordés à l'assainissement collectif. Au-delà de la zone pavillonnaire raccordée, quelques habitations situées en zones NB du POS ne sont à ce jour pas raccordées aux réseaux d'assainissement.

Le hameau de la Gare, implanté à la fois sur la commune de Mollégès et sur la commune d'Eygalières, abrite environ une cinquantaine d'habitants de Mollégès, raccordés sur le système d'assainissement collectif d'Eygalières.

L'habitat résiduel dispersé sur le territoire communal en zones agricoles ou naturelles accueille également une part significative de la population communale, estimée à 15% de la population totale, soit près de 500 habitants environ répartis dans les mas ou habitations isolées et non raccordés à l'assainissement collectif (214 dispositifs d'assainissement non collectifs recensés en 2014 sur le territoire communal). **Au final, la population totale actuelle raccordée au système d'assainissement collectif de Mollégès est de l'ordre de 2200 habitants permanents environ, de même qu'en période de pointe saisonnière.**

L'illustration ci-dessous offre une représentation spatiale de la répartition des habitations :



B.II.4 Activités économiques

L'activité agricole prédomine sur le territoire communal.

Le centre-village concentre également quelques petits commerces de proximité.

La commune est également dotée d'une zone d'activité, située à l'est de l'enveloppe urbaine, et raccordée à l'assainissement collectif communal. Quelques parcelles encore libres à ce jour sont susceptibles d'accueillir de nouvelles entreprises dans les années futures.

Au sud du territoire communal, le POS prévoit une zone dédiée à l'accueil d'activités touristiques. Pour autant, aucun projet concret n'est à ce jour pressenti. En particulier, l'ancien projet de création d'un centre de balnéothérapie a été abandonné. Compte-tenu des activités susceptibles d'être accueillies sur cette zone, il conviendra d'être vigilant concernant l'impact potentiel sur le fonctionnement de l'assainissement collectif (convention de rejet préalable à l'installation).

Au niveau du Hameau de la Gare, la cave viticole constitue la principale activité économique. La cave n'est pas raccordée au système d'assainissement d'Eygalières (stockage des effluents de process en cuves étanches, puis évacuation).

<p>A ce stade du schéma directeur, aucune activité économique majeure n'est identifiée comme étant susceptible de perturber le fonctionnement de l'assainissement collectif. Pour autant, il conviendra dans les années futures de veiller à coordonner l'accueil des nouvelles activités éventuelles avec les capacités du système épuratoire.</p>

B.III URBANISME ET DEVELOPPEMENT

B.III.1 Document d'urbanisme

Le document d'urbanisme en vigueur en date de rédaction du présent rapport est le POS.

La commune a engagé en 2015 une démarche de transformation de son POS en PLU.

Le cabinet d'urbanisme Lacroze Vernier accompagne la commune dans cette démarche.

B.III.2 Population future attendue

Les perspectives d'évolution démographique exprimées au PADD et au projet de PLU correspondent à l'accueil de **510 habitants supplémentaires à horizon 2032, soit un taux d'accroissement démographique attendu de l'ordre de 1,2 % par an entre 2017 et 2032, pour atteindre un effectif total de population de l'ordre de 3110 habitants permanents maximum en 2032.**

Un encadrement des projections démographiques exprimées au PLU est réalisé de manière à sécuriser l'analyse objective de l'adéquation entre la capacité de traitement de la station actuelle, et les besoins épuratoires futurs. Un prolongement des taux est également appliqué à titre indicatif au-delà de l'horizon PLU 2032.

Les résultats de l'analyse démographique prospective est reporté dans le tableau suivant :

Projections démographiques pour Mollégès				
	2015	2030	2040	2045
Hypothèse basse 0,8%/an	2600	2930	3170	3300
Projet municipal de PLU 1,2%/an		3110	3500	3720
Hypothèse haute 1,4%/an		3200	3680	3950

C. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

C.I CHIFFRES CLES DU SERVICE

La gestion du service de l'assainissement collectif est assurée par le SIVOM Durance Alpilles.

Sur la commune de Mollégès, les chiffres clés suivants peuvent être indiqués (référence 2013) :

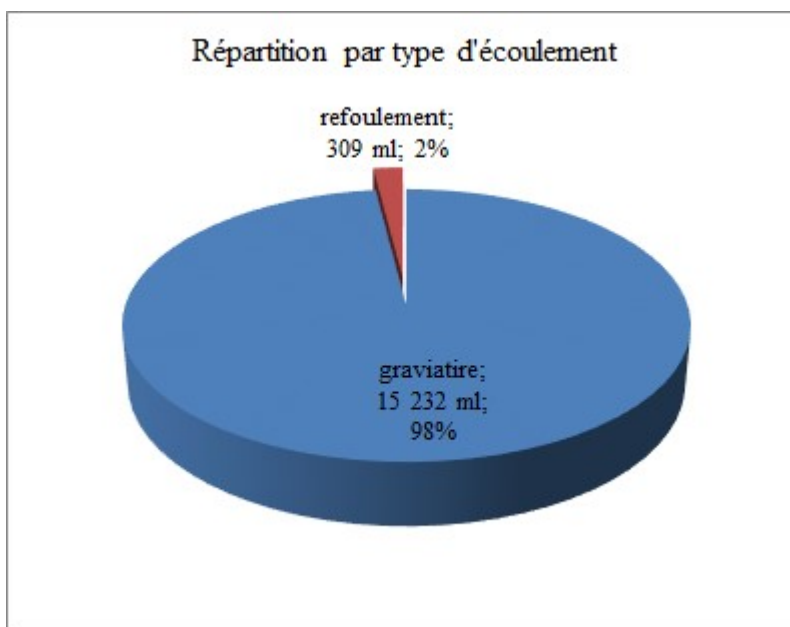
Nombre d'abonnés à l'assainissement collectif : 1062 abonnés

Volume annuel facturé : 109 123 m³ facturés

Taux global de raccordement à l'assainissement : 84%

C.II LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

Les réseaux d'assainissement de Mollégès représentent un linéaire total de 15540 ml exclusivement séparatifs, et essentiellement gravitaires tels que représentés sur le graphique ci-dessous :



La commune de Mollégès est également équipée de 8 postes de relevages.

Les réseaux d'assainissement de Mollégès ne disposent d'aucun trop-plein ou autre dispositif de rejet d'effluents bruts vers le milieu naturel. Un bassin d'orage avec surverse est néanmoins recensé en entrée de station d'épuration.

La carte page suivante illustre à titre informatif le tracé des réseaux d'assainissement.

Tracé général des réseaux d'assainissement

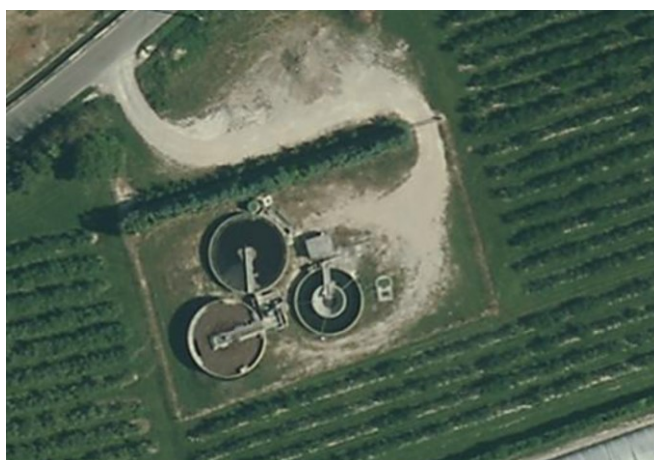


C.III LA STATION D'EPURATION

La station d'épuration à boues activées de Mollégès a été mise en service en 1992, construite par la société Serex, en lieu et place de la station précédente. En particulier, l'ancien clarificateur a été reconverti en silo à boues lors des travaux de 1992.

La capacité nominale de la station est de 150 kg DBO₅/j (soit 2500 EH en charge polluante), et 900 m³/j (soit 4500 EH en charge hydraulique). Le dimensionnement historique de la station prévoyait ainsi une station de 3000 EH, sur la base de ratios unitaires inférieurs aux ratios actuels (ratios historique retenus par Serex à Mollégès : 50 gDBO₅/j/EH, et 200 l/j/EH).

Le surdimensionnement hydraulique pris en compte lors de sa construction avait été justifié par des apports d'eaux parasites significatifs, ainsi que par la probabilité de voir se développer une activité économique soutenue (non observée par la suite).



Vue aérienne de la station d'épuration

C.IV CHARGES REÇUES A LA STATION

C.IV.1 Charge polluante actuelle

La station d'épuration est soumise à la réalisation de 12 bilans d'autosurveillance annuels (1 bilan par mois).

Le tableau suivant fournit une synthèse des charges mesurées en entrées de station au cours des 4 dernières années :

	Capacité nominale de traitement	Centile 95	Centile 90	Centile 80	Moyenne
DBO ₅	150 kg/j	131 kg/j	123 kg/j	113 kg/j	94 kg/j
DCO	375 kg/j	377 kg/j	314 kg/j	288 kg/j	257 kg/j
MES	225 kg/j	295 kg/j	200 kg/j	148 kg/j	126 kg/j
NTK	-	42 kg/j	35 kg/j	30 kg/j	28 kg/j

Tableau 4 : Synthèse des charges polluante reçues à la station d'épuration

C.IV.2 Charge hydraulique actuelle

L'analyse des débits reçus s'appuie sur les 4 dernières années d'auto-surveillance, au cours desquelles ont été enregistrées chaque jour une valeur de débit journalier en sortie de station.

Le tableau suivant exprime les principales grandeurs caractéristiques des débits reçus :

	Capacité nominale de traitement	Centile 95	Centile 90	Moyenne
Débit journalier	900 m ³ /j	777 m ³ /j	624 m ³ /j	458 m ³ /j

Tableau 5 : Synthèse des charges hydrauliques reçues à la station d'épuration

Le débit moyen reçu au cours des 4 dernières années est de 458 m³/j, soit 51% de la capacité nominale de la station (900 m³/j). La charge hydraulique moyenne correspond ainsi, sur la base d'un ratio standard de 0,2 m³/j/EH, à une charge hydraulique reçue de 2290 EH environ.

Le surdimensionnement hydraulique initial de la station de Mollégès permet aujourd'hui encore de gérer correctement les débits, y compris en période pluvieuse. La valeur du 95^{ème} percentile (777 m³/j) est par ailleurs largement inférieure à la capacité nominale de la station (900 m³/j).

C.IV.3 Rendements épuratoires et performances

C.IV.3.1 Résultats généraux

Le tableau suivant présente la synthèse des 4 dernières années d'auto-surveillance portant sur les rendements épuratoires et les concentrations en sortie de station (48 bilans) :

	DCO		DBO ₅		MES		NTK		Ptotal	
	Conc°	Rend ^t	Conc°	Rend ^t	Conc°	Rend ^t	Conc°	Rend ^t	Conc°	Rend ^t
Moyenne	31 mg/l	94%	5 mg/l	98%	4 mg/l	98%	6 mg/l	91%	3 mg/l	61%
Niveau e de la circulaire de 1980	90 mg/l		30 mg/l		-		-		-	
Arrêté du 21 juillet 2015 (indicatif)	125 mg/l		25 mg/l		35 mg/l		-		-	
Nombre de dépassement des limites ci-dessus	0		1		0					
Taux de conformité	100%		98%		100%		-		-	

Tableau 6 : Rendements épuratoires et performances de la station d'épuration

Les rendements épuratoires moyens sur les principaux paramètres sont de très bon niveau, et varient entre 94% et 98%.

C.V CAPACITE RESIDUELLE DISPONIBLE

C.V.1 Charge polluante

En fonction des paramètres analysés, le taux de charge moyen actuel varie entre 56% et 69% de la capacité nominale. Dans la mesure où l'ensemble de ces paramètres tendent à indiquer un taux de charge homogène, le paramètre préférentiel retenu pour apprécier la capacité épuratoire résiduelle en termes de charge polluante est la DBO₅. Compte-tenu de la densité des bilans disponibles (1 bilan par mois), la méthode privilégiée pour approcher au mieux la capacité résiduelle reste l'approche statistique. Dans le cadre de la présente étude de SDA, il est donc retenu de caractériser la charge actuelle reçue à Mollégès par la valeur contraignante du 95^{ème} percentile sur la DBO₅ (131 kg/j), correspondant à un taux de charge de 87% de la capacité nominale de la station, et équivalent à 2180 EH environ.

La capacité nominale de la station étant de 150 kg DBO₅/j, **la capacité résiduelle déduite sur la charge polluante est de l'ordre de 19 kg DBO₅/j, soit 320 EH environ.**

C.V.2 Charge hydraulique

Nous retenons dans le cadre du présent SDA de caractériser le taux de charge hydraulique de la station de Mollégès par la valeur du 95^{ème} percentile (777 m³/j).

La station bénéficie d'un surdimensionnement hydraulique (900 m³/j) pris en compte lors de sa conception en raison des projets historiques de développement de l'activité industrielle d'une part (finalement très peu développée sur la commune), et en raison de la prise en compte d'un débit d'eaux parasites élevé d'autre part (400 m³/j retenu lors de la construction de la station, contre seulement 200 m³/j réels aujourd'hui mesurés en période d'irrigation seulement).

La capacité nominale de la station étant de 900 m³/j, **la capacité résiduelle déduite sur la charge hydraulique est de l'ordre de 123 m³/j, soit 600 EH environ.**

C.V.3 Synthèse

Le tableau suivant établit la synthèse de la capacité épuratoire résiduelle de la station d'épuration de Mollégès :

	Capacité nominale	Charge actuelle retenue	Capacité résiduelle	
Charge polluante	150 kg DBO ₅ /j	131 kg DBO ₅ /j	19 kg DBO₅/j	320 EH
Charge hydraulique	900 m ³ /j	777 m ³ /j	123 m³/j	600 EH

Tableau 7 : Capacité résiduelle de la station

D. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

D.I CHIFFRES CLES DU SERVICE

La compétence du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est également portée par le SIVOM Durance Alpilles. Le SIVOM était assisté pour cette mission par la société SPGS dans le cadre d'une délégation de service public jusqu'au 9 septembre 2015. Depuis cette date, le SIVOM assure seul et intégralement la mission SPANC. Au 1^{er} juin 2016, la société SUEZ s'est vu confier la nouvelle délégation de service public de l'assainissement non collectif.

Sur la commune de Mollégès, les chiffres clés suivants peuvent être indiqués (référence 2014) :

Nombre de dispositifs d'assainissement non collectif : **214 dispositifs**

Nombre de contrôles réalisés au 31 décembre 2014 : 175 contrôles, soit 82% du parc.

Parmi les 175 installations contrôlées, le SPANC fait état des résultats suivants :

- 62 installations polluantes (priorité 1)
- 89 installations à surveiller (priorité 2)
- 24 installations conformes (priorité 3).

D.II APTITUDE DES SOLS

D.II.1 Définition de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Les filières d'assainissement non collectif doivent être munies d'un système de prétraitement (fosse toutes eaux par exemple) et d'un système de traitement de dispersion (tranchées d'infiltration dans le sol en place, filtre à sable.....). Pour pouvoir mettre en place une filière d'assainissement non collectif strictement conforme à la réglementation, il faut que la zone respecte certaines conditions.

Contraintes de l'habitat : sur les zones déjà urbanisées, il convient de vérifier que le parcellaire disponible est suffisant pour la mise en place d'une filière qui respecte les distances minimales d'implantation.

L'accessibilité du système doit également être vérifiée afin de pouvoir garantir que les vidanges soient bien effectuées.

Contraintes environnementales : toutes les contraintes environnementales pouvant influencer la faisabilité ou le type de filière à mettre en place doivent être recensées (périmètre de protection de captage d'eau potable, activité nautique,...).

Contraintes physiques : la nature des sols, leur perméabilité, ainsi que la profondeur de la nappe ou du substratum rocheux conditionne également la faisabilité de mise en œuvre d'un dispositif d'assainissement non collectif.

L'aptitude d'un sol donné à l'assainissement non collectif se définit par la capacité de ce sol aux fonctions épuratrices et dispersantes d'un effluent. Ces aptitudes considèrent alors :

- les caractéristiques intrinsèques du sol (nature, épaisseur, perméabilité...)
- les caractéristiques du substratum (nature géologique, fissuration, état d'altération...);
- le comportement hydrogéologique du système sol/substratum (existence d'une ressource, niveau piézométrique, vulnérabilité et usages...).

L'analyse pertinente de l'ensemble de ces contraintes peut mettre en évidence des facteurs limitants pour la mise en place d'un système d'assainissement non collectif.

Sur la commune de Mollégès, concernée par la présence de 214 dispositifs ANC, l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a fait l'objet de nombreuses études techniques spécifiques au cours des 20 dernières années.

En 1999, le schéma directeur réalisé par SIEE avait en particulier permis de disposer d'un premier échantillon d'une dizaine de sondages favorables à l'élaboration d'une première carte d'aptitude des sols à l'échelle communale.

En 2005, la société SIEE a été missionnée pour réaliser une mise à jour du zonage d'assainissement. Dans le cadre de cette étude, SIEE a renouvelé l'exploitation et l'analyse des sondages antérieurs, et abondé l'échantillon de sondage étudié par de nouvelles investigations spécifiques. Les études parcellaires réalisées entre 1999 et 2005 avaient également été intégrées à la mise à jour de l'analyse globale de l'aptitude des sols sur le territoire communal.

La commune de Mollégès dispose ainsi depuis 2005 d'une carte d'aptitude des sols robuste, établie sur la base des résultats de 2 schémas directeurs successifs, et 6 années d'études parcellaires complémentaires (1999 à 2005). Cette carte d'aptitude toujours en vigueur en date de rédaction du présent rapport n'a jamais été mise en cause par les pétitionnaires au motif d'une incohérence ponctuelle avec toute autre nouvelle étude parcellaire contradictoire.

Dans le cadre de la présente mise à jour du zonage d'assainissement, la réflexion sur la carte d'aptitude des sols est une nouvelle fois engagée. En particulier, la carte d'aptitude des sols mise à jour intègre les résultats des 14 nouvelles études parcellaires remises au SPANC entre 2006 et 2015.

D.II.2 Informations utiles à l'actualisation de la carte d'aptitude des sols

Retour d'expérience des 10 dernières années (depuis le dernier SDA en 2005) :

- Aucune difficulté relative à l'ANC signalée au SIVOM sur filières réhabilitées ou neuves,
- Aucune nuisance signalée aux élus,

Les études parcellaires disponibles dans les archives du SIVOM Durance Alpilles ont été analysées afin d'alimenter les données de perméabilité disponibles pour la mise à jour de la carte d'aptitude des sols.

D.II.3 Unités homogènes sur le territoire

D.II.3.1 Informations générales

A l'échelle du territoire communal, l'aptitude intrinsèque des sols à l'assainissement non collectif peut varier d'un endroit à un autre (perméabilité, profondeur de la nappe, de la roche,...).

De même, les contraintes complémentaires à considérer varient en fonction des secteurs concernés (zonages PPRi, Natura 2000, périmètres de protection de captages,...).

C'est donc une approche transversale multicritère entre l'aptitude des sols et l'analyse des contraintes complémentaires qui permettra d'apprécier la faisabilité globale de mise en œuvre d'un dispositif ANC sur une zone donnée.

En particulier, certaines zones dont les sols sont propices à l'ANC peuvent faire l'objet d'une appréciation globale à l'ANC seulement médiocre, voire rédhitoire, si d'autres contraintes majeures sont identifiées. Inversement, l'inaptitude stricte d'un sol à l'ANC (perméabilité inférieure à 10 mm/h) suffit, lorsque les conditions précisées par l'arrêté préfectoral des Bouches du Rhône du 9 mai 2000 ne sont pas respectées (absence de milieu hydraulique superficiel pérenne disponible pour recevoir le rejet traité), pour interdire fermement le droit à construire un dispositif d'assainissement non collectif.

Les paragraphes ci-après retranscrivent l'approche transversale multicritère à l'échelle des **3 différentes unités homogènes observées sur le territoire communal**. En outre, une même proposition de filière à privilégier peut-être renouvelée sur des unités homogènes distinctes.

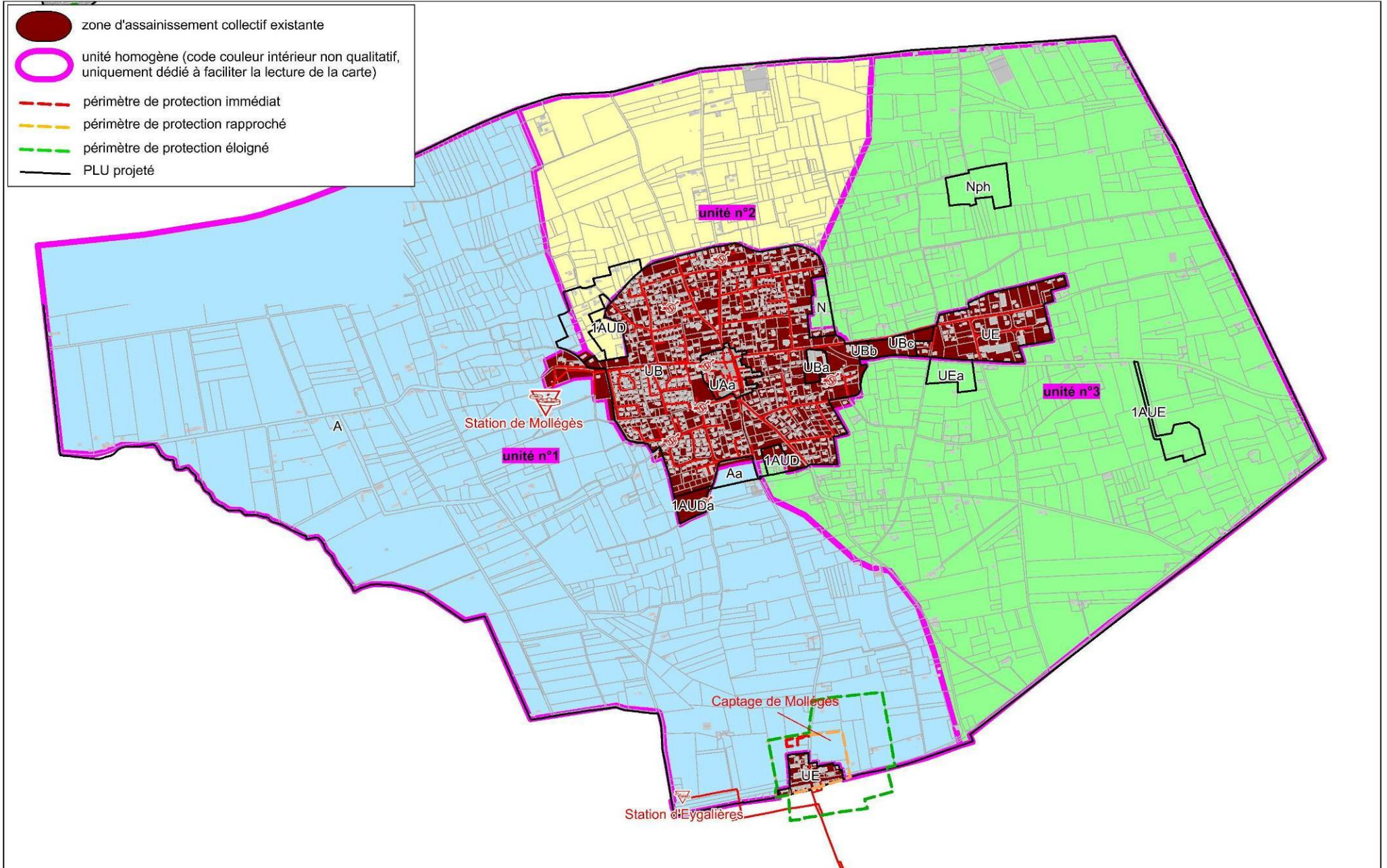
⇒ La carte page suivante permet de localiser géographiquement les différentes unités homogènes identifiées à Mollégès.

⇒ Leur détail technique est précisé dans les paragraphes suivants, de même que la représentation cartographique successive des thématiques suivantes sur fond de zonage PLU :

- L'aptitude intrinsèque des sols à l'ANC ;
- Le recensement des contraintes complémentaires majeures ;
- L'appréciation globale de la faisabilité de mise en œuvre de dispositifs d'ANC ;

En accord avec la réglementation, et conformément à la volonté du SIVOM, le présent mémoire de zonage ne préconise pas filières privilégiées d'assainissement non collectif.

Localisation des unités homogènes



D.II.3.2 Unité homogène n°1**Unité homogène n°1**

Aptitude des sols			Appréciation
Sol	texture	dominante argilo-limoneuse	satisfaisante
	structure	assemblage compact	satisfaisante
	nature	Peu granuleux, assez, cohésion forte	satisfaisante
	perméabilité	variable entre 12 et 280 mm/h	
	appréciation de l'aptitude du <u>sol en place</u> pour le traitement		moyenne à bonne
	appréciation de l'aptitude du <u>sol en place</u> pour infiltrer les eaux traitées		moyenne à bonne
Eau	profondeur de nappe	< 1,7 m	médiocre
Roche	profondeur	> 2,0 m	bonne
Pente	pente	< 5%	bonne
Appréciation générale sur l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif :			MEDIOCRE

Autres contraintes			Appréciation
Habitat		faible densité actuelle	bonne
Zones inondables		Hors PPRi	bonne
Captages publics AEP		Localement, PPR/PPE forage de Mollégès	-
Forages privés		quelques forages privés diffus non déclarés	moyenne
Zonages environnementaux		aucun zonage majeur	bonne
Autres		sans objet	-
Appréciation générale des contraintes complémentaires vis-à-vis de l'ANC :			MOYENNE

Appréciation globale sur la faisabilité de mise en œuvre de dispositifs d'assainissement non collectif :	MEDIOCRE
---	-----------------

L'unité homogène n°1 est ainsi concernée par des perméabilités variables entre 12 et 280 mm/h, ce qui tend à qualifier comme moyenne à bonne l'aptitude intrinsèque du sol en place à traiter les effluents. A fortiori, ces valeurs de perméabilité attestent également d'une aptitude moyenne à bonne pour l'évacuation des eaux traitées par infiltration.

Pas de présence de substratum rocheux. La principale contrainte à l'ANC réside dans la présence de la nappe à faible profondeur, sans pour autant rendre rédhibitoire l'assainissement non collectif.

La mise en œuvre de dispositifs d'ANC sur cette unité homogène est donc globalement jugée médiocre, essentiellement en raison de la présence de la nappe à faible profondeur.

A noter, la présente unité homogène n°1 intègre localement les emprises du périmètre de protection du captage de Mollégès, dont la DUP ne mentionne aucune interdiction de mise en place ou de réhabilitation des dispositifs d'ANC. Il convient en outre de rappeler que la quasi-totalité des habitations de ce secteur sont d'ores et déjà raccordées à l'assainissement collectif.

D.II.3.3 Unité homogène n°2

Unité homogène n°2		
--------------------	--	--

Aptitude des sols			Appréciation
Sol	texture	dominante sablo-limoneuse	satisfaisante
	structure	particulière, peu compacte	satisfaisante
	nature	plutôt granuleuse, cohésion assez faible	satisfaisante
	perméabilité	> 500 mm/h	
	appréciation de l'aptitude du <u>sol en place</u> pour le traitement		médiocre
	appréciation de l'aptitude du <u>sol en place</u> pour infiltrer les eaux traitées		bonne
Eau	profondeur de nappe	> 1,7 m	bonne
Roche	profondeur	> 2,0 m	bonne
Pente	pente	< 5%	bonne
Appréciation générale sur l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif :			MÉDIOCRE

Autres contraintes			Appréciation
Habitat		faible densité actuelle	bonne
Zones inondables		Hors PPRI	bonne
Captages publics AEP		Sans objet	bonne
Forages privés		quelques forages privés diffus non déclarés	moyenne
Zonages environnementaux		aucun zonage majeur	bonne
Autres		sans objet	-
Appréciation générale des contraintes complémentaires vis-à-vis de l'ANC :			MOYENNE

Appréciation globale sur la faisabilité de mise en œuvre de dispositifs d'assainissement non collectif :	MÉDIOCRE
---	-----------------

L'unité homogène n°2 est ainsi concernée par des perméabilités très élevées, supérieures à 500 mm/h. Cela présente de bonnes capacités pour l'infiltration des eaux traitées, mais ne permet pas de considérer les sols en place comme susceptibles de fournir des performances de traitement suffisantes.

Pas de présence de substratum rocheux. Pas de nappe à faible profondeur. La principale contrainte à l'ANC réside dans les fortes valeurs de perméabilité, sans pour autant rendre rédhibitoire l'assainissement non collectif.

La mise en œuvre de dispositifs d'ANC sur cette unité homogène est donc globalement jugée médiocre, essentiellement en raison de la très forte perméabilité des sols.

D.II.3.4 Unité homogène n°3

Unité homogène n°3			
Aptitude des sols		Appréciation	
Sol	texture	dominante sablo-limoneuse	satisfaisante
	structure	particulière, peu compacte	satisfaisante
	nature	plutôt granuleuse, cohésion assez faible	satisfaisante
	perméabilité	30 à 400 mm/h	
	appréciation de l'aptitude du <u>sol en place</u> pour le traitement		bonne
	appréciation de l'aptitude du <u>sol en place</u> pour infiltrer les eaux traitées		bonne
Eau	profondeur de nappe	> 1,7 m	bonne
Roche	profondeur	> 2,0 m	bonne
Pente	pente	< 5%	bonne
Appréciation générale sur l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif :			BONNE
Autres contraintes		Appréciation	
Habitat		faible densité actuelle	bonne
Zones inondables		Hors PPRi	bonne
Captages publics AEP		Sans objet	bonne
Forages privés		quelques forages privés diffus non déclarés	moyenne
Zonages environnementaux		aucun zonage majeur	bonne
Autres		sans objet	-
Appréciation générale des contraintes complémentaires vis-à-vis de l'ANC :			MOYENNE
Appréciation globale sur la faisabilité de mise en œuvre de dispositifs d'assainissement non collectif :			MOYENNE

L'unité homogène n°3 est ainsi concernée par de bonnes perméabilités, propices au traitement des eaux usées par le sol en place d'une part, et à leur évacuation par infiltration d'autre part.

Pas de présence de substratum rocheux. Pas de nappe à faible profondeur. Aucune contrainte majeure à l'assainissement non collectif. A noter toutefois, l'appréciation globale de cette unité de sol vis-à-vis de l'assainissement non collectif est jugée seulement moyenne, pour prise en compte de la présence de quelques forages privés, bien que non déclarés.

D.II.1 Synthèse

L'analyse multicritère de l'aptitude du territoire vis-à-vis de l'assainissement non collectif se résume par l'ensemble des appréciations rappelées ci-après, assorti d'une préconisation de filière privilégiée.

	Unité homogène n°1	Unité homogène n°2	Unité homogène n°3
Appréciation générale relative à l' aptitude des sols	médiocre	médiocre	bonne
Appréciation générale relative aux contraintes complémentaires	moyenne	moyenne	moyenne
Appréciation globale sur la faisabilité de mise en œuvre ou réhabilitation d'un dispositif ANC	médiocre	médiocre	moyenne

Aucun secteur du territoire communal n'est concerné par une aptitude générale rédhibitoire à l'assainissement non collectif.

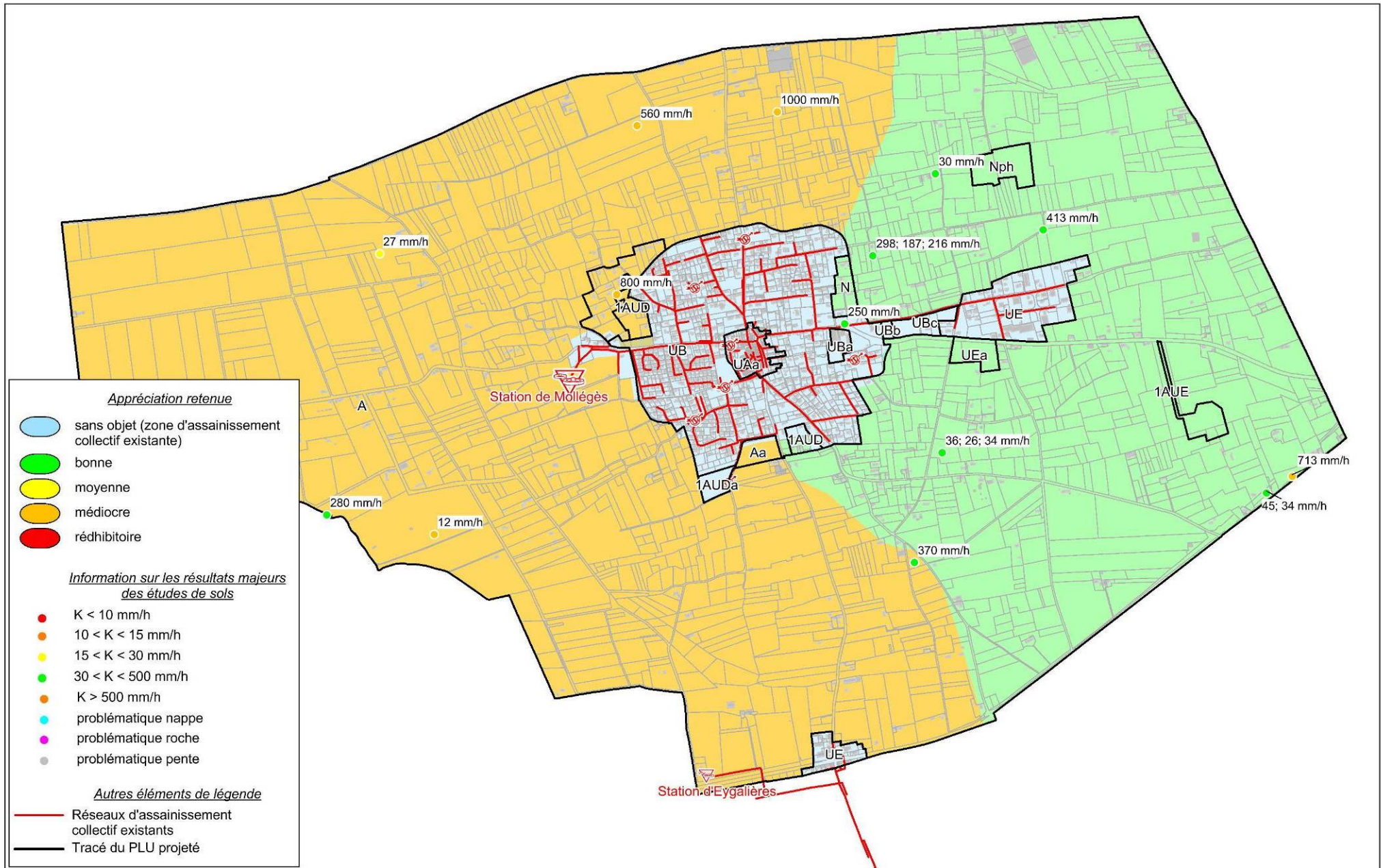
L'ensemble des données disponibles atteste d'une aptitude générale moyenne à médiocre selon les différents secteurs du territoire communal.

Compte-tenu du risque résiduel d'écarts ponctuels entre les données de synthèse des unités homogènes et dans le cadre d'une optimisation du dimensionnement des filières, il est vivement recommandé au pétitionnaire de faire réaliser une étude parcellaire spécifique, afin notamment de définir les modalités de mise en œuvre les plus adaptées (dimensionnement, implantation, prise en compte de contraintes spécifiques à la parcelle). Cette recommandation est évidemment applicable uniquement sur les zones où l'ANC est réalisable au sens de la carte d'aptitude : à Mollégès, 100% du territoire communal offre des potentialités compatibles avec la mise en œuvre de dispositifs d'assainissement non collectif.

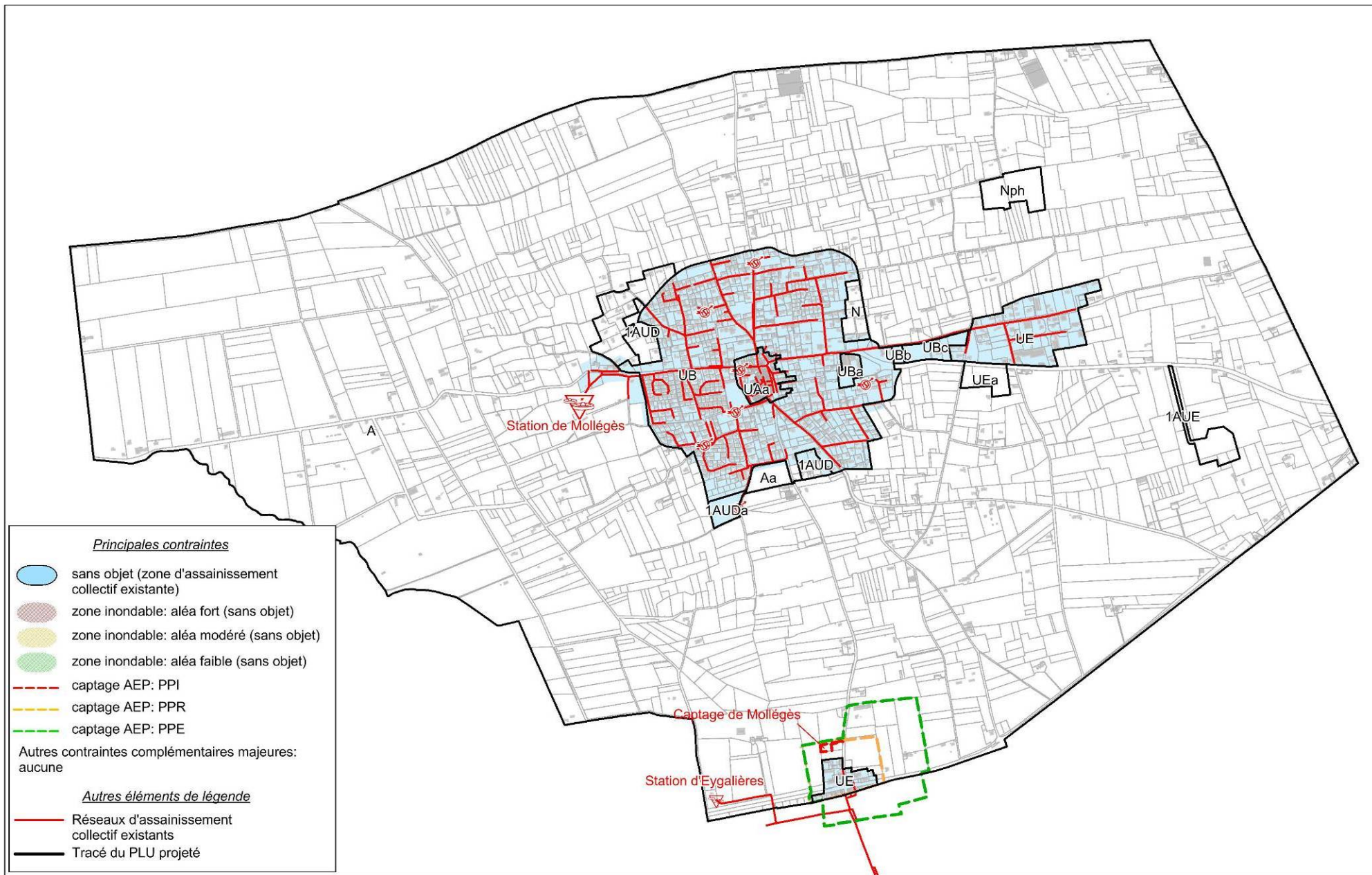
D.II.2 Cartographies

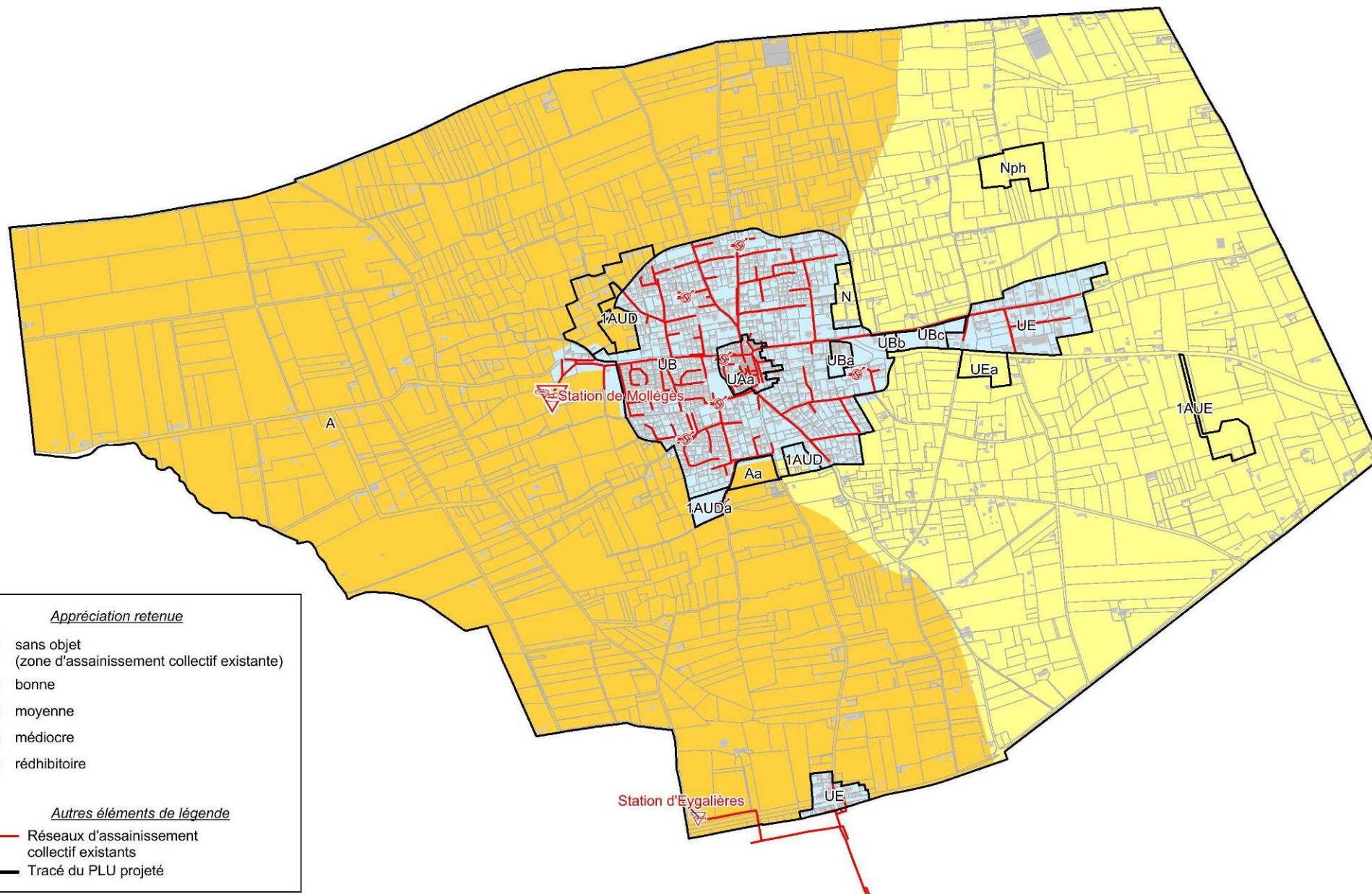
Les planches pages suivantes visent à projeter les différentes thématiques étudiées sur fond de plan du projet de PLU. Un exemplaire A0 de la carte de synthèse de l'appréciation globale de la faisabilité de mise en œuvre de dispositifs ANC sur le territoire communal est également fourni en annexe.

Aptitude intrinsèque des sols à l'ANC



Carte des contraintes complémentaires à l'ANC





D.III DEFINITION DES FILIERES TYPES

La réalisation d'un dispositif d'assainissement autonome est dépendante des contraintes d'urbanisme (localisation des limites de propriété, forme, taille et occupation des sols de la parcelle). Si ces règles d'urbanisme sont respectées, les différentes contraintes ci-dessus doivent alors être prises en compte pour choisir la filière d'assainissement adaptée.

Les études de sol réalisées sur la commune ont permis de déterminer l'aptitude générale du territoire à l'assainissement non collectif, sur les différentes unités homogènes identifiées.

Compte tenu de la possibilité (peu probable, mais non nulle) de variabilité de la nature des sols d'une parcelle à l'autre, et quelle que soit la filière d'assainissement non collectif projetée, il est fortement recommandé au pétitionnaire désirant créer ou réhabiliter un dispositif d'assainissement non collectif de faire réaliser une étude parcellaire afin notamment de définir les modalités de mise en œuvre les plus adaptées (dimensionnement, implantation, prise en compte de contraintes spécifiques à la parcelle).

La mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif doit être soumise préalablement à l'avis du SPANC.

Les dispositifs de traitement sont agréés par le Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement.

Les dispositifs sont agréés par publication au journal officiel de la République française. Toute référence à un agrément ou numéro d'agrément non paru au journal officiel de la République française n'a aucune valeur juridique.

La liste des dispositifs de traitements agréés étant en perpétuelle évolution, elle est consultable sur le site du Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement à l'adresse internet suivante :

<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/>

D.IV COUTS D'EXPLOITATION ET DE REHABILITATION

D.IV.1 Réhabilitation de l'assainissement non collectif

A titre indicatif, le coût moyen de création des filières types est donné ci-après :

	Coût unitaire moyen (€ HT)
Tranchées d'infiltration	6 000 €HT
Tranchées d'infiltration adaptées	7 000 €HT
Filtre à sable vertical non drainé	8 000 €HT
Filtre à sable vertical drainé	8 500 €HT
Tertre d'infiltration	9 000 €HT
Microstation ou dispositif compact	10 000 €HT

Tableau n° 1: Coût d'un assainissement non collectif

D.IV.2 Exploitation de l'assainissement non collectif

Le coût d'exploitation est actuellement de l'ordre de 75 à 150 € HT/an/habitation à la charge des propriétaires.

E. SCENARIOS DE RACCORDEMENT

E.I ZONES D'ETUDES RETENUES

Les zones retenues pour faire l'objet de scénarios de raccordement à l'assainissement collectif sont issues de l'analyse conjointe du tracé des réseaux existants et du projet de PLU transmis en mai 2017.

Les zones déjà desservies par les réseaux d'assainissement ne sont naturellement pas concernées par cette analyse de faisabilité des extensions.

Les zones d'habitat diffus et isolé en périphérie éloignée de l'enveloppe urbaine sont d'ores et déjà exclues des scénarios éventuels de raccordement au regard du caractère évident de non pertinence technique et économique.

A Mollégès, les zones d'études retenues pour faire l'objet de scénarios de raccordement correspondent ainsi aux secteurs déjà partiellement urbanisés ou urbanisables, situés en première périphérie de l'enveloppe urbaine déjà équipée, et le plus souvent susceptibles d'accueillir de nouvelles habitations au cours des prochaines années.

En particulier, les zones étudiées au titre des scénarios de raccordement à l'assainissement collectif sont les suivantes :

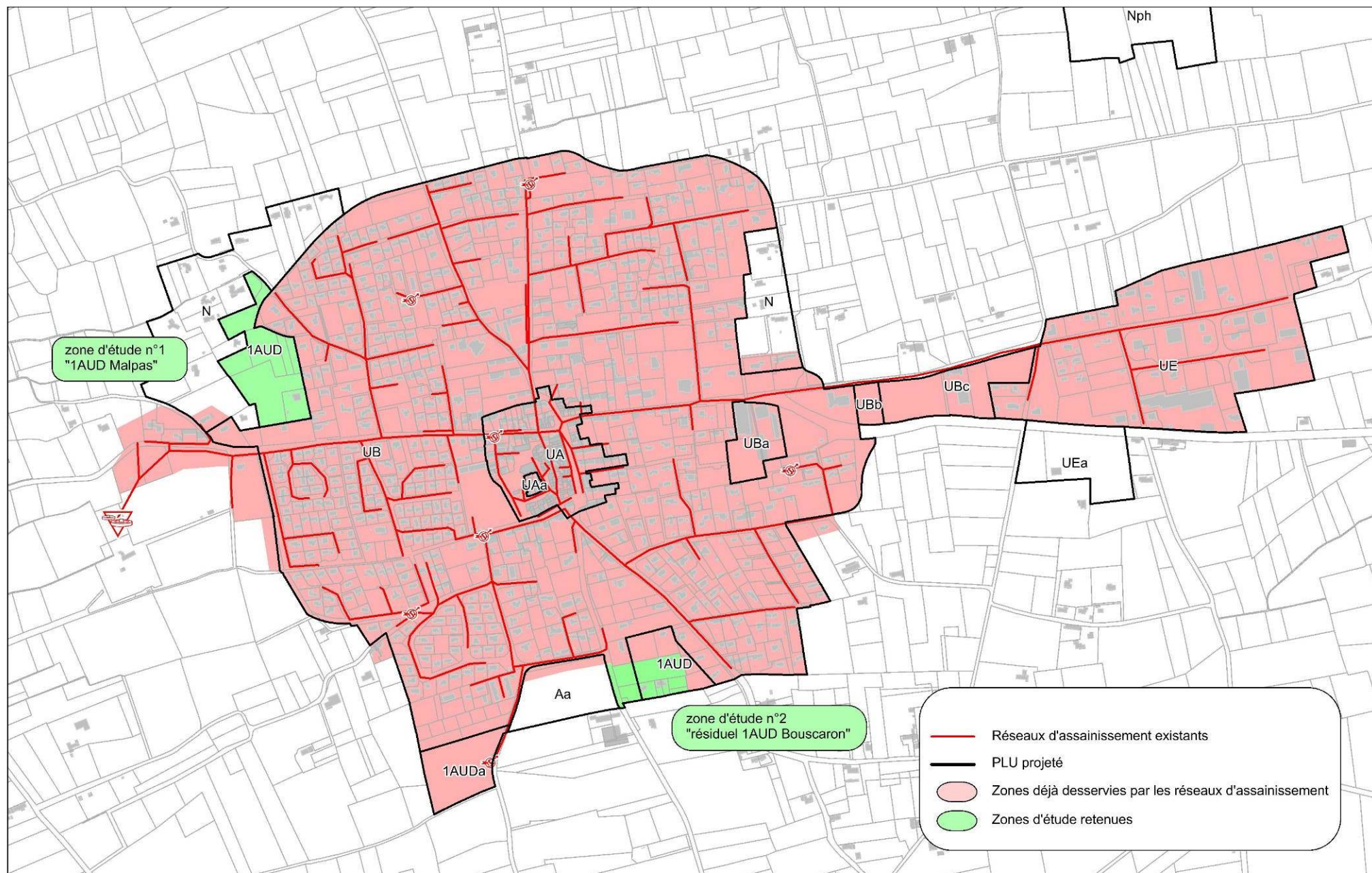
- La zone 1AUD Malpas, au nord-ouest de l'enveloppe urbaine, actuellement non desservie ; ;
- La partie actuellement non desservie de la zone 1AUD Bouscaron, au sud-est de l'enveloppe urbaine ;

La commune de Mollégès souhaite ainsi s'entourer d'une analyse technico-économique destinée à apprécier les modalités d'assainissement futur devant être retenues sur ces différents secteurs.

E.II LOCALISATION DES ZONES D'ETUDES RETENUES

La carte ci-après permet de situer les secteurs géographiques principaux retenus pour les études de raccordement à l'assainissement collectif.

Localisation des zones étudiées au titre des scénarios d'assainissement



E.III ZONE D'ETUDE N°1 – « SECTEUR 1AUD MALPAS »

E.III.1 Description générale

Le secteur 1AUD Malpas étudié correspond à une zone destinée à l'accueil de nouvelles populations. Le nombre de logements attendus exprimé au PLU est de 50 logements environ.

E.III.2 Scenario de raccordement envisageable

La zone étudiée se situe à proximité des réseaux existants. La desserte pourra être assurée jusqu'en limite de zone par l'extension du réseau d'assainissement gravitaire. Il s'agira ici de poser un collecteur Ø200 PVC sur 60 ml.

La création des réseaux à l'intérieur de la zone sera à la charge de l'aménageur.

E.III.3 Estimation financière du raccordement

L'estimation financière du coût d'investissement relatif à l'extension des réseaux est précisée ci-dessous :

Objet	Détail	Qté	PU	Montant
Réseaux	PVC Ø200 gravitaire	60 ml	250	15 000 €
	total	60 ml		15 000 €
Branchements	Bâtiments existants	0 u	1800	0 €
	Bâtiments futurs	50 u	1800	90 000 €
	total	50 u	1800	90 000 €
Montant total				105 000 €
20% divers et imprévus				21 000 €
Total général HT				126 000 €

Pour un nombre total de futurs abonnés concernés de 50 abonnés, le ratio indicatif suivant est obtenu : **2 520 €/abonné**.

Le montant de la PFAC en vigueur sur le territoire du SIVOM est de 800 €, ce qui ramène le ratio précédent à 1 800 €/abonné.

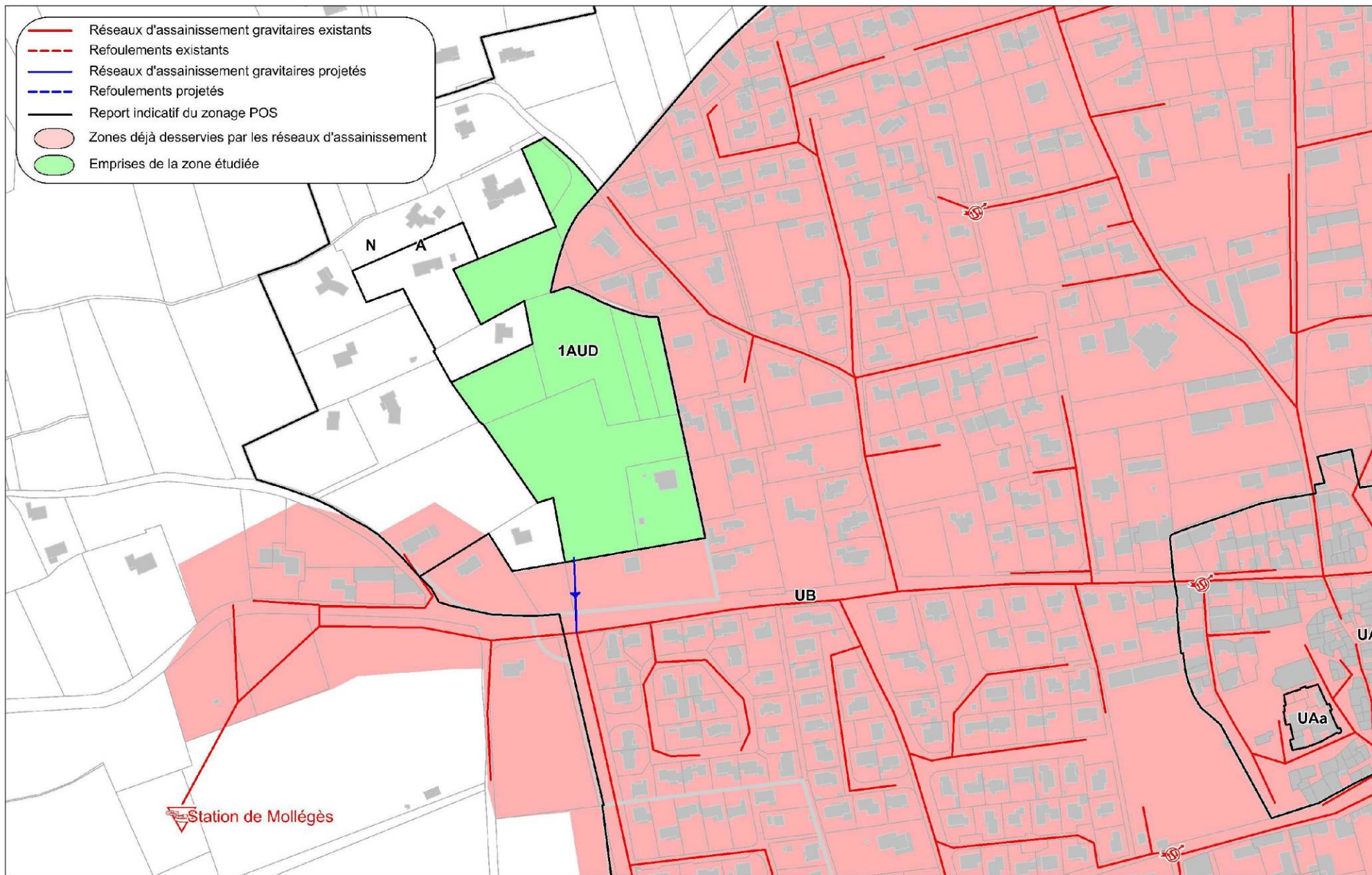
Les coûts annuels d'exploitation sont évalués tels que :

Détail	Qté	PU	Montant
60 ml gravitaires en PVC Ø200 gravitaire	60 ml	1,0 /ml	60 €
Total général estimatif HT			60 €/an

E.III.4 Représentation cartographique

Une représentation synoptique indicative est illustrée page suivante.

Zone d'étude n°1 - Secteur 1AUD Malpas



E.III.5 Rappel sur la faisabilité de l'assainissement non collectif

✓ Contrainte d'habitat :

La zone 1AUD n'est pas urbanisée actuellement. Il n'y a pas de contrainte d'habitat actuellement sur la zone. A terme, et compte-tenu de la densité de logement attendue, l'assainissement non collectif n'est pas pertinent.

⇒ Absence de contraintes d'habitat en situation actuelle, mais contrainte forte à moyen terme.

✓ Contraintes environnementales :

Aucun enjeu environnemental majeur n'est identifié sur le secteur.

⇒ Absence de contraintes environnementales majeures.

✓ Aptitude des sols :

L'aptitude générale de cette zone à l'assainissement non collectif est seulement jugée médiocre.

⇒ Contraintes physiques non rédhibitoires à l'assainissement non collectif.

✓ Synthèse des contraintes à l'assainissement non collectif :

La densité de logements futurs constitue la principale contrainte à l'assainissement non collectif.

E.III.6 Estimation financière en assainissement non collectif

L'estimation financière du scénario d'assainissement non collectif sur le secteur peut-être approchée comme suit :

Détail	Qté	PU	Montant
Nombre de nouveaux dispositifs ANC attendu (sur la base des hypothèses de densité exprimées au PLU)	50 u	6 000 €/u	300 000 €
Total général estimatif HT			300 000 €

E.III.7 Préconisation de zonage privilégiée

Au regard des principaux éléments fournis ci-avant, les critères techniques et économiques tendent à inviter les élus à retenir le raccordement de la zone à l'assainissement collectif.

E.III.8 Choix des élus

En date de rédaction du présent document de zonage d'assainissement, les élus retiennent **de basculer cette zone en assainissement collectif.**

E.IV ZONE D'ETUDE N°2 – « SECTEUR 1AUD BOUSCARON »

E.IV.1 Description générale

Le secteur étudié fait partie de la zone 1AUD projetée, déjà partiellement desservie par les réseaux existants. Il intègre également 2 parcelles de la zone UB adjacente, actuellement non desservies. Le nombre de logements attendus exprimé au PLU est de 5 à 7 logements au niveau de la zone 1AUD. 2 à 4 logements complémentaires peuvent raisonnablement être attendus au niveau des 2 parcelles UB adjacentes à cette zone 1AUD. Avec un ratio communal de 2,4 habitants par logement, la population totale attendue sur cette zone d'étude est donc de l'ordre de 22 à 27 nouveaux habitants (12 à 17 sur la zone 1AUD, et 10 environ sur les 2 parcelles UB adjacentes).

E.IV.2 Scenario de raccordement envisageable

La zone étudiée se situe à proximité des réseaux existants. La desserte pourra être assurée par la pose d'un collecteur gravitaire entre la limite de zone 1AUD et la route de la Gare d'une part, et la création d'un poste de relevage avec refoulement jusqu'aux réseaux existants d'autre part.

La création des réseaux à l'intérieur de la zone sera à la charge de l'aménageur.

E.IV.3 Estimation financière du raccordement

L'estimation financière du coût d'investissement relatif à l'extension des réseaux est précisée ci-dessous :

Objet	Détail	Qté	PU	Montant
Réseaux	PVC Ø200 gravitaire	40 ml	200	8 000 €
	PVC pression Ø80	80 ml	150	12 000 €
	PR 2*15 m3/h	1 u	30 000	30 000 €
	Sous-total			50 000 €
Branchements	Bâtiments existants	0 u	1800	0 €
	Bâtiments futurs	11 u	1800	19 800 €
	Sous-total	11 u	1800	19 800 €
Montant total				69 800 €
20% divers et imprévus				14 000 €
Total général HT				83 800 €

Pour un nombre total de futurs abonnés concernés de 9 abonnés, le ratio indicatif suivant est obtenu : **7 600 €/abonné**.

Le montant de la PFAC en vigueur sur le territoire du SIVOM est de 800 €, ce qui ramène le ratio précédent à 6 800 €/abonné.

Les coûts annuels d'exploitation sont évalués tels que :

Détail	Qté	PU	Montant
40 ml gravitaires en PVC Ø200 gravitaire		1,0 /ml	40 €
1 PR 2*15 m3/h avec refoulement	1	1 500	1500 €
Total général estimatif HT			1540 €

E.IV.4 Représentation cartographique

Une représentation synoptique indicative est illustrée page suivante.

Zone d'étude n°2 - Secteur "résiduel 1AUD Bouscaron"



E.IV.5 Rappel sur la faisabilité de l'assainissement non collectif

✓ Contrainte d'habitat :

La zone 1AUD est déjà partiellement urbanisée. La zone actuellement non desservie inclue 3 habitations existantes, en ANC actuellement, et relativement éloignées les unes des autres. La densité actuelle de l'habitat ne constitue pas une contrainte à l'ANC actuellement. Néanmoins, avec la construction future de 5 à 7 nouvelles habitations sur la zone 1AUD, cette contrainte d'habitat augmente. Il en est de même pour les 2 parcelles UB adjacentes.

⇒ Absence de contrainte d'habitat en situation actuelle, mais contrainte forte émergente dans le cadre de l'urbanisation du secteur.

✓ Contraintes environnementales :

Aucun enjeu environnemental majeur n'est identifié sur le secteur.

⇒ Absence de contraintes environnementales majeures.

✓ Aptitude des sols :

L'aptitude générale de cette zone à l'assainissement non collectif est jugée médiocre.

⇒ Contraintes physiques toutefois non rédhibitoires à l'assainissement non collectif.

✓ Synthèse des contraintes à l'assainissement non collectif :

La densité de logements futurs constitue la principale contrainte à l'assainissement non collectif.

E.IV.6 Estimation financière en assainissement non collectif

L'estimation financière du scénario d'assainissement non collectif sur le secteur peut être approchée comme suit :

Détail	Qté	PU	Montant
Nombre de nouveaux dispositifs ANC attendu (sur la base des hypothèses de densité exprimées au PLU)	11 u	6 000 €/u	66 000 €
Total général estimatif HT			66 000 €

E.IV.7 Préconisation de zonage privilégiée

Au regard des principaux éléments fournis ci-avant, les critères techniques et économiques tendent à inviter les élus à retenir le raccordement de la zone à l'assainissement collectif.

E.IV.8 Choix des élus

La comparaison strictement financière entre les scénarios ANC et assainissement collectif tend à donner l'avantage à la solution ANC. Pour autant, la prise en compte des contraintes techniques liées à l'assainissement non collectif d'une part, la densité de logement attendue et le caractère modeste de l'écart financier entre les 2 scénarios d'autre part, porte les élus à retenir le basculement de cette **zone en assainissement collectif**.

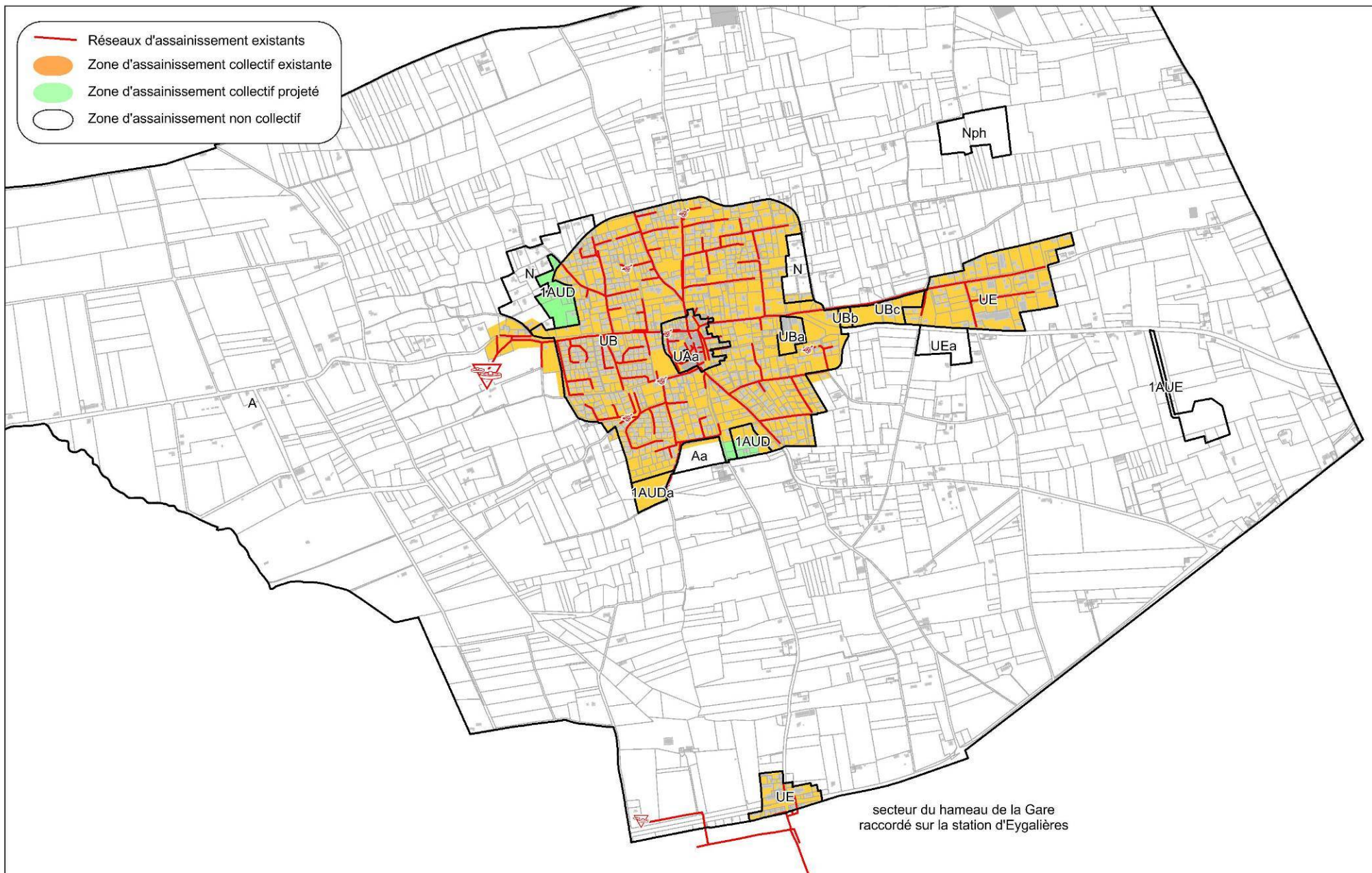
F. ZONAGE RETENU

Le zonage retenu par les élus fait état des mises à jour suivantes :

- Les secteurs déjà desservis par les réseaux d'assainissement existants sont maintenus en assainissement collectif ;
- Les secteurs non desservis à ce jour, inclus dans les zones 1AUD Malpas, 1AUD Bouscaron, basculent en zones d'assainissement collectif ;
- Les zones résiduelles non desservies restent en assainissement non collectif.

La carte page suivante illustre la mise à jour du zonage d'assainissement de Mollégès. Un plan de zonage au format A0 est également fourni en annexe.

Zonage d'assainissement



G. INCIDENCE SUR LA STATION D'EPURATION

Le présent chapitre vise à apprécier l'incidence du zonage d'assainissement retenu par élus sur le fonctionnement général du système d'assainissement collectif.

Du point de vu de la capacité des réseaux, aucune analyse complexe ne se justifie compte-tenu de l'évolution insignifiante attendue en termes de débits et de vitesse dans les collecteurs et postes de relevages.

L'analyse ci-après porte donc plus précisément sur l'appréciation de l'adéquation entre la capacité de traitement de la station, et les besoins épuratoires futurs attendus.

G.I CHARGE POLLUANTE FUTURE

G.I.1 Charge domestique supplémentaire

La quasi totalité des nouvelles populations accueillies seront raccordées, soit environ 510 EH supplémentaires à horizon 2032.

Aucun projet d'extension de réseau destiné à raccorder d'éventuelles habitations existantes n'est prévu au zonage d'assainissement.

Les charges polluantes supplémentaires produite par l'augmentation de population future de Mollégès sont estimées **de l'ordre de +510 EH à horizon 2032 (PLU)**.

G.I.2 Charge industrielle supplémentaire

La gestion des zones d'activités et zones industrielles est une compétence de la communauté de communes Terre de Provence.

Les parcelles résiduelles disponibles offrent quelques espaces propices à l'implantation de nouvelles entreprises ou activités, renforcées par le basculement de l'ancienne zone NAE du POS en zone UE. Cependant, il n'est pas envisageable à ce jour d'anticiper le type d'activités futures accueillies, ni même de pressentir l'impact sur l'assainissement collectif des potentialités de renouvellement et d'évolution des activités en place. En ce sens, la zone d'activité de Mollégès constitue un facteur d'incertitude en termes d'influence sur le dimensionnement des futurs ouvrages épuratoires. Pour autant, l'hypothèse privilégiée retenue par les élus au stade de la présente étude de zonage d'assainissement consiste à admettre une augmentation modeste des charges produites par la zone d'activité, au prorata des surfaces résiduelles disponibles.

Le diagnostic du système d'assainissement réalisé dans le cadre du schéma directeur permet notamment d'estimer la charge actuelle produite par la zone d'activité à près de 150 EH environ. Compte-tenu des activités présentent aujourd'hui sur la zone, il est retenu que la nature des charges produites est comparable à celles des eaux usées domestiques.

Au final, les charges polluantes supplémentaires produite par la poursuite du développement de la zone d'activité de Mollégès sont retenue au stade du présent SDA à **+100 EH supplémentaires à horizon 2032**, et de nature assimilée à des eaux usées domestiques. La charge totale attendue à horizon PLU (2032) au niveau de la zone d'activité est ainsi de l'ordre de 250 EH environ.

G.I.3 Synthèse

Sur la base des ratios unitaires standards de 60 g DBO₅/j/EH, et 200 litres/j/EH, le tableau ci-dessous récapitule les augmentations de charge attendues à l'horizon PLU 2032 (et prolongement indicatif à très long terme) :

Hypothèse municipale PLU	2032 (horizon PLU)	2045 (indicatif)
Nouveaux arrivants -	+510 EH 30,6 kg DBO ₅ /j 102 m ³ /j	+610 EH 36,6 kg DBO ₅ /j 122 m ³ /j
Raccordement des habitants actuels non raccordés	0	0
Développement de la zone d'activité	+100 EH 6 kg DBO ₅ /j 20 m ³ /j	Maintien 0 kg DBO ₅ /j 0 m ³ /j
Total hypothèse intermédiaire	+610 EH 36,6 kg DBO₅/j 122 m³/j	610 + 610 = +1220 EH 73,2 kg DBO₅/j 244 m³/j

Tableau 8 : Synthèse des charges supplémentaires attendues suivant l'hypothèse intermédiaire

A l'horizon PLU (2032), la charge totale supplémentaire attendue est de l'ordre de + 610 EH supplémentaires.

G.II HORIZON DE SATURATION DE LA STATION

G.II.1 Charge polluante

Le tableau ci-dessous établit un bilan de l'adéquation entre les besoins épuratoires et la capacité de traitement de la charge polluante aux horizons futurs :

	Actuel - 2015	2032	2045
Hypothèse municipale (PLU)			
Charge attendue	131 kg/j	168 kg/j	204 kg/j
Capacité nominale	150 kg/j		
Capacité résiduelle hypothèse intermédiaire	19 kg/j	-18 kg/j	-54 kg/j
	310 EH	-300 EH	-900 EH

Tableau 9 : Bilan besoins / traitement sur la charge organique

La capacité résiduelle de la station d'épuration est insuffisante à échéance du PLU (2032).

G.II.2 Charge hydraulique

Le tableau ci-dessous établit un bilan de l'adéquation entre les besoins épuratoires et la capacité de traitement de la charge hydraulique aux horizons futurs :

	Actuel - 2015	2032	2045
Charge actuelle reçue	777 m ³ /j		
Suppression ECP attendue	135 m ³ /j supprimés au cours des 5 mois d'irrigation, et périodes post-pluvieuses exceptionnelles (ressuyage). Sans objet hors période d'irrigation. Valeur moyenne journalière retenue pour le présent bilan : 50 m ³ /j		
Capacité nominale	900 m ³ /j		
Charge attendue	777 m ³ /j	849 m ³ /j	971 m ³ /j
Capacité résiduelle hypothèse intermédiaire	123 m ³ /j	51 m ³ /j	-71 m ³ /j
	615 EH	255 EH	-355 EH

Tableau 10 : Bilan besoins / traitement sur la charge hydraulique

A horizon PLU, la capacité hydraulique résiduelle de la station d'épuration est suffisante pour accepter les charges supplémentaires. Toutefois, cette adéquation n'est pas suffisante pour envisager de conserver la station actuelle, du fait des limites atteintes sur la capacité de traitement de la charge organique.

G.II.3 Synthèse

Le graphique ci-après illustre l'horizon probable de saturation de la station d'épuration.

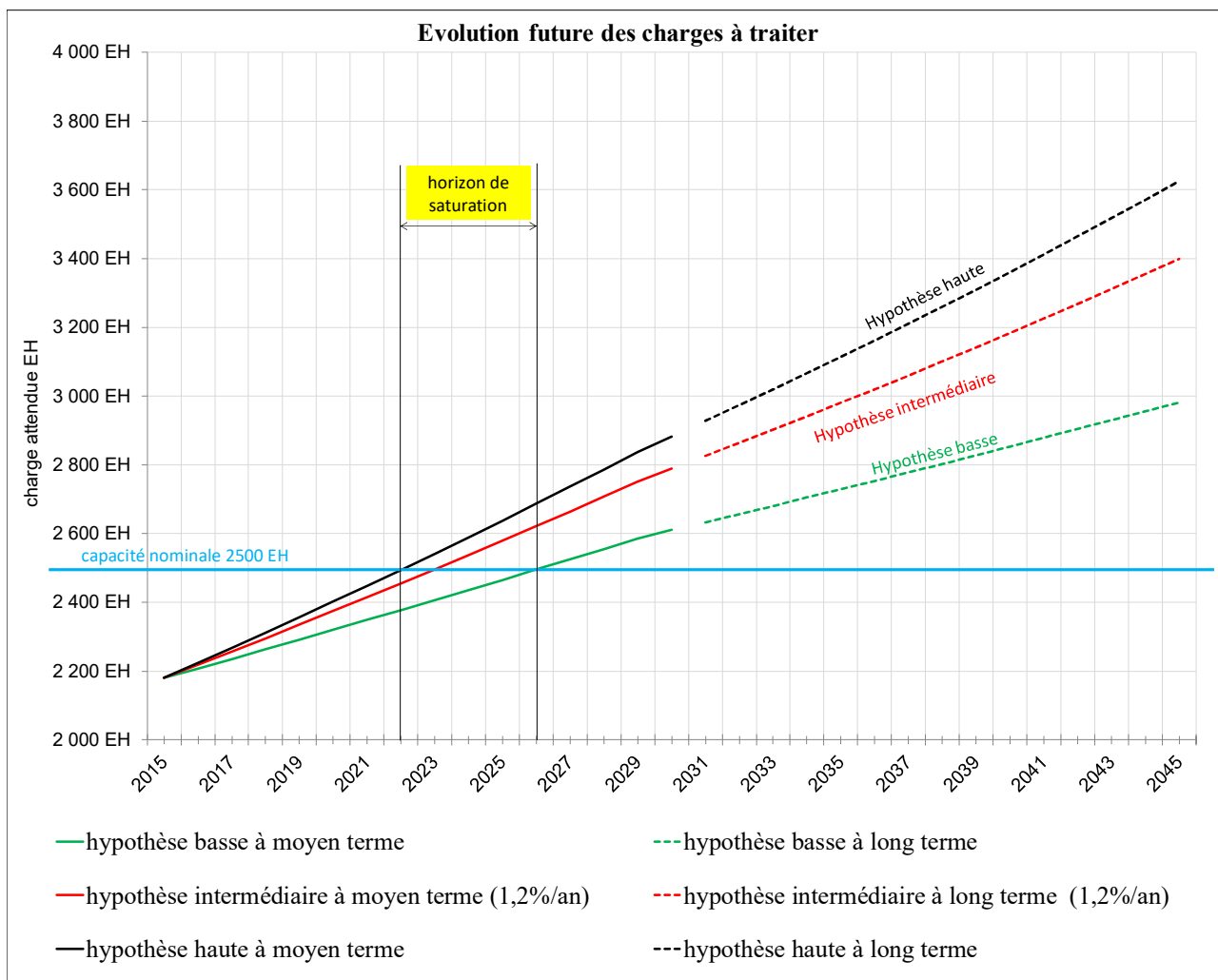


Tableau 11 : Horizon de saturation de la station actuelle

En fonction de l'évolution démographique et économique réelle de Mollégès, **l'horizon de saturation de la station d'épuration pourrait être atteint au cours de la période 2022/2026 environ. Le renouvellement de la station d'épuration de Mollégès devra ainsi être anticipé de manière à pouvoir mettre en service dès 2023 la nouvelle station.** A cette date, la station actuelle, déjà réhabilitée une première fois en 1992, aura alors 30 ans.

L'horizon de dimensionnement de la future station de Mollégès pourra raisonnablement être fixé à 2045 (sous réserve d'une mise en service en 2022, la future station aura environ 23 ans en 2045).

En fonction des différentes hypothèses d'évolution, le dimensionnement de la future station de Mollégès devra être compris entre 3000 EH et 3600 EH en charge polluante.

Dans le cadre de la présente étude de SDA, et sur la base de l'ensemble des analyses détaillées au présent rapport, les besoins épuratoires de Mollégès à horizon de dimensionnement 2045 sont estimés à 3500 EH.

Les études techniques de dimensionnement de la future station devront en outre permettre de juger de l'opportunité de supprimer le bassin d'orage existant, au profit d'un surdimensionnement hydraulique éventuel des ouvrages projetés.

G.III NOUVELLE STATION D'EPURATION

G.III.1 Horizon de mise en service

Le SIVOM Durance Alpilles a programmé dans le cadre de son schéma directeur d'assainissement la création à moyen terme d'une nouvelle station d'épuration pour la commune de Mollégès.

La construction de cette nouvelle station de 3 500 EH permettra en outre d'assurer l'adéquation à long terme entre l'évolution des besoins épuratoires de Mollégès, et la capacité de traitement disponible.

L'horizon projeté de mise en service de la future station de Mollégès est à ce jour prévu pour la période 2022/2024.

G.III.2 Estimation financière

Le tableau suivant reprend le détail estimatif financier du projet de nouvelle station de Mollégès :

Détail estimatif des travaux				
Désignation	Détails des travaux	Quantité	Prix Unitaires	Montant HT
Scénario n°1 : Nouvelle station à Mollégès	File eau (boues activées aération prolongée) + file boues (déshydratation mécanique), y compris tout travaux généraux et démolition ancienne station.	3500 EH	500	1 750 000 €
	Acquisition foncière à négocier	1	50 000	50 000 €
Sous-total HT				1 800 000 €
Etudes et imprévus (20%) :				360 000 €
Total HT :				2 160 000 €

H. INCIDENCE FINANCIERE DU ZONAGE

H.I COUTS DES EXTENSIONS DE RESEAUX

Les extensions de réseau détaillées dans le présent mémoire correspondent à un montant cumulé de 209 800 HT.

H.II COUTS INDUITS SUR LA STATION D'EPURATION

Le coût estimatif global du projet de nouvelle station d'épuration de Mollégès s'élève à 2160 k€HT environ.

I. ANNEXES

Annexe n°1 : Règles d'implantation de l'assainissement non collectif

IMPLANTATION D'UNE FILIERE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

(source : www.spanc.fr)

Prétraitements : Fosse toutes eaux :

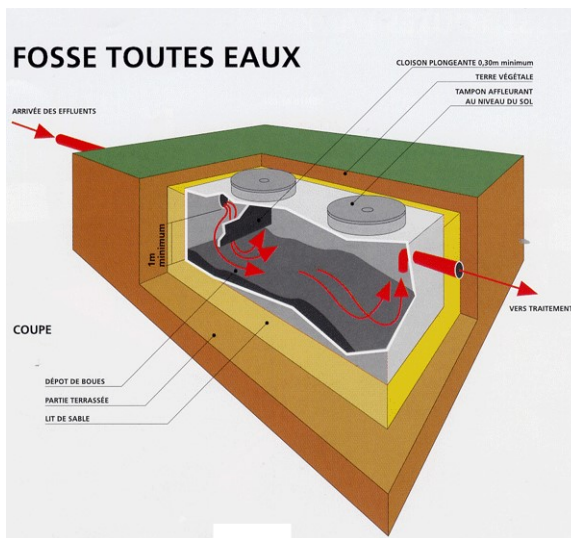
Une fosse toutes eaux est un appareil destiné à la collecte, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants.

Elle reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques. La fosse toutes eaux doit débarrasser les effluents bruts de leurs matières solides afin de protéger l'épandage contre un risque de colmatage.

A défaut de justification fournies par le constructeur de la fosse toutes eaux, la vidange des boues et matières flottantes doit être assurée au moins tous les 4 ans.

Dimensionnement :

Le volume minimum de la fosse toutes eaux sera de 3 m³ pour les logements comprenant jusqu'à 5 pièces principales (nombre de chambres + 2). Il sera augmenté de 1 m³ par pièce supplémentaire. La hauteur d'eau ne doit pas être inférieure à 1m.



Ventilation :

La fosse toutes eaux génère des gaz qui doivent être évacués par une ventilation efficace. L'évacuation de ces gaz est assurée par un extracteur placé au-dessus des locaux habités. Le diamètre de la canalisation d'extraction sera d'au moins 10cm.

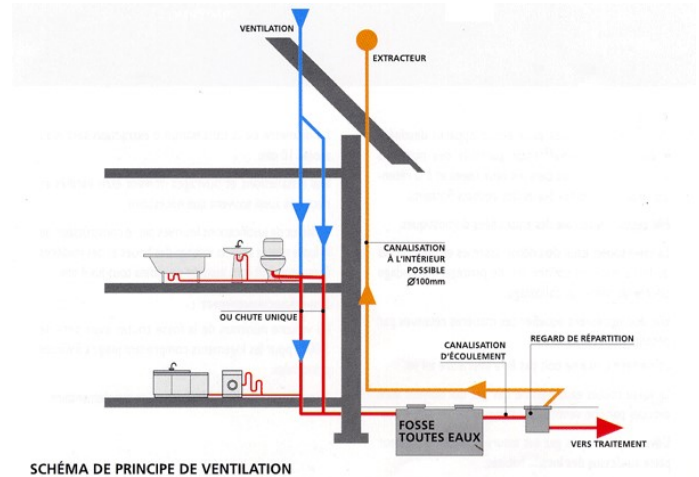
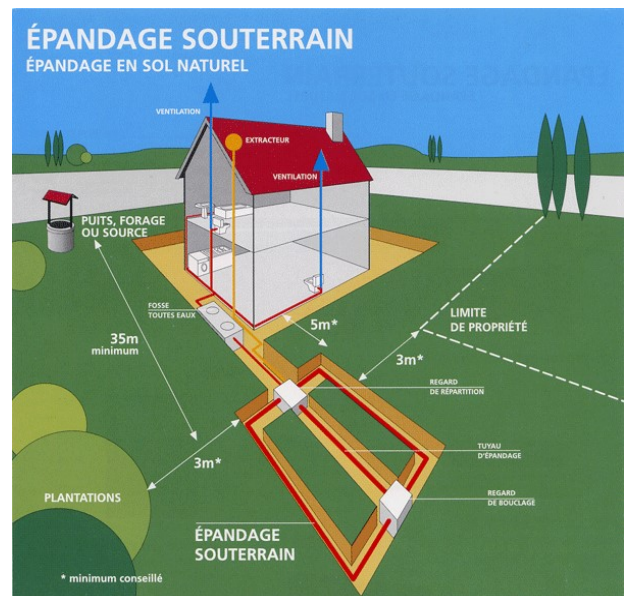


SCHÉMA DE PRINCIPE DE VENTILATION

Implantation du dispositif d'épandage



Annexe n°2 : Fiches des filières d'assainissement non collectif

FILIERE TYPE n°1 – TRANCHEES D'INFILTRATION (source : www.spanc.fr)

ZONE VERTE APTITUDE BONNE	Sol sans contrainte particulière 30 mm/h < K < 500 mm/h Pente < 10%	Epannage souterrain	Type 1 Tranchées d'Infiltration
--	--	---------------------	--

Epannage souterrain : Epannage en sol naturel

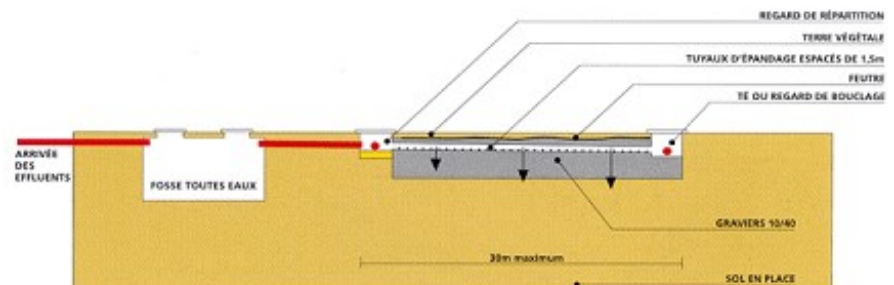
Les tranchées d'épannage reçoivent les effluents de la fosse toutes eaux. Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

Conditions de mise en oeuvre :

L'épannage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux placés horizontalement dans un ensemble de tranchées. Il doit être placé aussi près de la surface du sol que le permet sa protection.

- Les tuyaux d'épannage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100mm. Ils doivent être constitués d'éléments rigides en matériaux résistants munis d'orifices dont la plus petite dimension doit être au moins égale à 5mm.
- La longueur d'une ligne de tuyaux d'épannage ne doit pas excéder 30m.
- La largeur des tranchées dans lesquelles sont établis les tuyaux est de 0,50m minimum.
- Le fond des tranchées est garni d'une couche de graviers lavés.
- La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 m
- Une couche de terre végétale et un feutre imputrescible doivent être disposés au-dessus de la couche de graviers.

L'épannage 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.

ÉPANDAGE SOUTERRAIN
ÉPANDAGE EN SOL NATUREL


COUPE LONGITUDINALE EN TERRAIN PLAT

FILIERE TYPE n°2 – FILTRE A SABLE DRAINE (source : www.spanc.fr)

<p>ZONE ORANGE APTITUDE MEDIOCRE</p>	<p>Sol avec une perméabilité moyenne 6 mm/h < K < 15 mm/h Pente < 10%</p>	<p>Epuraton en sol reconstitué</p>	<p>Type 2 Filtre à sable drainé ou filtre à zéolithe drainé selon conditions de l'arrêté préfectoral</p>
---	---	--	--

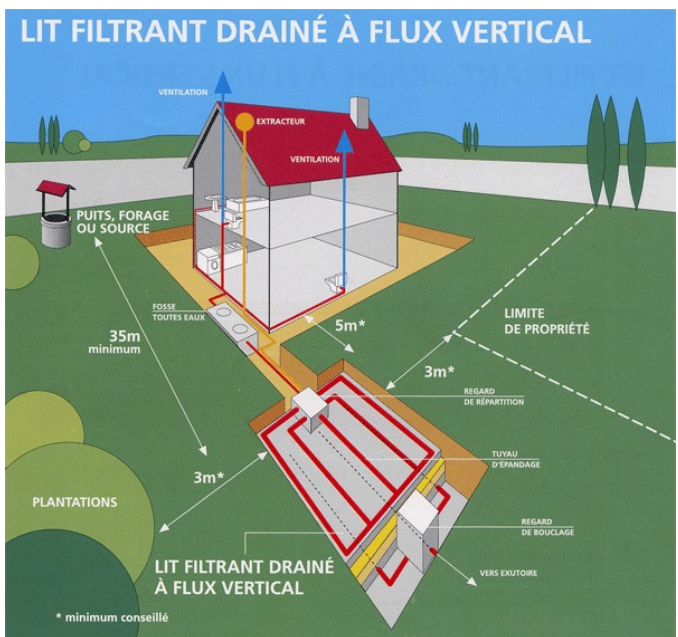
Lit filtrant drainé à flux vertical

Ce dispositif est à prévoir lorsque le sol est inapte à un épandage naturel et lorsqu'il existe un exutoire pouvant recevoir l'effluent traité.

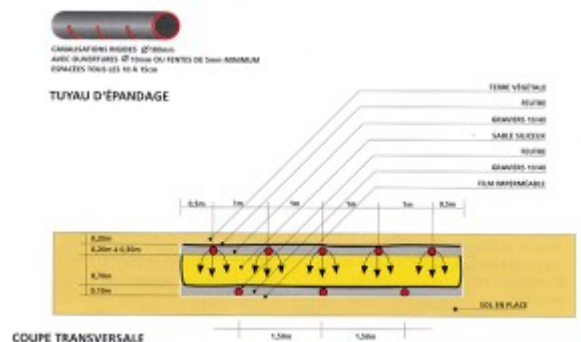
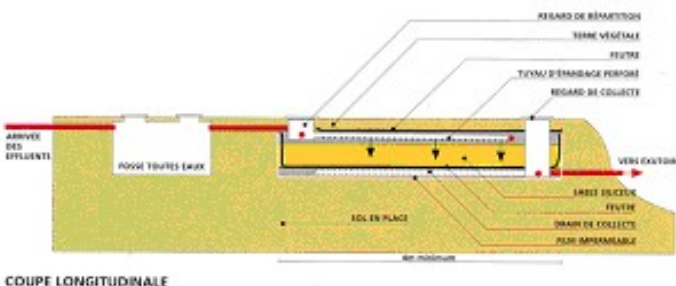
Conditions de mise en oeuvre :

Le lit filtrant à flux vertical se réalise dans une excavation à fond plat de forme généralement proche d'un carré et d'une profondeur de 1 m sous le niveau de la canalisation d'amenée, dans laquelle sont disposés de bas en haut :

- Un film imperméable
- Une couche de graviers d'environ 0,10m d'épaisseur au sein de laquelle des canalisations drainent les effluents traités vers l'exutoire.
- Un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.
- Une couche de **sable SILICEUX lavé** de 0,70m d'épaisseur.
- Une couche de graviers de 0,20 à 0,30m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit filtrant.
- Un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.
- Une couche de terre végétale



LIT FILTRANT DRAINÉ À FLUX VERTICAL



FILIERE TYPE n°3 – FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE (source : www.spanc.fr)

ZONE ORANGE APTITUDE MEDIOCRE	Sol avec substratum rocheux à moins de 1,5 mètres de profondeur ou $K > 500 \text{ mm/h}$ Pente < 10%	Epuration en sol reconstitué	Type 3 Filtre à Sable Vertical non drainé
-------------------------------------	--	---------------------------------	---

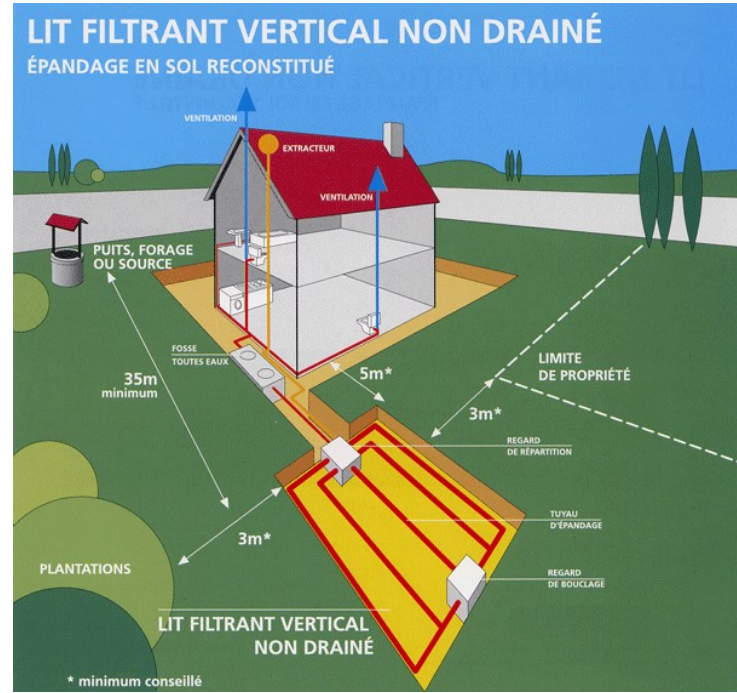
Lit filtrant vertical non drainé : Epandage en sol reconstitué.

Dans le cas où le sol présente une perméabilité insuffisante ou à l'inverse, si le sol est trop perméable (**Karst**), un matériau plus adapté (**sable siliceux lavé**) doit être substitué au sol en place sur une épaisseur minimale de 0,70m.

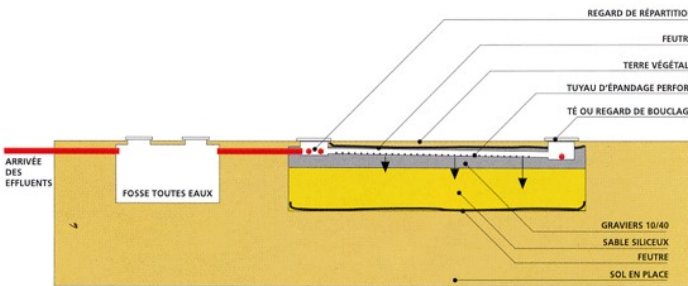
Conditions de mise en oeuvre :

Le lit filtrant vertical non drainé se réalise dans une excavation à fond plat de forme généralement proche d'un carré et d'une profondeur de 1m minimum sous le niveau de la canalisation, dans laquelle sont disposés de bas en haut :

- Un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.
- Une couche de **sable SILICEUX lavé** de 0,70m minimum d'épaisseur.
- Une couche de graviers de 0,20m à 0,30 d'épaisseur, dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit.
- Un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble.

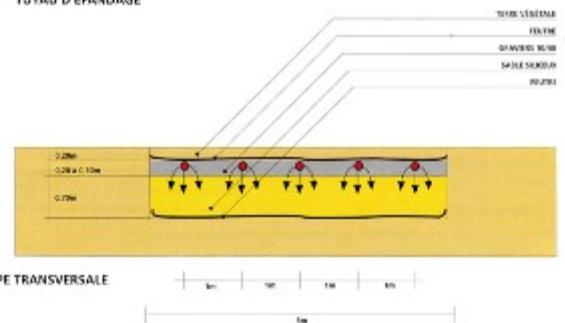


LIT FILTRANT VERTICAL NON DRAINÉ
ÉPANDAGE EN SOL RECONSTITUÉ



COUPE LONGITUDINALE

- Une couche de terre végétale d'une épaisseur de 0,20m



- La surface est augmentée de **5 m²** par pièce supplémentaire.

FILIERE TYPE n°4 – TERTRE D'INFILTRATION NON DRAINE (source : www.spanc.fr)

ZONE ORANGE APTITUDE MEDIocre	Sol avec nappe entre 0,8 et 1,2 mètres de profondeur Pente < 10%	Epuraton en sol reconstitué	Type 4 Tertre d'Infiltration non drainé
-------------------------------------	---	-----------------------------	---

Tertre d'infiltration : Epan dage en sol reconstitué.

Ce dispositif exceptionnel est à prévoir lorsque le sol est inadapté à un épan dage naturel, qu'il n'existe pas d'exutoire pouvant recevoir l'effluent traité et/ou que la présence d'une nappe phréatique proche a été constatée.

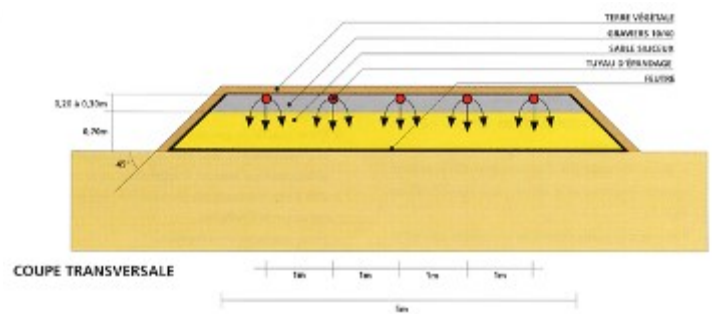
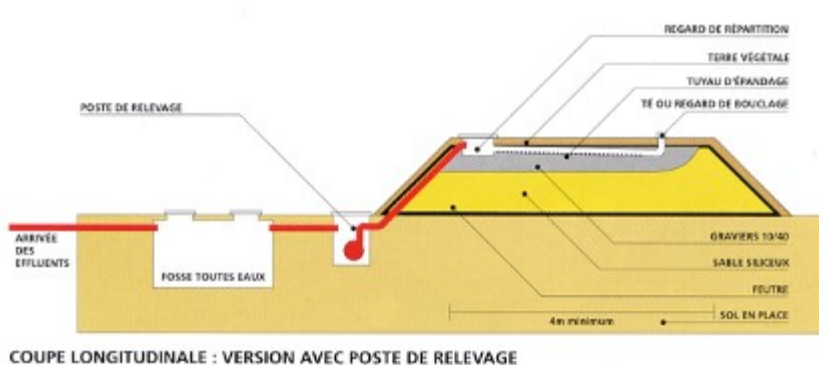
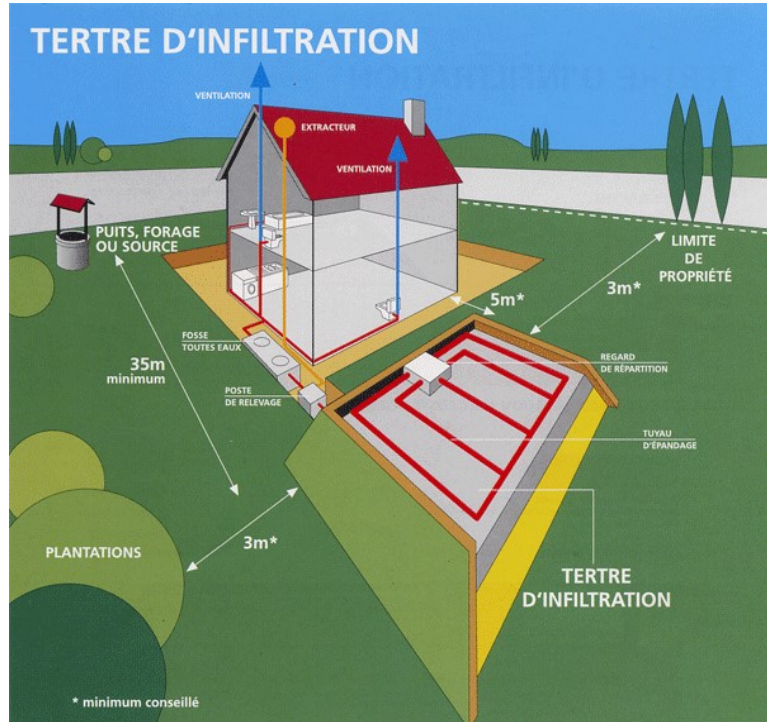
Le tertre d'infiltration reçoit les effluents issus de la fosse toutes eaux. Il utilise un matériau d'apport granulaire comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant. Il peut être en partie enterré ou totalement hors sol et nécessite, le cas échéant, un poste de relevage.

Dans les cas de topographie favorable ou de construction à rez-de-chaussée surélevé, permettant l'écoulement gravitaire des effluents, la mise en place du poste de relevage pourra être évitée.

Conditions de mise en oeuvre :

Le tertre d'infiltration se réalise sous la forme d'un massif sableux sous le niveau de la canalisation d'amenée. Le tertre est constitué de bas en haut :

- d'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air
- d'une couche de **sable SILICEUX lavé** de 0,70m d'épaisseur
- d'une couche de graviers de 0,20 à 0,30m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le tertre
- d'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble
- d'une couche de terre végétale.
-



**Annexe n°3 : Carte d'aptitude des
sols à l'assainissement non
collectif (format A0)**

Carte d'appréciation générale de l'aptitude du territoire à l'ANC

Légende

- Poste de relevage
- Station d'épuration
- Réseaux d'assainissement collectif existants
- Réfoulement
- PLU projeté

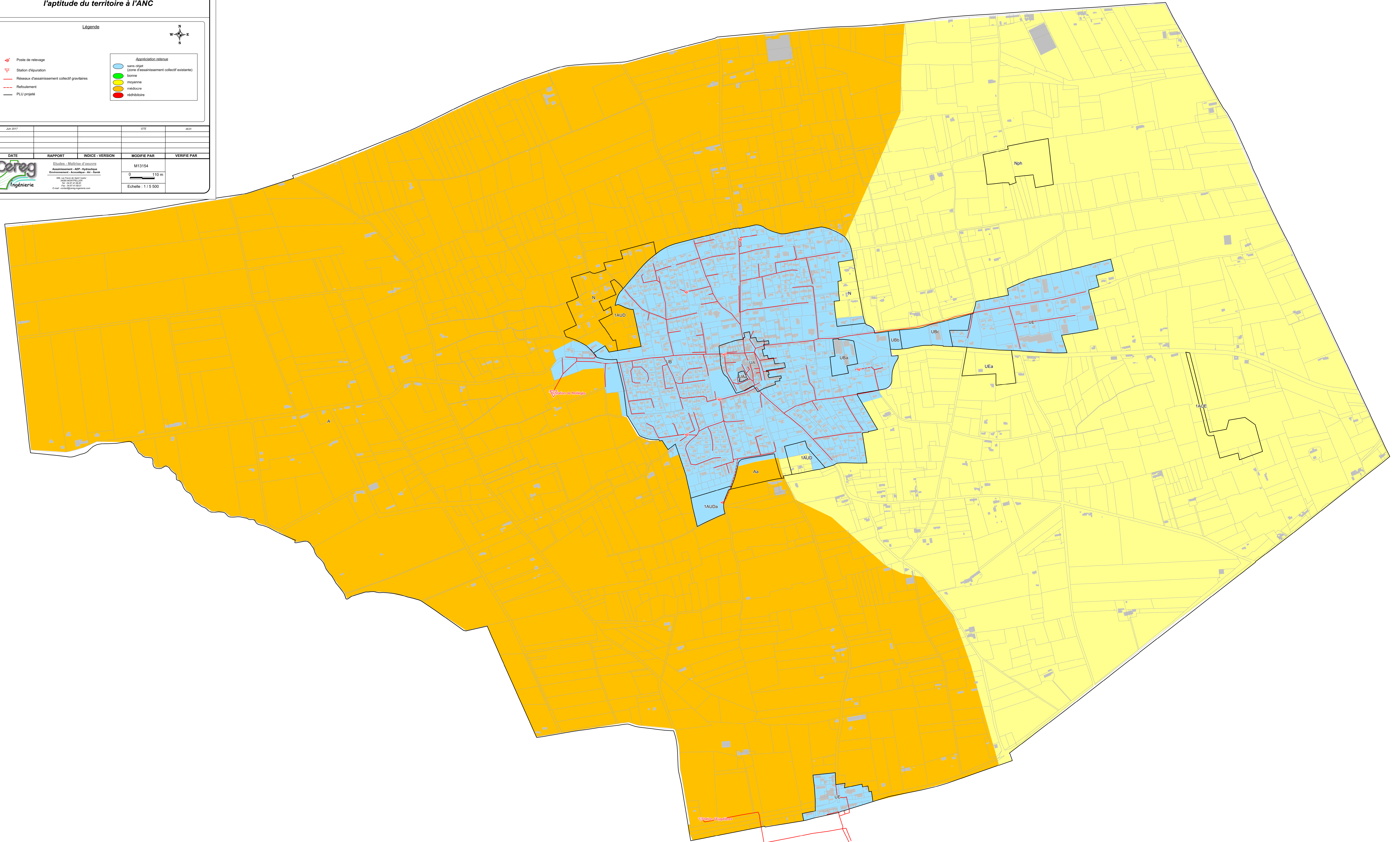
Appréciation relative

- zone objet (zone d'assainissement collectif existante)
- bonne
- moyenne
- médiocre
- richissime

DATE	RAPPORT	INDICE - VERSION	MODIFIE PAR	VERIFIE PAR
			M13154	
			Echelle : 1 / 5 500	

Cereg
ingénierie

Etudes - Maîtrise d'œuvre
Assainissement - SIVOM Durance Alpilles
Environnement - Architecture - SR - Santé



**Annexe n°4 : Carte du zonage de
l'assainissement des eaux usées
(format A0)**

Zonage d'assainissement des eaux usées

Légende

- Poste de relevage
- Station d'épuration
- Réseaux d'assainissement collectif gravitaires
- Refoulement
- PLU projeté
- zone d'assainissement collectif actuel
- zone d'assainissement collectif futur
- zone d'assainissement non collectif

DATE	RAPPORT	INDICE - VERSION	MODIFIÉ PAR	VERIFIÉ PAR
			Etudes - Matières d'assainissement Assainissement - SDP - Morphologie Environnement - Architecture - Air - Santé 080 rue Paul de Saint Genès 34090 MONTPELLIER Tél. 04 67 21 21 21 E-mail : cereg@cereg.com	
M13154 0 110 m Echelle : 1 / 5 500				

