



# VILLE D'EYGALIÈRES

## PLAN LOCAL D'URBANISME

### ÉLABORATION

#### 5.3.4 Zonage d'assainissement des eaux pluviales



Europôle de l'Arbois  
Bâtiment Marconi  
13100 Aix en Provence  
tel : 04 42 12 53 31  
[www.planed.fr](http://www.planed.fr)



Mairie d'Eygalières  
Hôtel de Ville  
Place Marcel Bonnein  
13810 Eygalières  
Téléphone : 04 90 95 91 01  
[www.mairieeygalieres.com](http://www.mairieeygalieres.com)

# TABLE DES MATIERES

<b>A.I. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE ET RECUEIL DE DONNEES.....</b>	<b>10</b>
A.I.1. PREAMBULE .....	10
A.I.2. DONNEES GEOGRAPHIQUES .....	11
A.I.2.1. Situation géographique .....	11
A.I.2.2. Topographie .....	11
A.I.2.3. Contexte géologique .....	11
A.I.2.4. Contexte hydrogéologique .....	14
A.I.2.5. Contexte hydrographiques .....	14
A.I.2.6. Patrimoine naturel et zones classées .....	19
A.I.2.7. Zones inondables.....	21
A.I.2.8. Pluviométrie .....	22
A.I.3. DONNEES HUMAINES .....	23
A.I.3.1. Démographie .....	23
A.I.3.2. Urbanisme et développement.....	27
<b>A.II. RECONNAISSANCE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES .....</b>	<b>29</b>
A.II.1. CARACTERISATION DU RESEAU PLUVIAL DE LA COMMUNE .....	29
A.II.1.1. Réseau aérien .....	30
A.II.1.2. Réseau enterré .....	30
A.II.2. OBSERVATIONS SUR LE RESEAU .....	31
<b>A.III. RECONNAISSANCE DES BASSINS VERSANTS .....</b>	<b>34</b>
A.III.1. EXUTOIRES DES EAUX PLUVIALES DE LA COMMUNE .....	34
A.III.2. BASSINS VERSANT .....	34
<b>B.I. PRINCIPES GENERAUX.....</b>	<b>37</b>
B.I.1. METHODE DE CALCUL.....	37

B.I.2. PRINCIPES DE MODELISATION DU PROCESSUS HYDROLOGIQUE.....	37
B.I.2.1. Méthode de Caquot .....	37
B.I.2.2. Temps de concentration .....	38
B.I.3. CHOIX DE LA STATION PLUVIOMETRIQUE DE REFERENCE.....	40
B.I.4. CARACTERISATION DES BASSINS VERSANTS.....	40
<b>B.II. RESEAU MODELISE .....</b>	<b>43</b>
B.II.1. LEVES TOPOGRAPHIQUES .....	43
B.II.2. LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL.....	43
B.II.3. CAPACITE DU RESEAU .....	43
<b>B.III. DIAGNOSTIC HYDRAULIQUE FONCTIONNEL.....</b>	<b>45</b>
B.III.1. SITUATION ACTUELLE .....	45
B.III.1.1. Capacité du réseau enterré.....	45
B.III.1.2. Capacité des fossés aériens.....	45
B.III.1.3. Insuffisances du réseau.....	46
B.III.1.4. Diagnostic des axes d'écoulement surfaciques en centre urbain .....	48
<b>C.I. DISPOSITIONS GENERALES.....</b>	<b>51</b>
C.I.1. OBJET DU REGLEMENT.....	51
C.I.2. GENERALITES SUR L'ADMISSION DES EAUX PLUVIALES .....	52
C.I.2.1. Eaux admises par principe .....	52
C.I.2.2. Eaux admises à titre dérogatoire .....	52
C.I.2.3. Eaux non admises dans le réseau .....	53
C.I.3. LA CROISSANCE URBAINE ET SON IMPACT HYDROLOGIQUE.....	53
<b>C.II. DISPOSITIONS APPLICABLES POUR LA GESTION DES VALLATS, GAUDRES, COURS D'EAU, FOSSES ET RESEAUX PLUVIAUX.....</b>	<b>55</b>
C.II.1. REGLES GENERALES D'AMENAGEMENT.....	55
C.II.2. ENTRETIEN DES COURS D'EAU, VALLATS ET FOSSES.....	55
C.II.3. MAINTIEN DES FOSSES A CIEL OUVERT .....	55
C.II.4. RESTAURATION ET CONSERVATION DES AXES NATURELS D'ECOULEMENT DES EAUX.....	56
C.II.5. RESPECT DES SECTIONS D'ECOULEMENT DES COLLECTEURS.....	56
C.II.6. GESTION DES ECOULEMENTS PLUVIAUX SUR LES VOIRIES.....	57

C.II.7. LIMITATION DES RUISSELLEMENTS .....	57
C.II.8. GESTION DU RISQUE INONDATION ET MAINTIEN DES ZONES D'EXPANSION DES EAUX .....	57
<b>C.III. DISPOSITIONS APPLICABLES POUR LA COMPENSATION DES SURFACES IMPERMEABILISEES.....</b>	<b>58</b>
C.III.1. LES OUTILS REGLEMENTAIRES .....	58
C.III.2. RAPPEL DE LA DOCTRINE DE LA MISEN 13 .....	59
C.III.3. LES MOYENS D'ACTION A DISPOSITION DE LA COMMUNE.....	59
C.III.3.1. Limitation de l'imperméabilisation .....	60
C.III.3.2. Mesures compensatoires.....	60
C.III.3.3. Distinction de deux cas de développement de l'urbanisation .....	61
C.III.4. CAS DE LA DENSIFICATION DU TISSU URBAIN .....	61
C.III.4.1. Surface nouvellement imperméabilisée de grande dimension .....	62
C.III.4.2. Surface nouvellement imperméabilisée de dimension intermédiaire.....	62
C.III.4.3. Surface nouvellement imperméabilisée de faible dimension .....	68
C.III.5. CAS DE L'EXTENSION DE L'URBANISATION .....	69
C.III.6. EXPLOITATION DES BASSINS DE RETENTION .....	69
C.III.7. TECHNIQUES ALTERNATIVES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES .....	70
C.III.8. DISPOSITIFS DE TRAITEMENT .....	71
C.III.8.1. Dégrillage .....	71
C.III.8.2. Dessablage.....	71
C.III.8.3. Déshuilage .....	71
C.III.8.4. Erosion.....	71
C.III.8.5. Curage .....	72
<b>C.IV. REGLES DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES COMPENSATOIRES</b>	<b>73</b>
C.IV.1. COMPOSITION DES DOSSIERS DE DEMANDE AUPRES DE LA COMMUNE .....	73
C.IV.1.1. Calcul de la surface imperméabilisée.....	73
C.IV.1.2. Notice descriptive.....	73
C.IV.1.3. Notice hydraulique .....	73
C.IV.1.4. Etudes complémentaires.....	73

C.IV.1.5.	Modalités de rejet au réseau .....	74
C.IV.1.6.	Instruction des dossiers .....	74
C.IV.2.	CONTROLE DES OUVRAGES.....	74
C.IV.2.1.	Suivi des travaux .....	74
C.IV.2.2.	Contrôle de conformité à la mise en service .....	75
C.IV.2.3.	Contrôle des ouvrages pluviaux en phase d'exploitation.....	75
C.IV.3.	REGLEMENT .....	76
C.IV.3.1.	Centre urbain : Zone EP1 .....	76
C.IV.3.2.	Zones résidentielles : Zone EP2 .....	76
C.IV.3.3.	Zones rurales et naturelles : Zone EP3 .....	76
C.IV.4.	EXEMPLES D'APPLICATION .....	78

## LISTE DES REFERENCES AUX PLANCHES

➤ Cf. Planche n°1 : Localisation géographique .....	11
➤ Cf. Planche n°2 : Contexte géologique.....	11
➤ Cf. Planche n°3 : Masses d'eau souterraines et AEP .....	14
➤ Cf. Planche n°4 : Réseau hydrographique .....	14
➤ Cf. Planche n°6 : Exutoires et bassins versant principaux.....	34
➤ Cf. Planche n°7 : Réseau modélisé .....	43
➤ Cf. Planche n°8 : Capacité de plein bord du réseau.....	45
➤ Cf. Planche n°9 : hauteurs de ruissellement sur voirie pour une pluie décennale. ....	46
➤ Cf. Planche n°9 : Zonage Pluvial.....	76
➤ Cf. Plan de zonage pluvial au format A0.....	76

## LISTE DES TABLEAUX

---

Tableau 1 : précipitations mensuelles sur les 20 dernières années à la station Météo France d'Avignon ....	22
Tableau n°2 : Coefficients de Montana proposés par la doctrine de gestion des eaux pluviales des Bouches du Rhône.....	23
Tableau 3 : Evolution de la population permanente d'Eygalières .....	24
Tableau 4 : Evaluation de la capacité d'accueil maximale .....	24
Tableau n°6 : Synthèse des observations réalisées sur les ouvrages de franchissement .....	32
Tableau n°7 : Synthèse des observations réalisées au niveau du réseau enterré. ....	33
Tableau n°8 : Caractéristiques des bassins versants et temps de concentration .....	39
Tableau n°9 : Temps de concentration des bassins versants .....	40
Tableau n°10 : caractéristiques physiques des bassins versants .....	41
Tableau n°11 : Coefficients de ruissellement de chaque sous bassin versant et différentes occurrences ....	41
Tableau n°12 : Débits de pointe au droit des points A à H.....	42
Tableau n°13 : Synthèse des capacités des collecteurs enterrés.....	45
Tableau n°14 : Synthèse des capacités des fossés aériens .....	45
Tableau n°15 : Relation entre l'occupation des sols et la fréquence de protection contre les inondations pluviales (Source : La Ville et son Assainissement – CERTU) .....	46
Tableau n°16: Mesures règlementaires applicables en fonction de la nature du projet.....	59
Tableau n°17: Débits de fuite pour différentes tailles d'orifice de fuite .....	63
Tableau n°18: Débits de pointe avant et après urbanisation pour différentes occurrences pluvieuses .....	64
Tableau n°19: Augmentation des débits de pointe en cas d'imperméabilisation d'un espace naturel .....	64
Tableau n°20: Relation entre le type d'habitat et la fréquence de protection contre les inondations pluviales (NF EN 752-2).....	66
Tableau n°21: Dimensionnement des mesures compensatoires pour différentes occurrences de pluie.....	66
Tableau n°22: Préconisations pour le choix des paramètres déterminant les volumes de compensation ....	68
Tableau n°23: Prescriptions à respecter selon l'emplacement du projet. ....	78

## LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration n°1 : Extrait de l'Atlas des Zones Inondables.....	21
Illustration n°2 : Répartition de la capacité d'accueil maximale par types de logements. ....	25
Illustration n°3 : Répartition des habitations sur le territoire communal.....	26
Illustration n°4 : Répartition des linéaires selon le type de réseau.....	29
Illustration n°5 : Répartition du réseau aérien selon le type de matériaux.....	30
Illustration n°6 : Répartition des linéaires de réseau enterré selon matériau des conduites.....	30
Illustration n°7 : Répartition des linéaires de réseau enterré selon le diamètre de conduites.....	31
Illustration n°8 : Points d'analyse des débits de pointe.....	42
Illustration n°9 : Limites de déplacement en fonction des caractéristiques du ruissellement.....	48
Illustration n°10 : Secteur communal où l'habitat est de moyenne densité et où le réseau pluvial est absent. .....	65

# **A. PHASE 1 : ETAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT PLUVIAL**

---



## A.I. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE ET RECUEIL DE DONNEES

### A.I.1. Préambule

Dans le cadre de la réalisation de son PLU, la commune d'Eygalières souhaite se doter d'un zonage pluvial. L'objectif est de diagnostiquer les problèmes existants du réseau et d'élaborer un zonage pluvial permettant de pérenniser le bon fonctionnement du réseau.

La réalisation s'organise en 4 phases distinctes :

- **Phase 1 : Etat des lieux de l'assainissement pluvial.** Cette phase permet la reconnaissance sur le terrain de l'ensemble du réseau pluvial et le recueil des données existantes, notamment en ce qui concerne les dysfonctionnements connus du réseau et la caractérisation du milieu naturel.
- **Phase 2 : Diagnostic du réseau pluvial.** Le diagnostic du fonctionnement du réseau est établi sur la base de la reconnaissance de ce dernier ainsi que des levés topographique effectués. Ce diagnostic permet de mettre en évidence les zones les plus sensibles en termes de capacité d'évacuation et de risques de saturation.
- **Phase 3 : Zonage pluvial.** Le zonage fournit les prescriptions à respecter en fonction des contraintes hydrauliques identifiées dans les phases précédentes afin de prévenir la dégradation de la situation sur les secteurs posant déjà problème et d'éviter l'apparition de nouveaux désordres.
- **Phase 4 : Cartographie du risque d'inondation.**

## **A.I.2. Données géographiques**

### **A.I.2.1. Situation géographique**

- Cf. Planche n°1 : Localisation géographique

La commune d'Eygalières se situe dans le département des Bouches-du-Rhône, sur le flanc nord des Alpilles, entre Saint Rémy de Provence et Orgon.

La gestion des eaux pluviales reste une compétence propre de la commune à ce jour. La commune d'Eygalières est donc responsable de la gestion de son réseau d'assainissement pluvial.

### **A.I.2.2. Topographie**

Le territoire communal d'Eygalières s'étend autour des 55 mNGF dans la plaine au nord du territoire, et 100 à 140 mNGF pour le village historique et l'habitat résidentiel lâche du sud de la RD24, étendu à flanc de colline.

La pente générale orientée du Sud vers le Nord draine les ruissellements pluviaux vers la plaine de la Durance via un réseau de fossés très dense.

Cette configuration topographique est favorable à l'établissement d'une collecte gravitaire des eaux pluviales vers une station située en aval, où l'altimétrie est plus faible.

### **A.I.2.3. Contexte géologique**

- Cf. Planche n°2 : Contexte géologique

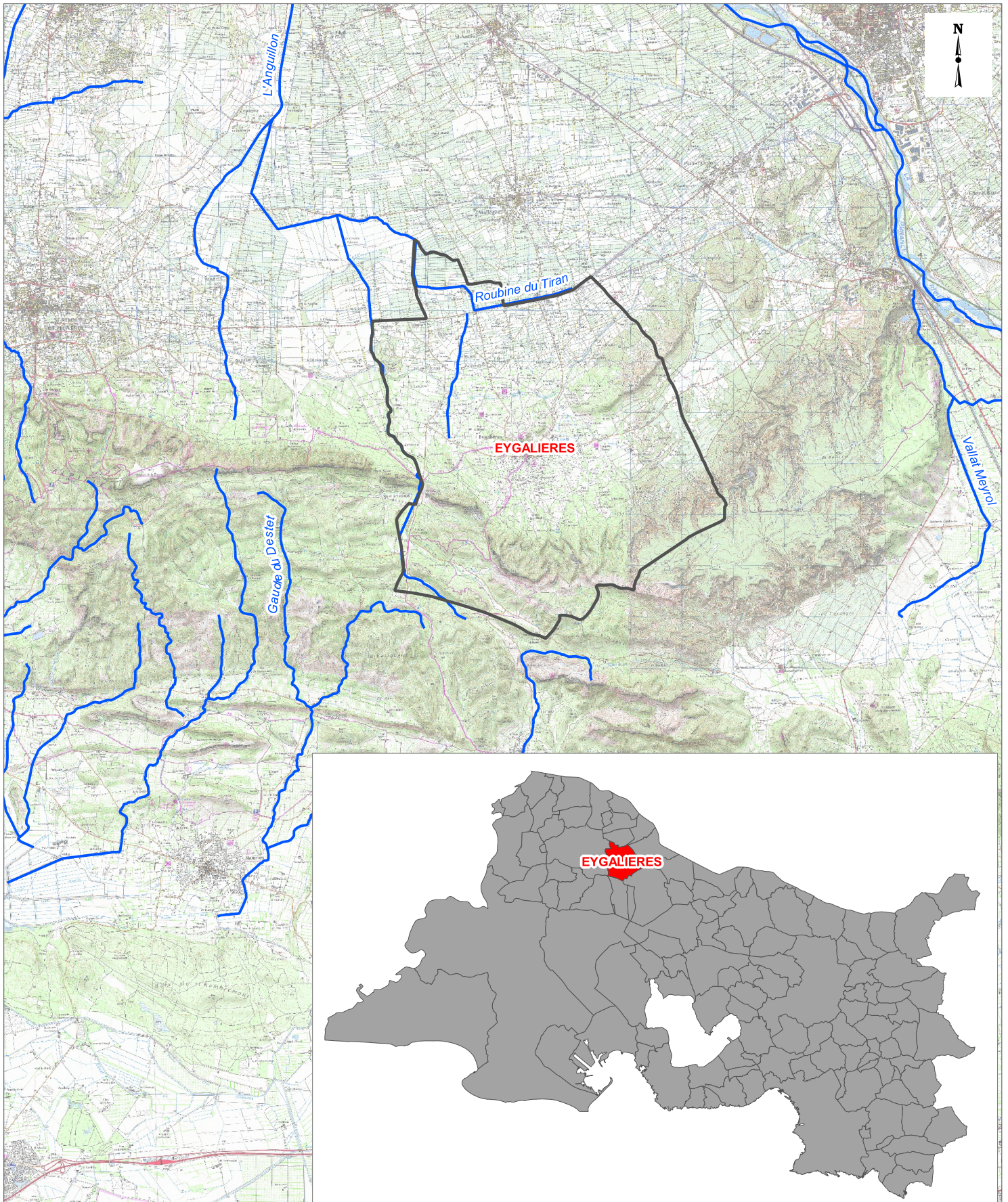
Trois grandes unités géologiques sont identifiées sur le territoire communal :

- Le massif calcaire à faciès Urgonien des Alpilles du Sud ;
- Le versant colluvial (cailloutis calcaire à matrice sableuse), d'où émergent des collines constituées de marno calcaires ou marno gréseux ;
- La plaine alluviale de la Durance dans la partie nord de la commune.


Les roches calcaires et les formations pédologiques de la plaine alluviale sont très perméables et permettent une bonne infiltration des eaux pluviales.

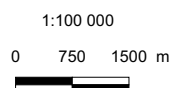
Localisation géographique

Source : fonds IGN



LEGENDE

-  Commune d'Eygalières
-  Réseau hydrographique





### A.I.2.4. Contexte hydrogéologique

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.

### A.I.2.5. Contexte hydrographiques

- Cf. Planche n°3 : Masses d'eau souterraines et AEP
- Cf. Planche n°4 : Réseau hydrographique

#### A.I.2.5.1. Généralités

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

L'ensemble du réseau de fossés se rejette dans la roubine du Tiran qui longe la RD99 avant de rejoindre l'Anguillon après un parcours hydrographique de 8 km.

### A.I.2.5.2. Qualités

Le réseau de canaux et de fossés pluviaux qui draine le territoire d'Eygalières rejoint la roubine du Tiran, affluent 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 deux masses d'eaux superficielles au sens 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
			Bon état écologique	Bon 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.

- **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 globale d'atteinte du bon état est reportée à 2021.

code	libellé	statut	Etat actuel (2015)		Objectif d'état	Echéance état écologique	Echéance état chimique
			Etat écologique moyen	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).

### **A.I.2.5.3. Usages**

#### *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 d'Eygalières est ainsi assurée par le SIVOM.

Le réseau hydrographique récepteur du rejet de la station d'épuration d'Eygalières 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 ou non collectif d'Eygalières dans une éventuelle contamination des ressources publiques ou privées exploitées sur le territoire d'étude.

#### *Irrigation*

La roubine du Tiran, milieu récepteur du rejet de la station d'épuration d'Eygalières, est également sollicitée 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 d'Eygalières n'est à ce jour pas recensée comme un usage sensible justifiant la mise en œuvre d'un quelconque traitement tertiaire (traitement bactériologique).

#### *Baignades*

Aucune zone de baignade n'est recensée par l'ARS sur le territoire communal d'Eygalières.

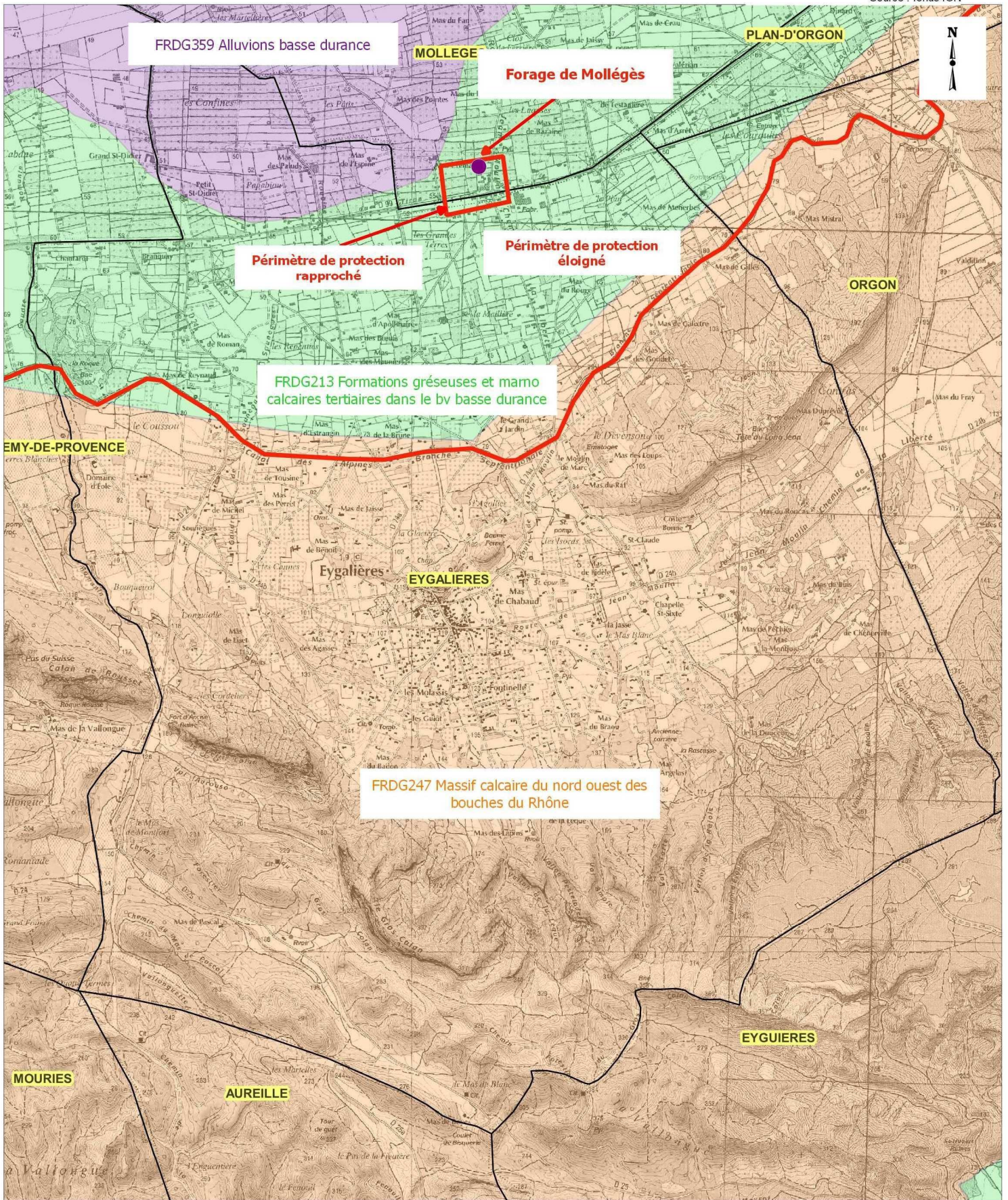
#### *Autres loisirs aquatiques*

La fédération de pêche classe l'Anguillon en 1ère 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.

Masses d'eaux souterraines et captages publics

Source : fonds IGN



LEGENDE

- Limite communale
- FRDG213
- FRDG247
- FRDG359

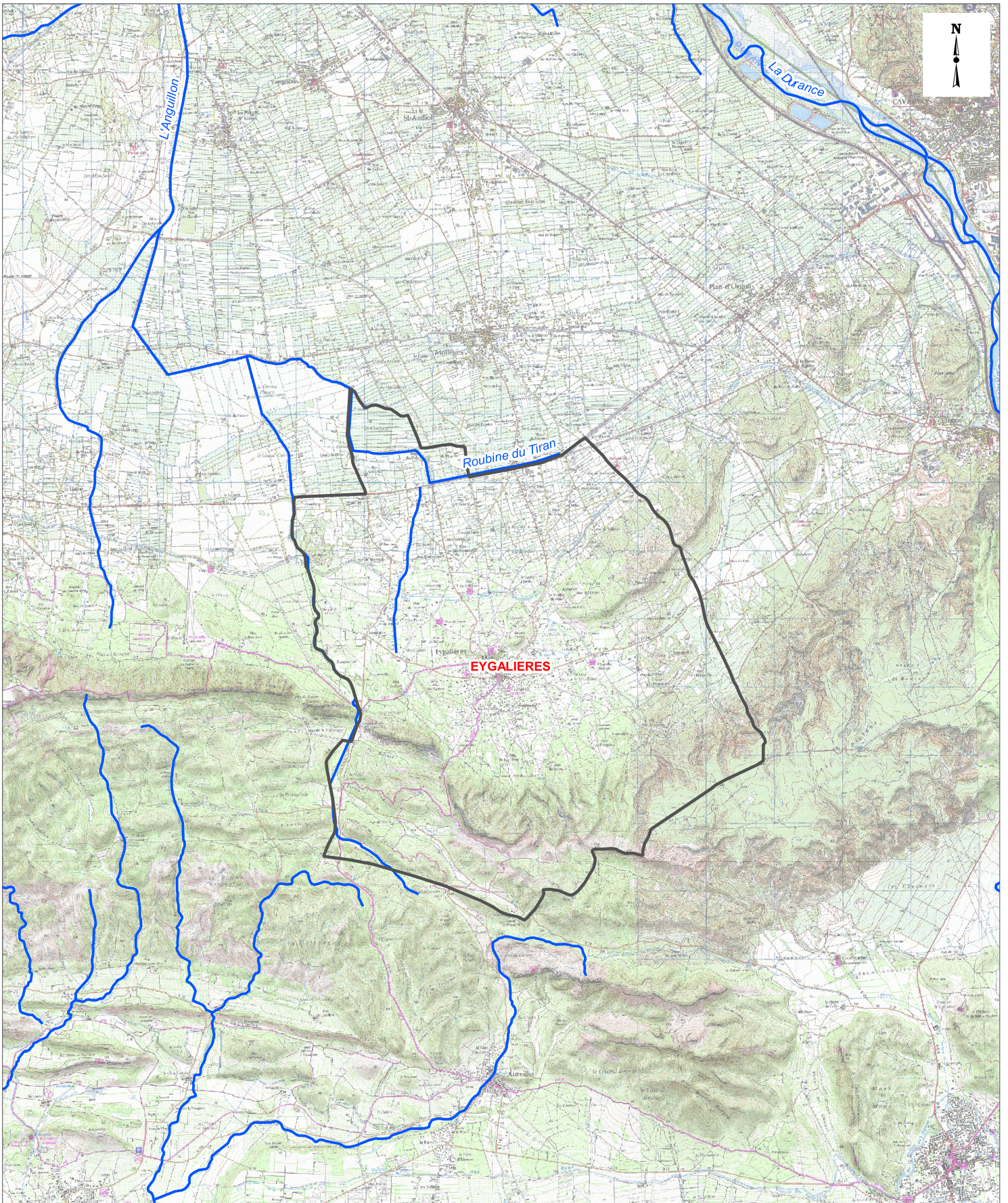
1:50 000

0 500 1000 m



Réseau hydrographique

Source : fonds IGN



LEGENDE

 Commune d'Eygalières       Réseau hydrographique

1:75 000

0 750 1500 m



### A.I.2.6. Patrimoine naturel et zones classées

➤ *Planche n°5 : Patrimoine naturel*

#### Zones importantes pour la conservation des oiseaux

Le territoire communal est concerné par la ZICO de la Chaîne des Alpilles.

#### Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique

Le territoire communal est concerné par les ZNIEFF suivantes :

- ZNIEFF de type 1 : « Le petit Calan, le gros Calan, les Plaines » 13105122, et « Crête des Opies, Grands Brahis, Barres rouges, Civadières » 13105102
- ZNIEFF de type 2 : « Chaîne des Alpilles » 13105100

#### Protections contractuelles

Zone Natura 2000 des Alpilles. 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
ZSC des Alpilles (directive Habitats)	FR9301594
ZPS des Alpilles (directive Oiseaux)	FR9312013

*Zone Natura 2000 de la Durance*

#### Protections réglementaires

La quasi-totalité du territoire communal fait l'objet d'une protection réglementaire de type « site inscrit de la Chaîne des Alpilles », et concernée par la directive paysagère.

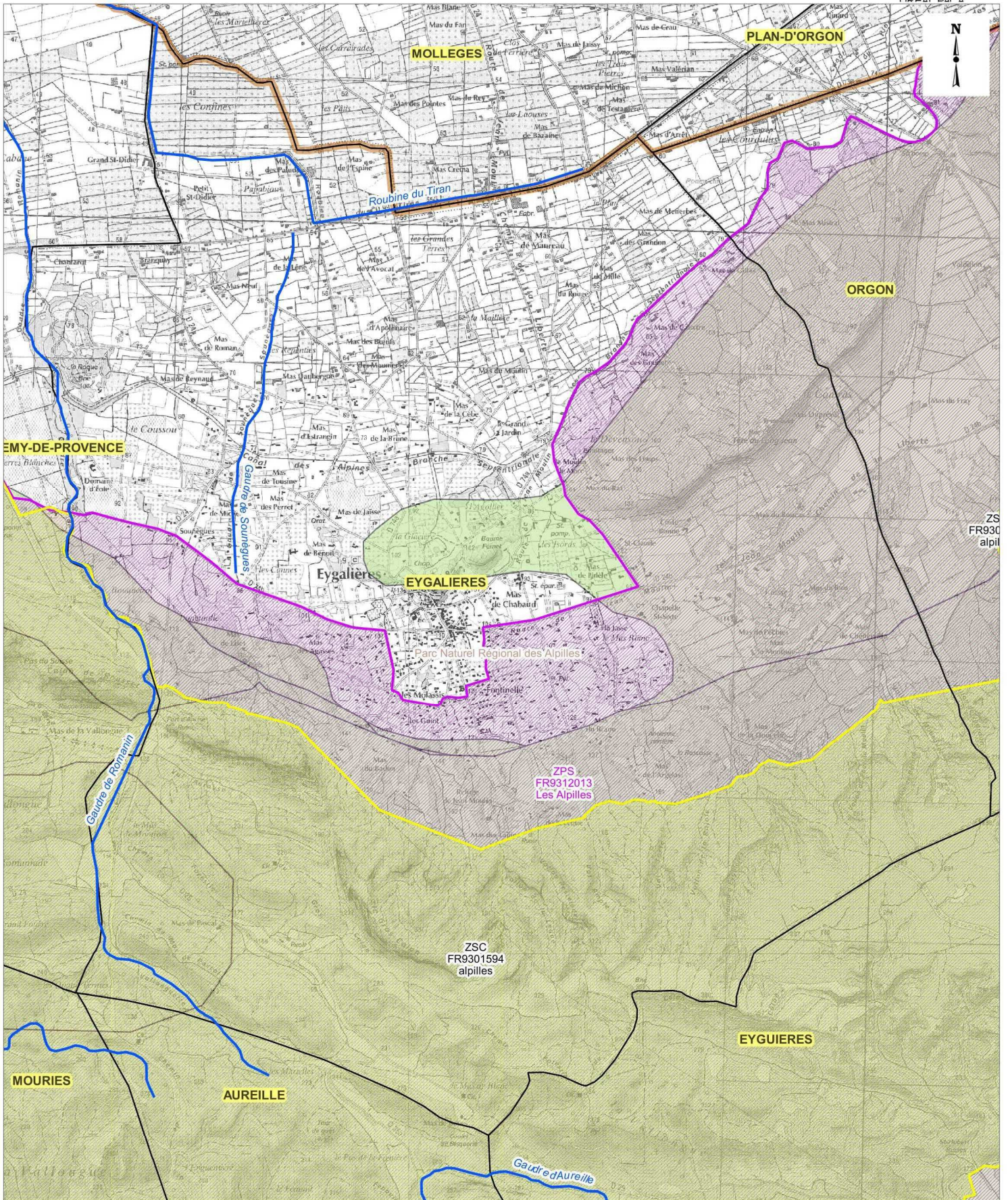
La commune d'Eygalières appartient toutefois au Parc naturel Régional des Alpilles.

#### Zones humides

Les zones humides potentielles recensées par la DREAL sur le territoire de Mollégès se limitent au secteur du hameau de la Gare. En particulier, la station actuelle n'est pas située en zone humide potentielle.

Enjeux environnementaux

SOURCE : IGN -  
DREAL PACA



LEGENDE

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

1:50 000

0 500 1000 m





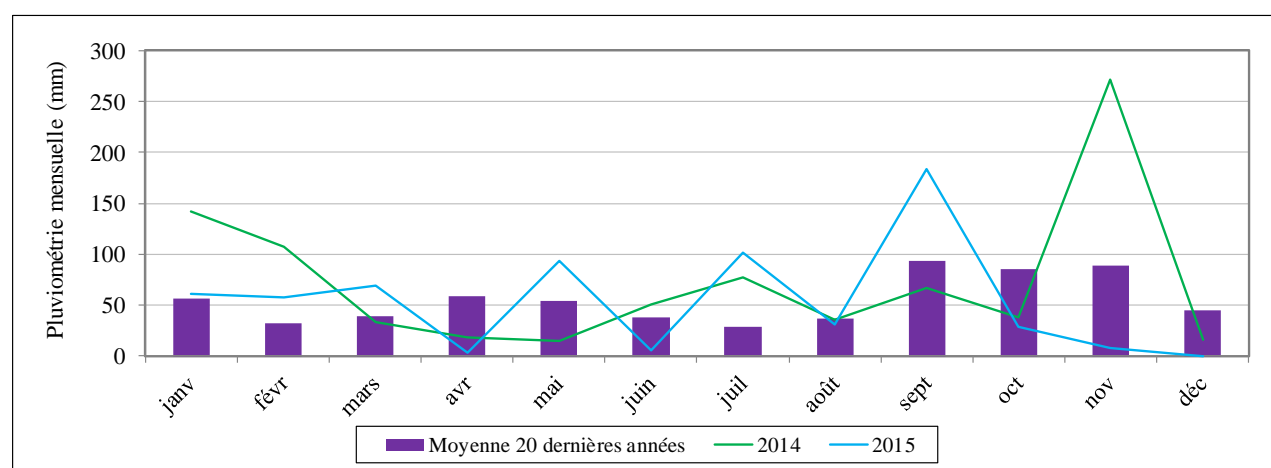
### A.I.2.8. Pluviométrie

La commune d'Eygalières est soumise au climat méditerranéen, caractérisé par des températures élevées en été, des hivers plutôt doux. Le cumul annuel moyen de précipitations sur les 20 dernières années est de **656 mm**. Les mois les plus pluvieux sont les mois d'automne (septembre, octobre, novembre), qui représentent à eux-seuls environ 40% des précipitations annuelles.

Les périodes d'irrigation (mai, juin, juillet, août) correspondent en outre aux périodes les moins arrosées.

Le tableau suivant retrace l'évolution moyenne des précipitations mensuelles au cours des 20 dernières années (de 1996 à 2015 inclus), mesurées à la station Météofrance d'Avignon :

Météo France - Avignon - 1996 à 2015													
Pluviométrie (mm)	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Total annuel
Moyenne 20 dernières années	57	32	39	59	55	38	29	36	94	85	89	45	656
2014	141	107	33	18	15	51	77	35	67	38	271	16	870
2015	62	57	69	4	94	6	101	31	184	29	8	0	645



*Tableau 1 : précipitations mensuelles sur les 20 dernières années à la station Météo France d'Avignon*

L'analyse globale de la pluviométrie indique également des cumuls exceptionnels enregistrés au cours de la période de diagnostic des réseaux :

- en janvier/février 2014, 248 mm précipités en 2 mois, contre 89 mm habituellement précipités sur cette période, soit une hauteur précipitée de + 280% par rapport à la moyenne ;
- en novembre 2014, 271 mm précipités sur le mois, soit 300% de la moyenne des mois de novembre sur les 20 dernières années.

La doctrine des Bouches du Rhône concernant la gestion des eaux pluviales propose de décomposer le département en trois zones pluviométriquement homogènes. Eygalières se situe dans la zone 3 regroupant les communes du massif des Alpilles, du massif de l'Etoile et du massif de la Sainte Baume.

Des coefficients de Montana représentatifs de ces zones sont alors calculés suite à l'analyse statistique de longues chroniques de pluies.

Ces coefficients permettent de déterminer la hauteur d'eau précipitée pour une durée et une période de retour donnée. La hauteur d'eau est reliée aux coefficients de Montana par la formule suivante :

$$H(mm) = a * t(h)^{1-b}$$

où a et b sont les coefficients de Montana précisés dans le tableau ci-dessous.

Coefficients de Montana pour la <b>Zone 3</b>	6' < d < 1h		1h < d < 24h	
	a	b	a	b
10 ans	50	0.44	50	0.72
100 ans	75	0.44	75	0.72

*Tableau n°2 : Coefficients de Montana proposés par la doctrine de gestion des eaux pluviales des Bouches du Rhône.*

### **A.I.3. Données humaines**

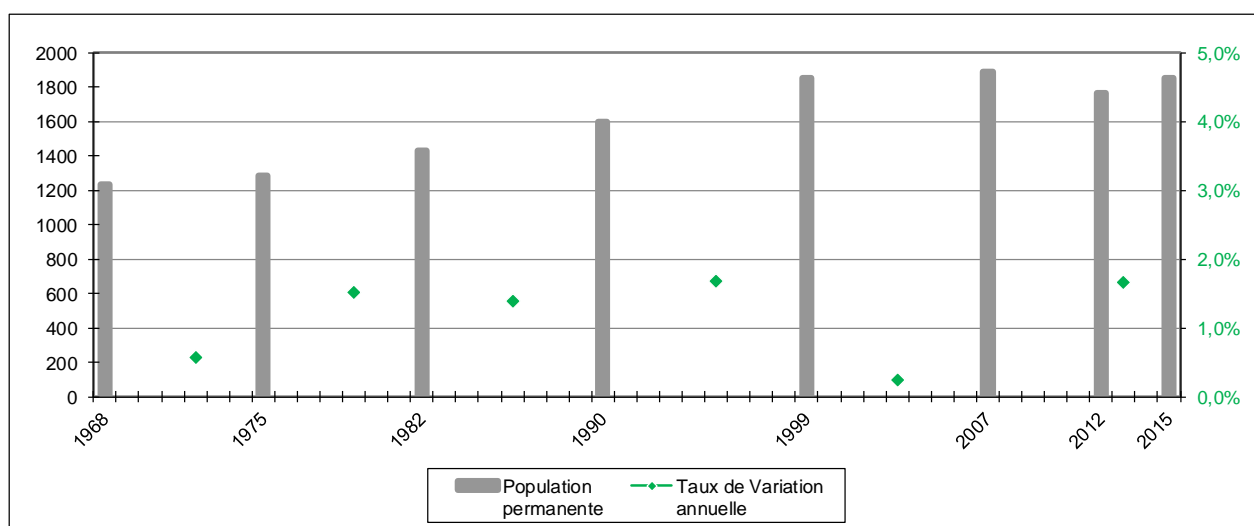
#### **A.I.3.1. Démographie**

##### **A.I.3.1.1. Evolution de la population**

Après une phase de stagnation, voire de déclin démographique entre 1999 et 2012 (données INSEE), Eygalières a renoué avec la croissance démographique au cours des dernières années, pour atteindre en 2015 un effectif total de 1850 habitants permanents environ (estimation municipale).

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

		1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012	2015
Eygalières	Population permanente	1 233	1 284	1 427	1 594	1 851	1 887	1 761	1 850
	Taux de variation annuelle	0,58%	1,52%	1,39%	1,67%	0,24%	-1,37%	1,66%	



*Tableau 3 : Evolution de la population permanente d'Eygalières*

La population totale communale en 2015 est estimée à **1850 habitants** par la mairie (dernière données INSEE : 1761 habitants en 2012).

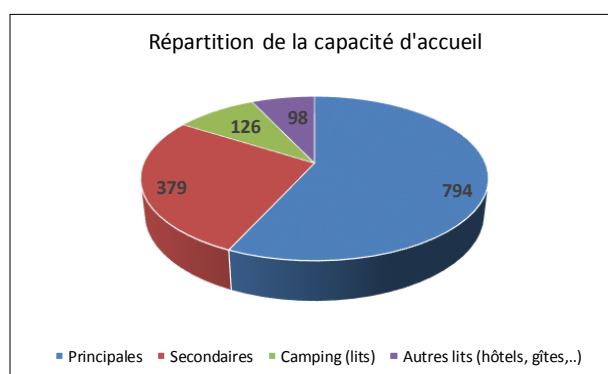
#### **A.I.3.1.2. Capacité d'accueil touristiques**

La commune d'Eygalières offre une capacité d'accueil saisonnier significative, et essentiellement supportée par les 379 résidences secondaires recensées par l'INSEE, complétées de quelques gîtes, chambres d'hôtes, lits d'hôtel, et emplacements de camping (camping des Oliviers : 30 emplacements, et camping du Pesquié : 12 emplacements). Le détail de la capacité d'accueil estivale de la commune est présenté dans le tableau suivant (INSEE 2012):

	Eygalières (INSEE 2012)		
	Nombre	Ratio (pop / logement)	Population
Résidences principales	794	2,2	1761
Résidences secondaires	379	2,5	948
Gîtes / chambre d'hôtes (lits)	30 lits environ	2,0	60
Campings	30 + 12 = 42 emplacements	3	126
Hôtels	19 lits	2	38
Logements vacants	76	0	0
Capacité d'accueil maximale	<b>2933 personnes environ</b>		

*Tableau 4 : Evaluation de la capacité d'accueil maximale*

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



*Illustration n°2 : Répartition de la capacité d'accueil maximale par types de logements.*

Le territoire communal est concerné par une variation saisonnière notoire de l'effectif de population présente à Eygalières.

En effet, d'un effectif total permanent de 1850 habitants environ, la population communale estivale passe à 3000 personnes environ accueillies en pointe de fréquentation estivale (hypothèse maximaliste d'un remplissage total et simultané de tous les logements secondaires et hébergements touristiques).

### **A.I.3.1.3. Typologie de l'habitat**

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

Près des 35% du parc de logement résiduel se situe en première périphérie du centre-ancien, sous forme d'habitat individuel. Quelques habitations se concentrent également au niveau du hameau de la Gare.

Les 45 % restant environ correspondent au parc de logement diffus et plus éloigné du centre-ancien, de type pavillonnaire, et le plus souvent dédié à la résidence secondaire.

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





Illustration n°3 : Répartition des habitations sur le territoire communal.

#### **A.I.3.1.4. Projet de développement**

L'étude du projet de PLU dans le cadre du SDA vise à organiser sur le long terme l'adéquation entre les perspectives de développement de la commune et ses aptitudes et performances en termes d'assainissement.

En ce sens, la finalisation définitive du projet de PLU n'est pas strictement nécessaire à la construction du SDA. Toutefois, le présent rapport d'état des lieux de l'assainissement s'appuie sur les orientations fortes portées par la municipalité, et d'ores et déjà exprimées dans le cadre de l'avancement du PLU.

En particulier, nous rappelons les éléments suivants :

- Le projet de PADD exprime l'objectif d'accueillir 400 habitants supplémentaires à horizon 2030, soit un taux d'accroissement démographique de l'ordre de 1,1% /an.
- Maîtrise du développement des nouvelles résidences secondaires autour de 5 résidences /an.
- Le contour du PLU sera vraisemblablement très similaire à celui du POS actuel (pas d'ouverture de zones, ni extensions urbaines majeures) ;
- La seule extension attendue est déjà inscrite au POS, et concerne l'extension de la zone d'activité des Grandes Terres
- Le renouvellement urbain et le remplissage des dents creuses existantes au sein de l'enveloppe urbaine supporteront la très large majorité de l'effort de production de logement au cours des 15 prochaines années ;

Le PLU devra en outre se plier aux orientations générales et préconisations du SCoT du Pays d'Arles.