



## EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DE LA COMMUNE D'EYGALIERES

*Au titre des articles R.122-17 à 24 du Code de l'Environnement*





## SOMMAIRE

<b>AVANT-PROPOS</b>	<b>5</b>
<b>A. PRESENTATION DES OBJECTIFS ET DU CONTENU DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES ET ARTICULATIONS AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES</b>	<b>9</b>
<b>A.1 OBJECTIFS ET CONTENU DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES</b>	<b>11</b>
A.1.1 CARACTERISATION GENERALE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES	11
A.1.2 Conséquences pour le système d'assainissement	20
<b>A.2 ARTICULATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES</b>	<b>23</b>
A.2.1 plans et programmes pour la gestion des eaux	23
A.2.2 documents d'urbanisme	24
A.2.3 plans et programmes pour la préservation de l'environnement	24
A.2.4 zones humides	27
<b>B. Description de l'état initial de l'environnement et perspectives d'évolution en l'absence du zonage d'assainissement des eaux usées</b>	<b>29</b>
<b>B.1 état initial de l'environnement</b>	<b>31</b>
B.1.1 contexte géographique	31
B.1.2 Evolution de l'occupation des sols	32
B.1.3 Milieu physique	34
B.1.4 milieu aquatique	40
B.1.5 Captages d'alimentation en eau potable	43
B.1.6 les ouvrages souterrains	44
B.1.7 vulnérabilité des nappes	46
B.1.8 Milieu naturel	48
B.1.9 risques naturels	52
B.1.10 Synthèse générale sur l'état initial de l'environnement	55
<b>B.2 perspectives d'évolution probable de l'environnement en l'absence du zonage d'assainissement des eaux usées</b>	<b>56</b>
<b>C. solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs du zonage d'assainissement des eaux usées</b>	<b>57</b>
<b>C.1 étude des solutions alternatives</b>	<b>59</b>
C.1.1 analyse du scénario de raccordement : secteur d'extension ZA de Grandes Terres	59
C.1.2 analyse du scénario de raccordement : Secteur UT3 Nord-Ouest	59
C.1.3 analyse du scénario de raccordement : Secteur partiel UT2 Sud-Ouest	61
C.1.4 analyse du scénario de raccordement : Secteur partiel UT2, UT3 Est	61
C.1.5 analyse du scénario de raccordement : Secteur UEa gare	61
<b>D. EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET DE ZONAGE A ETE RETENU, NOTAMMENT AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>63</b>

<b>D.1 stratégie d'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées</b>	<b>65</b>
D.1.1 zones d'assainissement collectif	65
D.1.2 zones d'assainissement non collectif	66
<b>D.2 Objectifs du zonage d'assainissement au regard des autres objectifs environnementaux</b>	<b>68</b>
D.2.1 convention Ramsar	68
D.2.2 convention de Berne	68
D.2.3 directive cadre eau	68
D.2.4 directive inondation	68
D.2.5 directive eaux de baignade	68
D.2.6 plan régional santé et environnement	68
D.2.7 schéma régional de cohérence écologique PACA	69
<b>D.3 échéances pour la mise en œuvre du zonage</b>	<b>70</b>
D.3.1 Zonage d'assainissement et PLU	70
D.3.2 Système d'assainissement	70
<b>E. Incidences notables probables de la mise en œuvre du zonage d'assainissement des eaux usées</b>	<b>71</b>
<b>E.1 Notion d'incidence</b>	<b>73</b>
<b>E.2 Démarche d'évaluation des incidences</b>	<b>73</b>
<b>E.3 Incidences notables probables du zonage d'assainissement sur les ressources en eau</b>	<b>74</b>
<b>E.4 incidences notables probables du zonage d'assainissement des eaux usées sur la pollution des sols et du sous-sol</b>	<b>76</b>
<b>E.5 incidences notables probables du zonage d'assainissement des eaux usées sur la santé</b>	<b>77</b>
<b>E.6 incidences notables probables du zonage d'assainissement sur la biodiversité et les continuités écologiques</b>	<b>78</b>
<b>E.7 incidences notables probables du zonage d'assainissement des eaux usées sur la zone natura 2000</b>	<b>78</b>
E.7.1 présentation des sites	78
E.7.2 les documents d'objectifs des sites natura 2000	78
E.7.3 L'EXPOSE SOMMAIRE DES RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET EST OU NON SUSCEPTIBLE D'AVOIR UNE INCIDENCE SUR CE SITE NATURA 2000 COMPTE TENU DE LA NATURE ET DE L'IMPORTANCE DU PROJET, DE SA LOCALISATION, DE LA TOPOGRAPHIE, DE L'HYDROGRAPHIE, DU FONCTIONNEMENT DES ECOSYSTEMES, DES CARACTERISTIQUES DU OU DES SITES NATURA 2000 ET DE LEURS OBJECTIFS DE CONSERVATION.	79
<b>F. mesures POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES</b>	<b>81</b>
<b>G. CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR SUIVRE LES EFFETS DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES SUR L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>85</b>
<b>G.1 suivi de l'avancement du zonage et de son efficacité sur les milieux et les usages</b>	<b>87</b>
<b>G.2 suivi environnemental des réseaux</b>	<b>88</b>

<b>G.3 suivi de l'état de l'environnement</b>	<b>89</b>
<b>H. METHODES EMPLOYEES POUR REALISER L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE</b>	<b>91</b>
<b>I. RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES</b>	<b>95</b>



## AVANT-PROPOS

### Le cadre réglementaire

Les zonages d'assainissement ont pour origine la directive européenne relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (directive n°91/271/CEE du 21 mai 1991, dite « directive ERU »). Transposée en droit interne, cette directive s'est insérée dans le code général des collectivités territoriales (CGCT). L'article L2224-10 du CGCT oblige les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à délimiter, après enquête publique, des zones d'assainissement collectif et non collectif des eaux usées.

Le décret n°2012-616 du 2 mai 2012 a introduit la procédure dite du «cas par cas» pour certains types de «plans et programmes», dont la finalité est d'identifier ceux qui sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement et doivent par conséquent faire l'objet d'une évaluation environnementale. Les zonages d'assainissement visés à l'article L2224-10 du CGCT font partie des documents assujettis à cette procédure (cf. II 4° du R.122-17 du code de l'urbanisme). La décision de soumettre ou non à évaluation environnementale un schéma d'assainissement relève de la compétence de l'Autorité Environnementale. L'article R.123-14 du code de l'urbanisme prévoit que les schémas d'assainissement doivent figurer dans les annexes du document d'urbanisme.

### Les objectifs

Les zonages d'assainissement ont pour objectif premier de mieux préserver la qualité des eaux. Ils doivent impérativement s'inscrire dans le respect des objectifs qui ont été fixés pour la qualité de l'eau. Ils doivent également se baser sur les objectifs du bon état des masses d'eau fixés par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Les zonages doivent prendre en compte des objectifs de qualité de l'eau qui sont associés à des usages spécifiques pour certaines communes devront également être intégrés dans la réflexion comme la baignade par exemple. Les orientations prises par le zonage d'assainissement devront être compatibles avec la préservation des milieux aquatiques et des zones humides. Enfin, les prescriptions en matière d'assainissement non collectif devront être cohérentes avec les objectifs de lutte contre l'étalement urbain et de réduction de la consommation des terres agricoles et naturelles.

### L'examen a cas par cas

Conformément au décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 évoqué ci-dessus, le zonage d'assainissement des eaux usées d'Eygalières a fait l'objet d'une procédure d'examen au cas par cas qui a conclu à la nécessité de réaliser une évaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées par arrêté préfectoral en date du 25 juillet 2016. La Mission Régionale d'Autorité Environnementale après examen au cas par cas a justifié cette nécessité considérant :

- que la commune d'Eygalières est située :
  - dans le périmètre de la Directive paysagère des Alpilles,
  - dans le site inscrit "Chaîne des Alpilles",
  - dans la zone spéciale de conservation "Les Alpilles",
  - dans la zone de protection spéciale "Les Alpilles",
  - au sein du parc naturel régional des Alpilles,
  - dans le périmètre du plan national d'action de l'Aigle de Bonelli,
  - dans la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique "Le Petit Calanle Gros Calan – les Plaines"
  - dans la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique "Chaîne des Alpilles"
- que la révision prévoit :
  - de placer le secteur de la zone d'activité des Grandes Terres en assainissement collectif,
  - de placer en assainissement non collectif 3 futurs secteurs UT (actuellement secteurs NB du POS en vigueur);
  - que le règlement du PLU prévoit, dans ces secteurs UT, de conserver des tailles minimales de parcelles d'environ 5000m<sup>2</sup> ;
- qu'il est interdit de prescrire dans le règlement des tailles minimales de parcelles pour l'assainissement non collectif et / ou d'introduire tout outil permettant d'interdire les divisions de parcelle dans les zones urbaines, et que, dans tous les cas, cette mesure peut conduire à une consommation d'espace très importante ;
- que les scénarios de raccordement étudiés pour les secteurs UT sont basés sur cette règle inadaptée d'une surface de parcelle minimale de 5000 m<sup>2</sup> et que, par conséquent, ils sous estiment largement le nombre de constructions potentielles concernées par le raccordement au réseau public d'eaux usées ;

- que l'estimation financière du raccordement au réseau public d'eaux usées des zones UT a été très largement surévaluée du fait de la sous-évaluation du nombre d'habitations concernées par ces raccordements ;
- que le choix de maintenir les secteurs UT en assainissement non collectif est basé sur des évaluations économiques inadaptées ;

... et par conséquent qu'au regard de l'ensemble des éléments fournis par le pétitionnaire et des connaissances disponibles à ce stade, la mise en œuvre de la modification du zonage d'assainissement des eaux usées est susceptible d'avoir des incidences dommageables sur la santé humaine et l'environnement.

## Le contenu de l'évaluation environnementale

Le présent rapport correspond à la réalisation de cette évaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées d'Eygalières conformément aux articles R.122-17 à 24 de Code de l'Environnement. Cette évaluation s'appuie sur les éléments du zonage d'assainissement des eaux usées réalisés par Cereg Territoires et sur les travaux effectués dans le cadre du PLU de la commune et notamment de son évaluation environnementale.

L'article R.122-20 du Code de l'Environnement (modifié par le décret n° 2012-616 du 2 mai 2012) définit le contenu du rapport d'évaluation environnementale : « L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend successivement :

1. Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale;
2. Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;
3. Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet des plans, schémas, programmes ou documents de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;
4. L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;
5. L'exposé des effets :
  - a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus;
  - b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;
6. La présentation successive des mesures prises pour :
  - a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;
  - b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a) ci-dessus n'ayant pu être évitées ;



c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évitées ni suffisamment réduites. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.

Les mesures prises au titre du b) du 5° sont identifiées de manière particulière.

La description de ces mesures est accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes et de l'exposé de leurs effets attendus à l'égard des impacts du plan, schéma, programme ou document de planification identifiés au 5° ;

7. La présentation des critères, indicateurs et modalités -y compris les échéances- retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

8. Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

9. Un résumé non technique des informations prévues ci-dessus.



## **A. PRESENTATION DES OBJECTIFS ET DU CONTENU DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES ET ARTICULATIONS AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES**



## A.1 OBJECTIFS ET CONTENU DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

### A.1.1 CARACTERISATION GENERALE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

#### A.1.1.1 Description du système d'assainissement collectif actuel

L'ensemble du centre bourg d'Eygalières est raccordé au réseau d'assainissement collectif. Il récupère également une partie de la zone d'urbanisation plus récente au pied du village dans le secteur des Molassis, Fontinelle. Ce réseau se poursuit vers le Nord-Est passe au niveau du col qui sépare la Baume Fernet du massif du Long Jean puis borde la D74a (route de Jean Moulin) pour rejoindre la station d'épuration. Cela représente un linéaire total de 15110 ml exclusivement en séparatifs, et essentiellement gravitaires. La commune d'Eygalières est également équipée de 3 postes de relevages, dont 2 sont situés au niveau de l'enveloppe urbaine principale du village, et 1 se situe au niveau du hameau de la Gare (sur le territoire communal de Mollégès). Les réseaux d'assainissement d'Eygalières ne disposent d'aucun trop-plein ou autre dispositif de rejet d'effluents bruts vers le milieu naturel. Ce réseau assure le raccordement de 640 abonnés (référence 2014) soit un taux de raccordement de 58%. Le réseau recueille également les eaux usées du camping des Oliviers (30 emplacements), raccordé à l'assainissement collectif.

#### ➤ Gestion du service d'assainissement collectif

Eygalières a délégué sa compétence Assainissement au Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples (SIVOM) Durance-Alpilles, qui a ainsi les compétences de traitement des eaux usées. Ce dernier a aussi en charge le SPANC. Le SIVOM Durance-Alpilles opère également sur les communes de Cabannes, Eygalières, Mollégès, Noves, Les Paluds de Noves, Plan d'Orgon, Saint-Andiol et Verquières). Au 31 Décembre 2014, le service comptait 614 abonnés pour Eygalières (dont 596 abonnées domestiques).

#### A.1.1.2 Diagnostic des installations d'assainissement individuel

Sur la commune, on dénombre (référence 2014) 512 dispositifs, soit 42% du parc total de logements d'Eygalières. Plus de 80% de ces installations ont fait l'objet d'un contrôle par le SPANC cette même année. Il ressort que 84% des installations contrôlées ne sont pas conformes aux normes et sont jugées comme polluantes pour 23% d'entre-elles.

Cela représente :

- 95 installations polluantes (priorité 1<sup>1</sup>)
- 234 installations à surveiller (priorité 2<sup>2</sup>)
- 66 installations conformes (priorité 3<sup>3</sup>).

A cela vient s'ajouter le camping du Pesquié avec 12 emplacements non raccordés à l'assainissement non collectif. Ce camping d'une superficie d'un hectare est situé en rive gauche du Gaudre de Sounègue. Cet établissement a fait l'objet d'une mise aux normes en 2013 et a obtenu un certificat de conformité par le SIVOM Durance Alpilles le 11/09/2013. Cette mise aux normes a consisté en la mise en place d'une pompe de relevage, de système de ventilation en amont et en aval de la fosse existante, d'une fosse toutes eaux complémentaires de 3000L, et enfin d'un filtre à sable partiellement hors sols de 80m<sup>2</sup>.

#### A.1.1.3 Traitement des eaux usées

Le réseau d'assainissement évoqué ci-dessus est raccordé à une station d'épuration, implantée sur la commune voisine de Mollégès dans le secteur de Mas Crema en bordure de la roubine du Tiran.

Cette station d'épuration récente a été mise en service en 2007. Il s'agit d'une filière à boues activées, de capacité nominale 198 kg DBO<sub>5</sub>/j (soit 3300 EH en charge polluante), et 660 m<sup>3</sup>/j (soit 3300 EH en charge hydraulique). Elle bénéficie d'un système de télésurveillance et de télégestion. Cette station est exploitée par le SIVOM Durance Alpilles. Le rejet des eaux traitées se réalise dans la roubine du Tiran située à proximité immédiate de la station, affluent de l'Anguillon.

<sup>1</sup> Priorité 1 : au sens du SPANC, installation non conforme à risque (risque potentiel pour la salubrité publique ou pour l'environnement)

<sup>2</sup> Priorité 2 : au sens du SPANC, installation non conforme simple (sans risque détecté pour la salubrité publique ou pour l'environnement)

<sup>3</sup> Priorité 3 : au sens du SPANC installation conforme

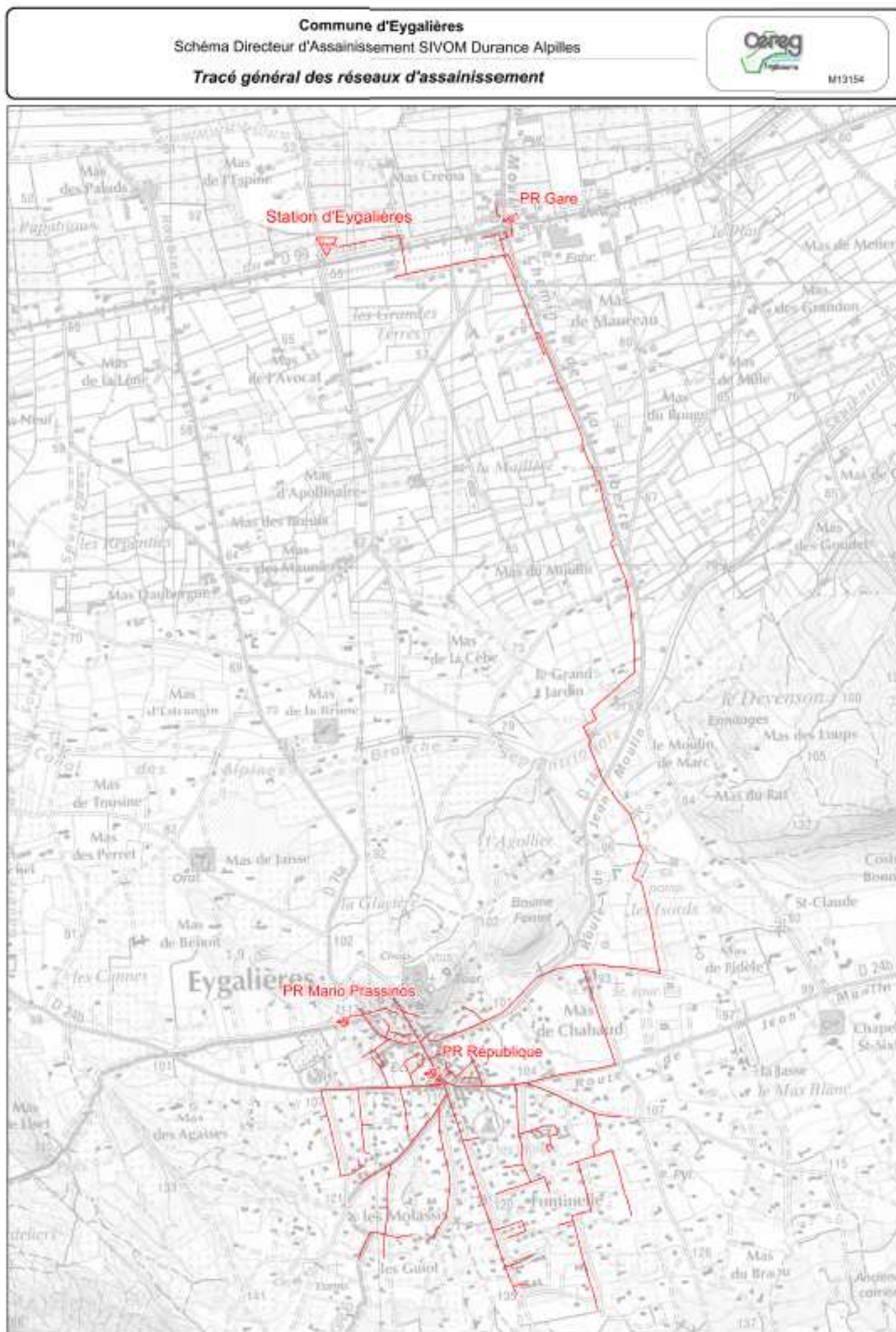


Figure 1 : localisation du réseau d'assainissement collectif sur la commune d'Eygalières (Source Cereg Ingénierie)





Figure 2 : la station d'épuration d'Eygalières (Source Cereg Ingénierie)

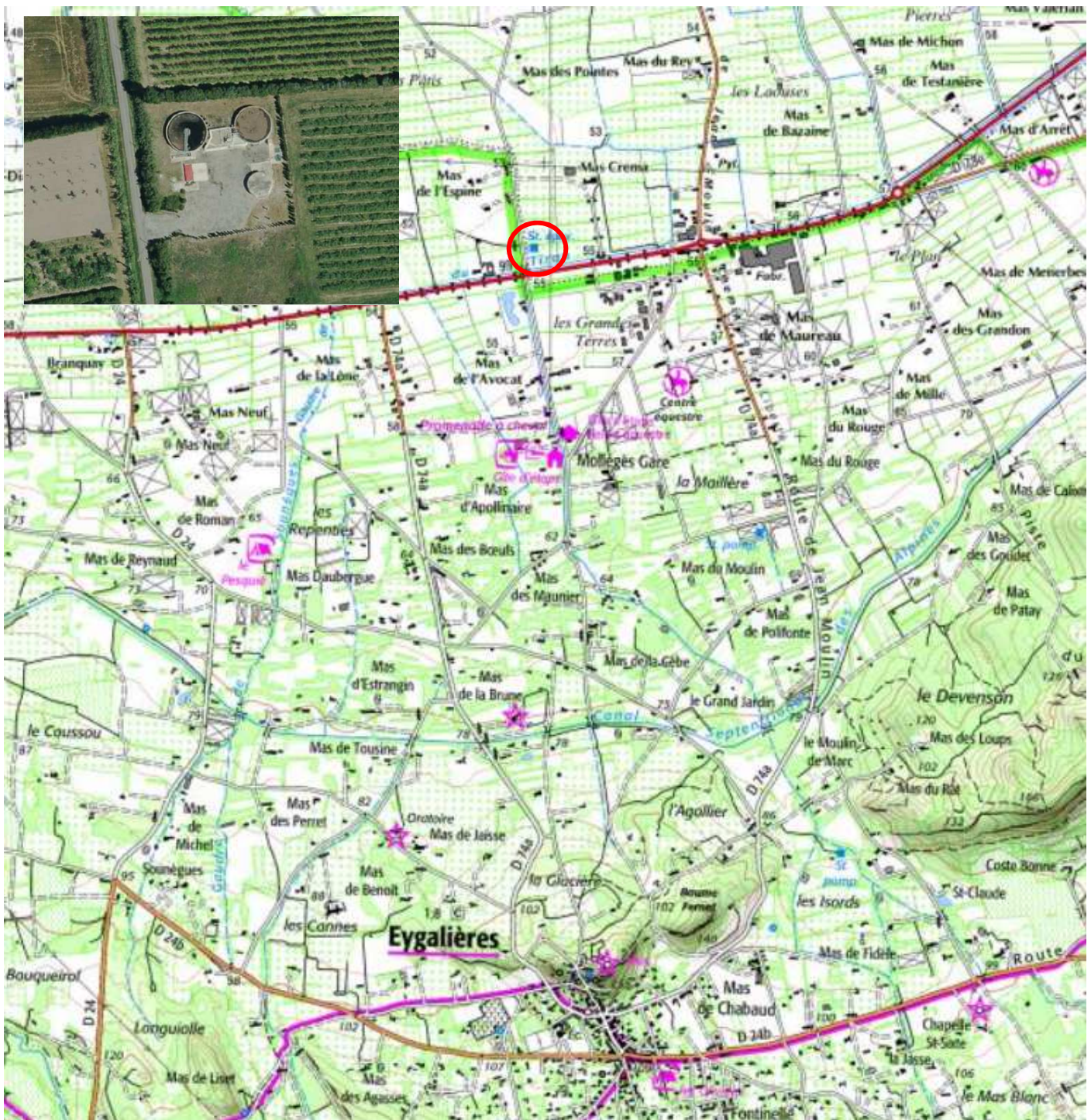


Figure 3 : localisation de la station d'épuration de la commune d'Eygalières (Source : IGN - Cereg Ingénierie)



➔ Charges polluantes reçues

Eygalières est une commune à forte vocation touristique, ce qui amène à des variations significatives de la population en fonction de saisons avec un pic de population en période estivale. Cela se traduit donc par de fortes variations de des charges polluantes arrivant en station.

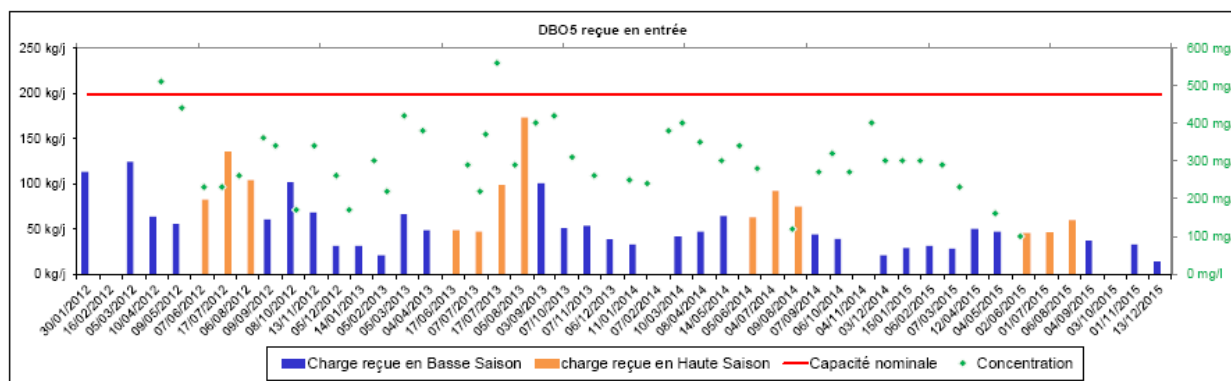
En charge annuelle, les bilans de l'autosurveillance donnent les résultats suivants.

	Capacité nominale de traitement	Centile 95	Centile 90	Centile 80	Moyenne
<b>DBO5</b>	198 kg/j	122 kg/j	103 kg/j	86 kg/j	60 kg/j
<b>DCO</b>	396 kg/j	361 kg/j	278 kg/j	229 kg/j	161 kg/j
<b>MES</b>	297 kg/j	299 kg/j	225 kg/j	171 kg/j	107 kg/j
<b>NTK</b>		32 kg/j	29 kg/j	24 kg/j	16 kg/j

Tableau 1 : Synthèse des charges polluante reçues à la station d'épuration (source : Cereg Ingénierie)

Il ressort de ces bilans que la capacité nominale de traitement de la station n'est jamais atteinte à l'exception (dans une très faible part) des MES pour le centile 95. Ainsi, 95 % des valeurs sont en dessous et seulement 5 % sont au-dessus.

Comme le montre le tableau ci-dessous, on observe effectivement des variations saisonnières importantes, entre la basse et la haute saison. Les mois d'été (juin juillet août) sont globalement plus chargés en termes de pollution que les mois de basse saison. Cela s'explique par la contribution de la population saisonnière supplémentaire. L'ordre de grandeur des charges polluantes supplémentaires produites en période estivale est de 32 kg/J soit 530 EH environ représentant environ 500 personnes supplémentaires en période estivale sur la commune.



Graphique 1 : synthèse des charges reçues au cours des 4 dernières années en distinguant les flux mesurés en basse saison et en haute saison (source : Cereg Ingénierie)

➔ Charge hydraulique

De même au travers des bilans de l'autosurveillance, on constate que la charge hydraulique reçue est en moyenne de 202m<sup>3</sup>/j soit inférieure à la capacité nominale de la station de 600m<sup>3</sup>/j. La charge hydraulique moyenne correspond ainsi, sur la base d'un ratio standard de 0,2 m<sup>3</sup>/j/EH, à une charge hydraulique reçue de 1010 EH environ.

➔ Rendements épuratoires et performances de la station d'épuration

Toujours à partir des bilans de l'autosurveillance, aucune non-conformité des rejets n'a été relevée. Les rendements épuratoires moyens sur les principaux paramètres sont de très bon niveau, et varient entre 96% et 99%.

**A.1.1.4 Synthèse sur le fonctionnement actuel du système d'assainissement**

En l'état actuel de la situation communale, le système d'assainissement en place ne pose pas de difficulté particulière pour ce qui concerne l'assainissement collectif et la capacité de traitement de la station d'épuration largement suffisante. Les difficultés résident dans l'assainissement non collectif compte tenu de la non-conformité d'un très grand nombre d'installations (84%) dont 23% sont jugées comme effectivement polluantes et sachant qu'un tiers des installations présentes sur la commune n'ont pas été contrôlées.



## Points clés à retenir :

- Un système d'assainissement collectif fonctionnel et avec une capacité de traitement de la station d'épuration suffisante
- Un assainissement non collectif problématique avec 84% des installations visitées non conforme dont 23% jugées polluante
- 1/3 des installations non pas encore été contrôlées

**A.1.1.5 Perspectives démographiques et de développement urbain retenues dans le zonage d'assainissement pour le futur**

Suivant les perspectives de développement démographique retenues dans le cadre du PLU, il est envisagé l'arrivée de 400 habitants supplémentaires à horizon 2030, soit un taux d'accroissement démographique attendu de l'ordre de 1,1 % par an au cours des 15 prochaines années, pour atteindre un effectif total de population de l'ordre de 2250 habitants permanents en 2030. La commune offre par ailleurs, une capacité d'accueil saisonnier importante, supportée essentiellement par les 379 résidences secondaires, et quelques gîtes, chambres d'hôtes, camping. Cela représente une capacité d'accueil estival supplémentaire de l'ordre de 1200 personnes.

La commune dans le cadre de son PLU a recherché une organisation spatiale cohérente avec l'équilibre global de la commune et pour répondre aux besoins en logements des résidents permanents ainsi que des résidents secondaires qui participent pleinement au dynamisme de la commune. Cela se traduit notamment dans le document d'urbanisme par :

- Le renforcement du centre du village, en poursuivant une politique d'accueil d'habitants permanents au plus près de ce centre et des pôles d'habitat plus denses.
- La proposition d'une densification modulée selon les enjeux (risques, environnement Natura 2000, éloignement du centre, ...) entre les différentes couronnes d'urbanisation existante autour du centre du village et des pôles d'habitat avec notamment la création d'une zone UT (zone urbaine de transition) avec 5 secteurs :
  - UT1 : uniquement le secteur desservi par les réseaux publics d'assainissement eaux usées. Il concerne essentiellement le hameau des Chabauds.
  - UT2 : partiellement desservie par les réseaux collectifs d'assainissement et dont le développement s'effectuera à partir de l'assainissement non collectif. Cette zone correspond à deux secteurs distincts : un secteur à l'Est du village (chemin de Pestelade et chemin de Bagna) et un secteur au sud-ouest du village (les Guiot, les Molassis, mas de Martel)
  - UT3 : également en zone d'assainissement non collectif avec deux secteurs distincts : à l'Est du village au droit du mas de Fidèle et au nord-ouest au niveau du chemin de Mario Prassinos
- La délimitation des limites d'urbanisation à partir des espaces déjà artificialisés et ayant perdus leurs vocations naturelles destinées à protéger l'agriculture et les sites sensibles (paysages)
- La création d'orientations d'aménagement et de programmation, assorties de leurs schémas d'aménagement, qui viennent préciser les intentions de la commune en matière d'opération d'urbanisme. Trois orientations d'aménagement ont été identifiées :
  - Le secteur de la Ferme : en position d'entrée de bourg à l'Est du centre-ancien, le long de la route d'Orgon. L'ensemble de ce secteur représente un potentiel foncier d'environ 25 700 m<sup>2</sup> (2,6 ha). Ce secteur permettrait d'accueillir environ 25 logements sur une surface nette de 6000m<sup>2</sup> soit une densité nette de 40 logements par hectare en moyenne. Il s'agit de favoriser un habitat groupé et une mixité des formes urbaines, en habitat individuel groupé et habitat individuel en travaillant leur orientation pour favoriser le bioclimatisme
  - Le secteur des Fontinelles : situé sud-est du centre du village en zone urbaine, positionné dans un quartier à vocation d'habitat, où la commune a déjà réalisé plusieurs opérations compactes et denses. L'ensemble de ce secteur représente un potentiel foncier d'environ 7100 m<sup>2</sup> (0,7 ha). Ce secteur permettrait d'accueillir 25 logements : 20 logements en logements locatifs sociaux et 5 logements en accession sociale soit une densité nette moyenne de 45 logements par hectare.
  - Le secteur de la Lèque : en piémont de l'espace boisé des Alpilles, le long de l'Avenue de la Lèque, au sud du centre-bourg. L'ensemble de ce secteur représente un potentiel foncier d'environ 21 000 m<sup>2</sup> (2,1 ha). Avec une mixité de formes urbaines, en habitat individuel groupé au nord-est et au sud et de l'habitat individuel au centre, ce secteur permettrait d'accueillir 35 logements environ sur une surface nette de 1,1 hectare soit une densité nette moyenne de 35 logements par hectare. Il s'agit de favoriser un habitat groupé et une mixité des formes urbaines, en habitat individuel groupé et habitat individuel en travaillant leur orientation pour favoriser le bioclimatisme

La densité moyenne actuelle est de 10 logements/ha en moyenne. L'objectif de la commune exprimé dans son PLU est de favoriser une augmentation de la densité moyenne en respectant l'identité communale :

- Avec des secteurs denses (opérations d'ensemble communales) en résidences principales avec une densité moyenne de 30 logements/ha pour 180 logements, soit un besoin en foncier de 6 hectares.
- Avec des secteurs peu denses (entre 5 et 15 logements / ha) : besoin de 14 hectares pour 120 logements. La densité moyenne passerait ainsi de 10 à 15 logements par hectare (+50%) avec un besoin de foncier disponible de 20 hectares. La commune dispose de ce foncier disponible à l'intérieur de son enveloppe bâtie actuelle.

	Surface brute disponible	Surface nette avec 20% EP ou OAP	Densité nette / ha	Nombre de logements
<b>Secteur dense PADD</b>				
UA centre village (réhabilitations)	-	-	-	15
Total UBc denses	3.4	2.72	39	10.5
Total dense OAP La Lèque	1.4	1.12	31	35
Total dense OAP La Ferme	2.7	0.6	33	20
Total secteurs denses	7.5	4.9	35	175
<b>Autres secteurs peu denses (PADD)</b>				
Total autre	15.4	12.32	9	116
<b>Total général</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>291</b>

Tableau 2 : la production de logements envisagée dans le PLU (source : PLU)

Le PLU envisage également la réalisation d'une zone à urbaniser de 3,9 ha dévolue à l'extension de la zone d'activité des Grandes Terres. La zone actuelle quant à elle, est maintenue en zone UEb dans le PLU, elle est partiellement desservie par l'assainissement collectif. Cette zone 2AUe est une zone d'urbanisation future à vocation économique. Son urbanisation est prévue à moyen terme dès que les acquisitions foncières seront formalisées. Une orientation d'aménagement et de programmation viendra définir les modalités d'urbanisation de cette zone lors de la modification ou de la révision du PLU. La zone actuelle en totalité et son extension seront desservies par l'assainissement collectif.

Enfin, la commune prévoit la réalisation d'une zone d'accueil d'activités économiques autour de la gare et classée en zone UEa dans le PLU. Il est déjà partiellement raccordé à l'assainissement collectif. Ce secteur s'inscrit dans le périmètre de captage éloigné de Mollégès. Il a été retenu, pour la préservation de ce dernier, de basculer l'ensemble de ce secteur en assainissement collectif.

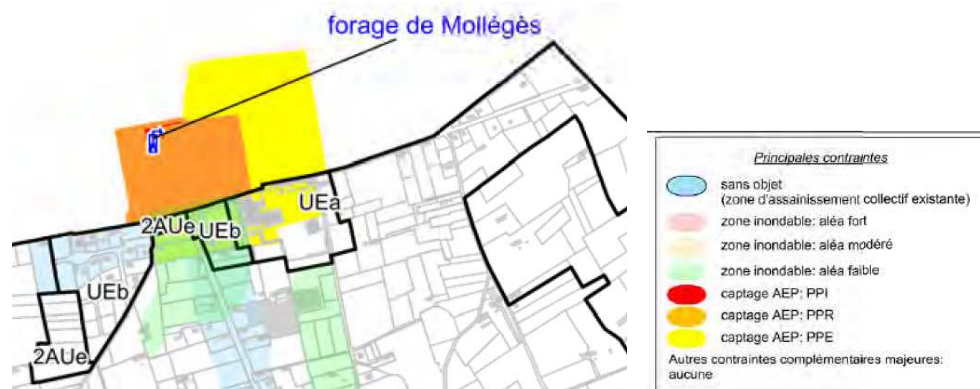


Figure 4 : Localisation des périmètres du captage AEP de Mollégès au droit des zones UEb et UEa (Source : Cereg Ingénierie)

Points clés à retenir :

- 400 habitants supplémentaires à horizon 2030 soit 2250 habitants permanents
- capacité d'accueil saisonnier importante : de l'ordre de 1200 personnes
- 3 OAP prévues pour une surface de 5.4 ha (Fontinelles, la Ferme, la Lèque) raccordées à l'assainissement collectif
- La zone d'activité économique actuelle en zone Ube sera en totalité raccordée à l'assainissement collectif
- 1 zone 2AU à vocation économique en extension de la zone actuelle de 3.9 ha raccordée à l'assainissement collectif
- 1 zone UEa à vocation économique autour de la gare basculant en totalité en assainissement collectif
- 4 zones à urbaniser : UT3 nord-ouest, UT2 sud-ouest, UT2, UT3 est, en assainissement non collectif. Il convient de rappeler comme le montre la figure 5 que certains de ces secteurs (UT2 Sud-Ouest, UT3 et UT2 et UT3 Est) sont pour partie en assainissement collectifs, leurs urbanisations futures seront, par contre, toutes en assainissement non collectif.

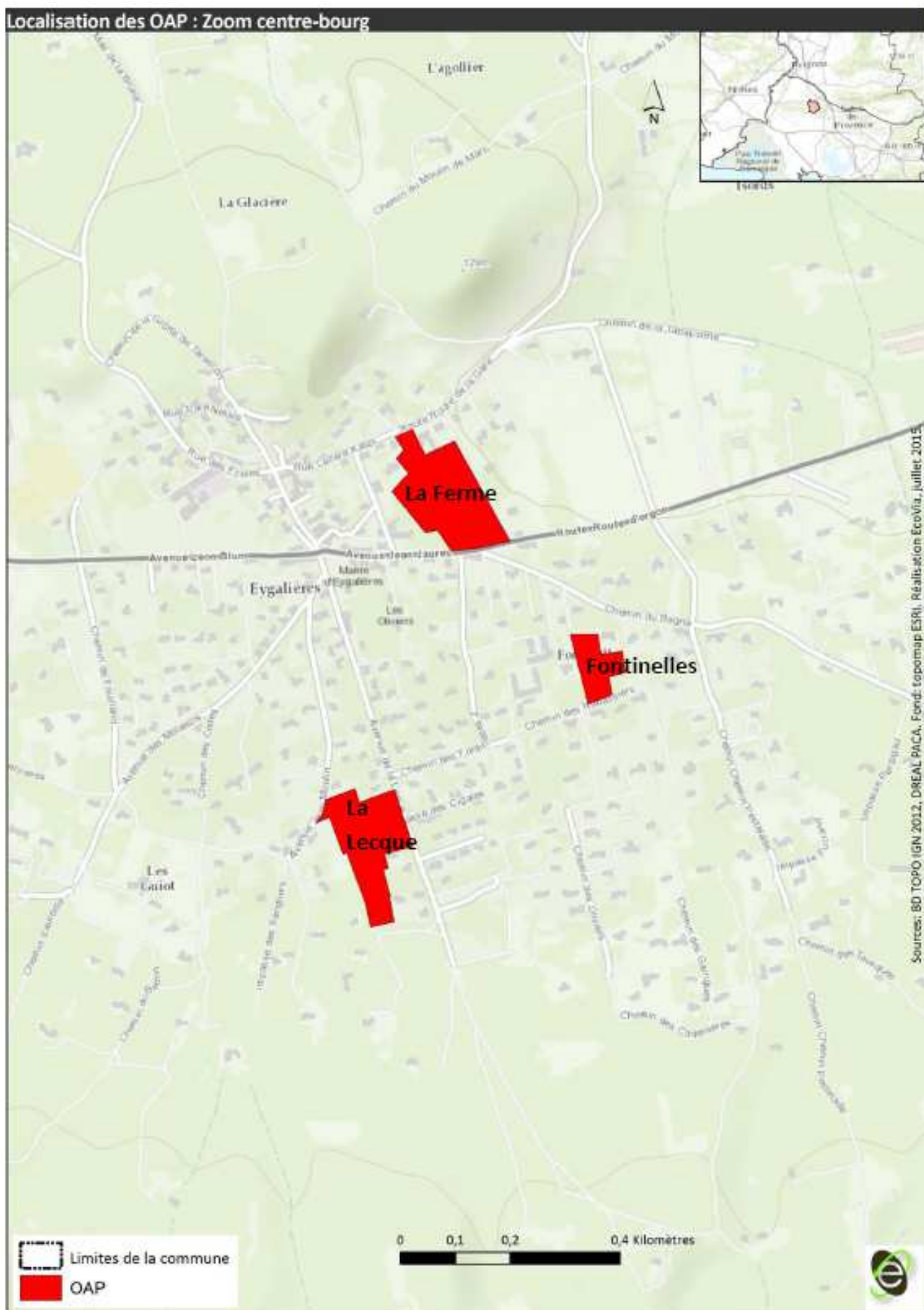


Figure 5 : les OAP de la commune d'Eygalières (Source : PLU)



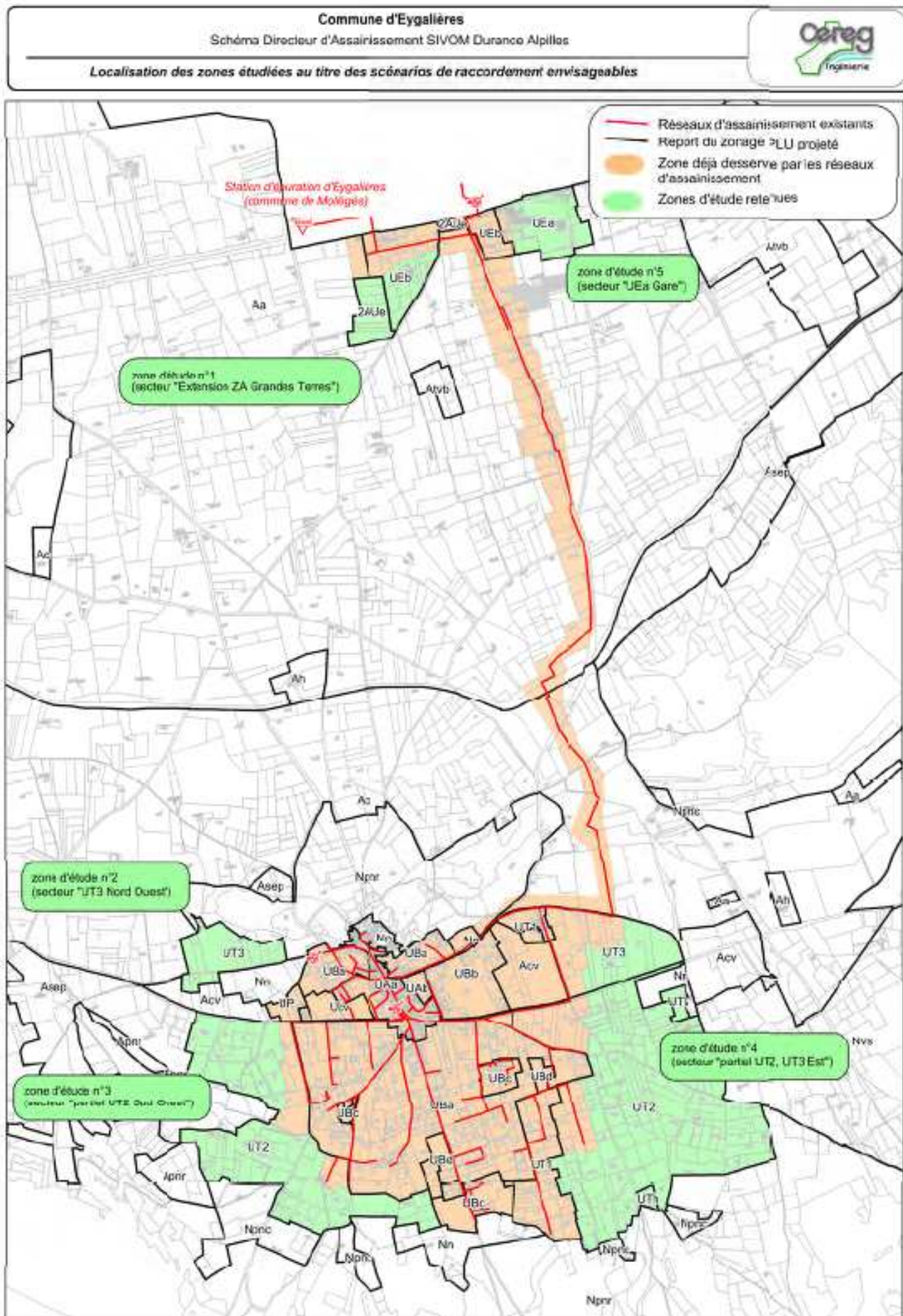


Figure 6 : les zones à urbaniser UT du PLU d'Eygalières (source : Cereg Ingénierie)

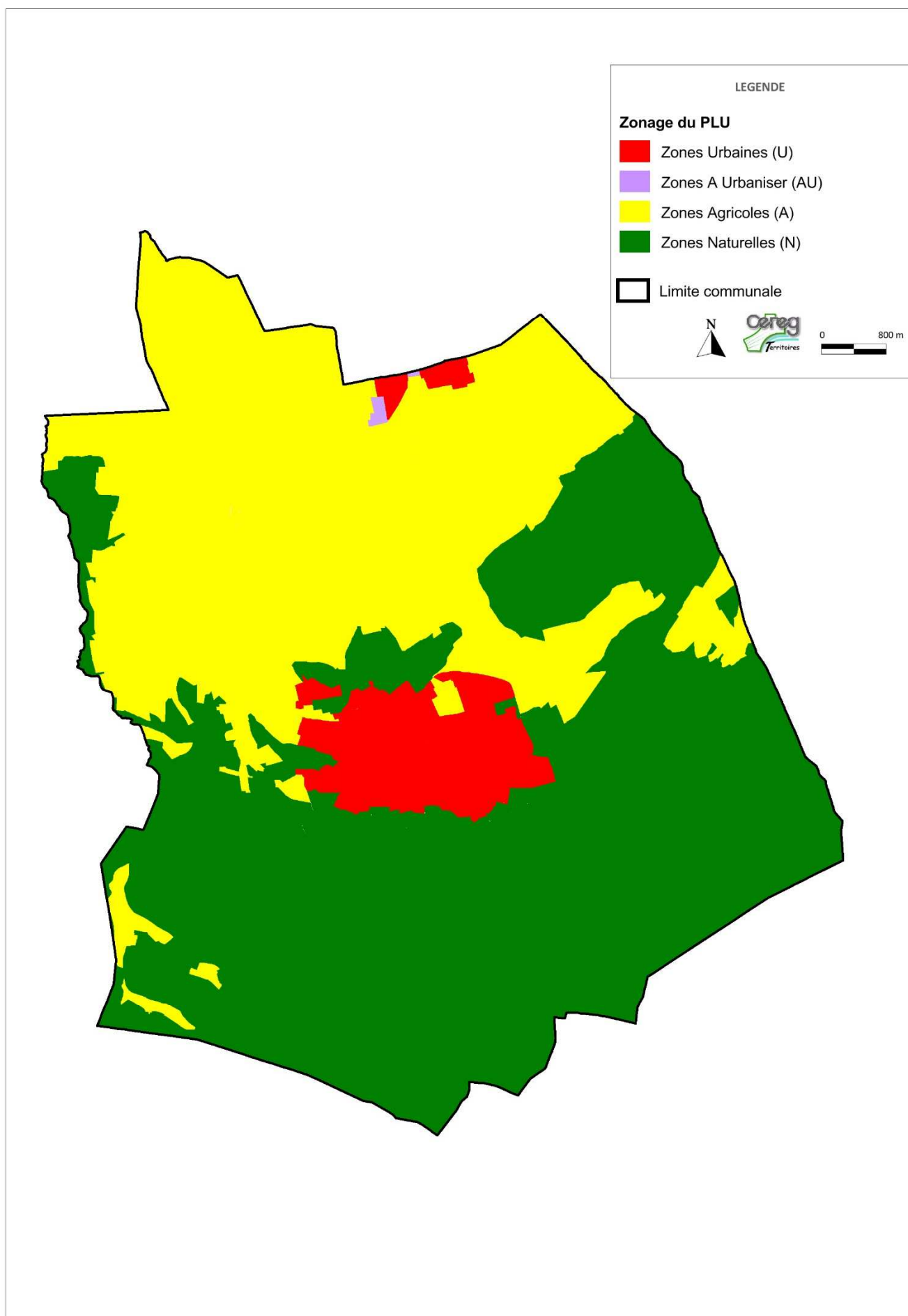


Figure 7 : le zonage du PLU de la commune d'Eygalières (Source : PLU)

### A.1.1.6 Zonage d'assainissement retenu

Le zonage d'assainissement retenu par la collectivité a été construit, à partir des perspectives de développement démographiques, de manière itérative en croisant différents critères de faisabilité :

- Capacité résiduelle de la station d'épuration
- Localisation du réseau d'assainissement
- Aptitude des sols à l'assainissement
- Estimation financière des coûts de raccordement au réseau collectif pour la collectivité

Le zonage retenu fait l'objet d'un large développement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement. Il ressort de ce document et des choix des élus, que la commune a retenu pour son zonage, l'articulation suivante :

- Les zones déjà desservies par les réseaux d'assainissement existants sont maintenues en assainissement collectif;
- Le secteur non desservi de la ZA existante des Grandes Terres, ainsi que l'extension projetée de la ZA (zone projetée 2AUE), basculent en zone d'assainissement collectif ;
- Le secteur du hameau de la Gare UEa à vocation artisanale bascule en totalité en assainissement collectif
- Les secteurs actuels d'habitat largement diffus et isolé en périphérie éloignée de l'enveloppe urbaine sont maintenus en assainissement non collectif
- Les différents secteurs UT2, UT2r, UT2h, et UT3 projetés dans le PLU qui correspondent à de nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation sont dirigées vers l'assainissement non collectif.

## A.1.2 CONSEQUENCES POUR LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

### A.1.2.1 Incidences sur le réseau d'assainissement collectif

Aucun projet d'extension de réseau destiné à raccorder d'éventuelles habitations existantes n'est prévu au zonage d'assainissement. On estime à environ 400 EH, la charge domestique supplémentaire amenée à utiliser le réseau existant à l'horizon 2030. Pour ce qui concerne la zone d'activités des Grandes Terres, un projet d'extension porte sur une surface de 3 ha, destinées à l'accueil d'activités économiques artisanales et industrielles pour permettre l'installation de 12 entreprises supplémentaires. Il est envisagé à l'horizon du PLU de procéder à une extension du réseau d'assainissement collectif pour permettre d'une part de recueillir les eaux usées de ces futurs établissements et d'autre part de raccorder 15 entreprises existantes actuellement en assainissement non collectif. A terme, cela générera une augmentation totale des charges produites par la zone des Grandes Terres de l'ordre de 150 EH.

### A.1.2.2 Incidences sur la station d'épuration

Au regard des nouveaux raccordements envisagés au réseau d'assainissement collectif, il est estimé qu'à l'horizon du PLU (2030), la charge totale supplémentaire attendue sera de l'ordre de 550 EH supplémentaires. Au-delà de cet horizon, les charges supplémentaires attendues pour 2045 pourraient atteindre environ 1000 EH par rapport à la situation actuelle 2015.

En l'état actuel, la capacité résiduelle déduite sur la charge polluante est de l'ordre de 76 kg DBO<sub>5</sub>/j, soit 1260 EH environ et la capacité résiduelle déduite sur la charge hydraulique est de l'ordre de 269 m<sup>3</sup>/j, soit 1350 EH environ. La station d'épuration est donc en capacité de recevoir les effluents supplémentaires.

Points clés à retenir :

- Incidences du PLU sur le réseau d'assainissement et la station d'épuration : 550 EH à l'horizon 2030
- Incidences du PLU sur les charges polluantes et hydraulique de la station d'épuration : + 46kg/j de charge polluante complémentaires et + 159m<sup>3</sup>/J de charge hydraulique.



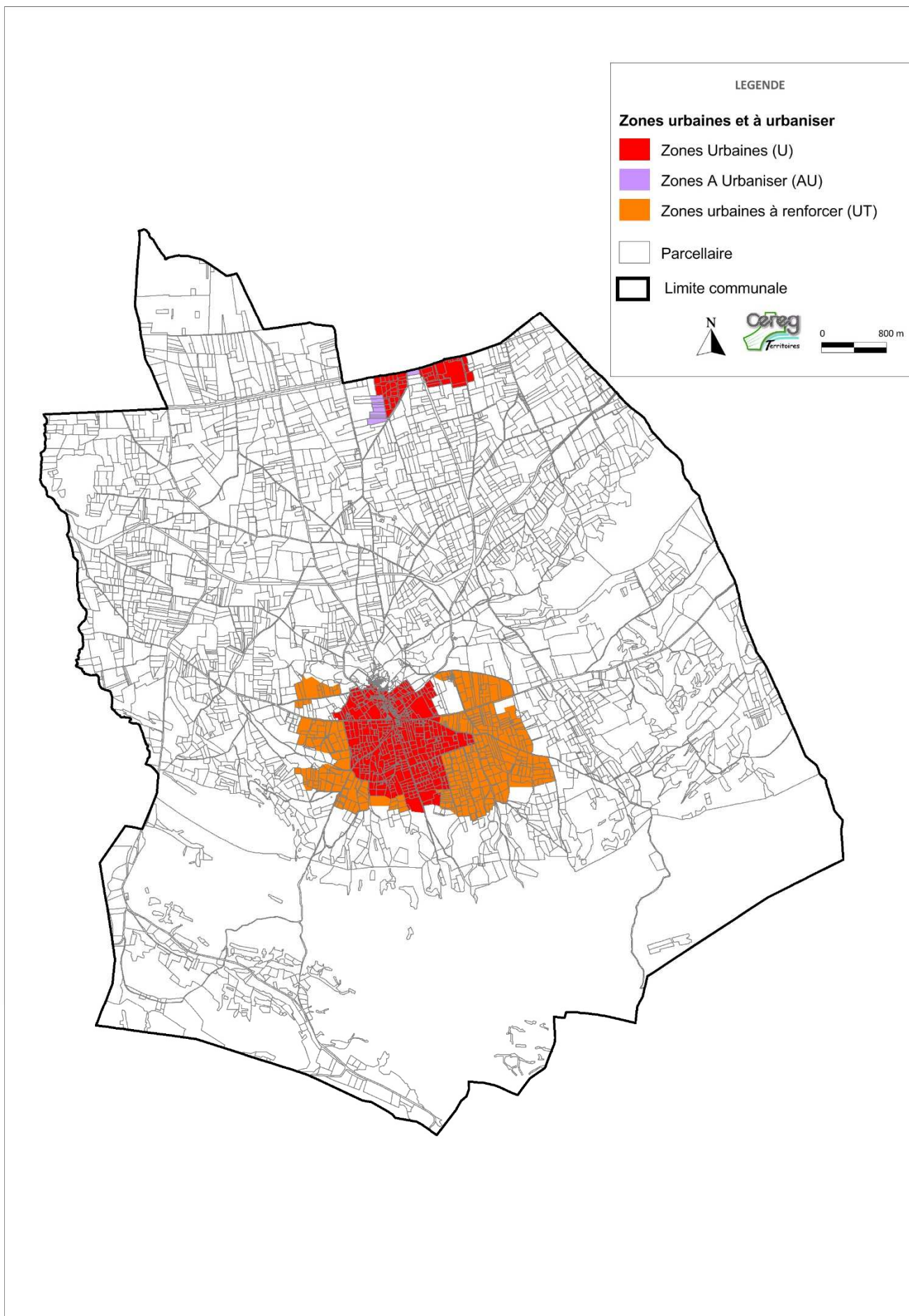


Figure 8 : localisation des zones d'urbanisation futures identifiées dans le PLU de la commune d'Eygalières (Source : PLU)

### A.1.2.3 Incidences sur les zones d'assainissement non collectif

Actuellement, l'assainissement non collectif représente 42% des logements pour 512 dispositifs soit environ 617 habitants. Le PLU conforte la mise en œuvre du zonage d'assainissement non collectif avec la création de 3 zones d'urbanisation future pour lesquelles ce système d'assainissement est retenu, représentant 116 nouvelles habitations. Ces secteurs correspondent le plus souvent à d'anciennes zones NB du POS, historiquement zonées en assainissement non collectif :

- Un secteur dit « UT3 Nord-Ouest » : partiellement urbanisée avec un parcellaire bâti moyen de l'ordre de 5000 m<sup>2</sup>, (pour 8 constructions) le PLU souhaite densifier ce secteur avec 10 nouvelles habitations représentant 22 habitants<sup>4</sup>
- Un secteur dit « UT2 Sud-Ouest » : il est également en partie urbanisé actuellement. On dénombre 45 habitations. Le PLU envisage la densification de cette ancienne zone NB avec la construction de 60 habitations représentant 132 habitants.
- Un secteur dit « UT2 et UT3 Est ». Ce secteur est déjà partiellement urbanisé avec un parcellaire bâti moyen de l'ordre de 4000 m<sup>2</sup>. Le nombre d'habitations existantes sur cette zone est de 90 habitations. Le PLU prévoit une densification du secteur avec l'arrivée de 46 nouvelles habitations représentant 101 habitants.

A cela, il faut ajouter les 12 emplacements<sup>5</sup> du camping du Pesquié en bordure du gaudre de Sounègues au nord-est de la commune ayant fait l'objet d'une réhabilitation.

#### Points clés à retenir :

- Incidences du PLU sur l'assainissement non collectif : 303 EH supplémentaires à l'horizon 2030

<sup>4</sup> Ratio retenu : 2.2 habitants par logement

<sup>5</sup> Ratio retenu : 4 personnes par emplacement



## A.2 ARTICULATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

### A.2.1 PLANS ET PROGRAMMES POUR LA GESTION DES EAUX

#### A.2.1.1 SDAGE RMC

Le schéma directeur de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée a été réactualisé pour la période 2016-2021. Ses dispositions et son programme de mesure arrêtent les grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques à l'échelle du bassin, et fixent les objectifs de qualité des eaux à atteindre d'ici 2021. L'ensemble des orientations ont été positionnés au cœur du travail de révision du PLU de la commune : que ce soit la préservation des milieux aquatiques au regard du zonage ou de la limitation des effluents, l'intégration du risque inondation ruissellement, la vérification de la capacité des réseaux ou encore l'anticipation sur le maintien de la ressource quantitative, ces thématiques ont orientées l'ensemble des débats de construction du projet communal. Dans l'ensemble, le PLU d'Eygalières s'inscrit donc en adéquation avec les 9 orientations fondamentales (OF) du SDAGE, répondant ainsi à ses exigences en termes de réglementations :

- OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique
- OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- OF3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- OF4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- OF5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
- OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
- OF7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Le zonage d'assainissement répond ainsi à plusieurs de ces orientations fondamentales notamment à l'OF 5 (OF5A, OF5B OF5E):

- L'OF 1 : le zonage est un des outils prospectif pour privilégier la prévention et les interventions pour la préservation des milieux aquatiques
- L'OF2 : le zonage en identifiant les secteurs couverts par l'assainissement collectif et non collectif sur la commune concrétise la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- L'OF 4 : le zonage d'assainissement des eaux usées est une des composantes fortes du schéma directeur des eaux usées qui répond pour ce dernier à la volonté d'un renforcement de la gestion de l'eau à l'échelle des bassins versant tout en s'assurant d'une cohérence entre aménagement du territoire (le PLU) et la gestion de l'eau.
- L'OF 5 : le zonage répond sur différents points évoqués :
  - OF5 A : le zonage vient poursuivre et renforcer les efforts de lutte contre les pollutions domestiques en identifiant les dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme au bon état des eaux, en adaptant les dispositifs en milieu rural en promouvant l'assainissement non collectif ou semi collectif et en confortant les services d'assistance technique par le SPANC
  - OF5B : le zonage contribue à la lutte contre l'eutrophisation des milieux aquatiques présents dans les gaudres notamment, en adaptant les dispositifs applicables en fonction des enjeux liés à l'eutrophisation des milieux
  - OF5E : indirectement, le zonage répond à l'objectif d'évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine en mettant en perspectives les conditions d'assainissement futures avec l'exposition potentielle des populations aux pollutions, à la présence également d'aire d'alimentation en eaux potables
- L'OF6 : le zonage intègre le principe de préservation et de restauration du fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides. Il évite la mise en place de système d'assainissement non collectif dans les secteurs à enjeux forts et propose des techniques d'assainissement non collectif compatible avec la préservation des milieux aquatiques et des zones humides. (notamment OF6B : Préserver, restaurer et gérer les zones humides)

La commune d'Eygalières n'est incluse dans aucun périmètre de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

### A.2.1.2 Contrat de rivière

La commune n'est inscrite dans aucun périmètre de contrat de rivière.

## A.2.2 DOCUMENTS D'URBANISME

### A.2.2.1 SCOT du Pays d'Arles

La commune d'Eygalières est inscrite dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale du pays d'Arles avec 28 autres communes. L'élaboration du SCOT a été initiée en 2007 dans le cadre de la loi SRU. Les travaux ont été réorientés en 2012 vers un SCOT Grenelle. Après un temps de définition par les élus de leur projet politique (PADD), le projet est aujourd'hui dans une phase d'échange avec les partenaires et de concertation avec les habitants. L'objectif est de disposer d'un SCOT approuvé avant le 1er janvier 2017.

Conformément à l'article L. 122-2 du code de l'urbanisme, en l'état d'avancement du SCOT du pays d'Arles, la commune d'Eygalières est soumise au principe d'urbanisation limitée en l'absence de SCOT. De ce fait le PLU devra recueillir la dérogation prévue à l'article L. 122-2-1 du code de l'urbanisme afin d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser délimitée après le 1er janvier 2002 ou une zone agricole, forestière ou naturelle.

### A.2.2.2 PLU

La commune d'Eygalières dispose actuellement d'un Plan d'Occupation des Sols élaboré en 1984, modifié et remanié depuis, à plusieurs reprises. La municipalité s'est engagée depuis 23 septembre 2013 dans la révision générale de son Plan d'Occupation des Sols en vue de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme. Le zonage d'assainissement des eaux usées a été réalisé en prenant en compte les orientations du projet de PLU, arrêté 4 août 2016.

Le zonage des eaux usées a été réalisé en parallèle de la révision du PLU et intègrent ses spécificités. Il répond aux orientations du projet de révision du PLU d'Eygalières.

## A.2.3 PLANS ET PROGRAMMES POUR LA PRESERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

### A.2.3.1 SRCE PACA

Le schéma de cohérence Ecologique (SRCE) est un schéma élaboré à l'échelle régionale par la Région PACA et par l'Etat, en concertation avec les acteurs du territoire. Il vise à créer une trame verte et bleue (TVB), afin d'enrayer la perte de biodiversité, préserver et remettre en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines. Le SRCE PACA a été arrêté par le préfet de Région le 26 novembre 2014.

Les documents d'urbanisme comme les PLU et donc indirectement les zonages d'assainissement sont tenus de respecter les principes contenus dans l'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme, notamment ceux relatifs à la protection de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

Le SRCE précise ces principes à l'échelle régionale, énonce les enjeux spécifiques au territoire, et définit certaines des orientations et modalités permettant de les respecter. Les documents d'urbanisme doivent prendre en compte les dispositions du SRCE (le 2° de l'article L.131-2 du CU). Il définit des objectifs de remise en état ou de préservation :

- Les éléments de la TVB subissant une pression importante doivent faire l'objet d'une « recherche » de remise en état optimale ;
- Les éléments de la TVB pour lesquels l'état de conservation des fonctionnalités écologiques est jugé meilleur (au regard des pressions) doivent faire plutôt l'objet d'une « recherche de préservation optimale », afin de ne pas dégrader les bénéfices présents.

Sur la commune, dans le cadre du diagnostic territorial et du Plan d'Action Stratégique, le SRCE PACA a identifié le territoire d'Eygalières comme faisant partie :

- De la bivalence du Rhône et de la Durance (continuité écologiques/pressions) ;
- Des éco-complexes uniques de la terre à la mer dont la fonctionnalité est à maintenir.

Quelques grandes orientations définies par le SRCE concernent le territoire d'Eygalières et devront être prises en compte :

- Agir en priorité sur la consommation d'espace par l'urbanisme et les modes d'aménagement du territoire pour la préservation des réservoirs de biodiversité et le maintien des corridors écologiques ;
- Maintenir du foncier naturel, agricole et forestier et développer des usages durables au regard des continuités écologiques ;
- Développer les solutions écologiques de demain en anticipant sur les nouvelles sources de fragmentation et de rupture

Le PLU d'Eygalières a pris en compte ces éléments par l'établissement d'une trame verte et bleue au sein du document d'urbanisme par le renforcement, la protection des continuités écologiques, composantes de la trame verte et bleue.

#### **A.2.3.2 Zone Natura 2000**

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. Un seul site Natura 2000, inscrit à la fois au titre de la Directive Oiseaux et de la Directive Habitats, concerne la commune d'Eygalières. Il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation « les Alpilles » (FR9301594) et de la Zone de Protection Spéciale « les Alpilles » (FR9312013).

##### ➔ Zone Spéciale de Conservation « les Alpilles » (FR9301594)

Avec ses 17 334 hectares, ce site se constitue d'un massif calcaire remarquable par la présence de landes à Ephèdres et à Genêt de Villars sur les crêtes et par l'extension de groupements rupestres. On y note également la présence de parcours pâturés par les ovins et bovins, ainsi qu'une présence d'importants complexes rocheux. Le cortège faunistique y est particulièrement riche, notamment par la présence de nombreuses espèces de chiroptères : le massif des Alpilles constitue un secteur d'enjeu international pour la conservation des chauves-souris. Il y abrite de nombreuses colonies.

Ce milieu est vulnérable du fait de la pression touristique très importante qui s'y opère (risque de destruction ou de perturbation d'habitats naturels et d'espèces fragiles). Ce site présente également une tendance globale à la fermeture des milieux (par abandon ou régression du pastoralisme) couplé à un risque d'incendies de forêt.

##### ➔ Zone de Protection Spéciale « les Alpilles » (FR9312013)

Le site accueille, sur environ 27 006 ha, une avifaune remarquable avec près de 250 espèces d'oiseaux, dont 25 espèces d'intérêt communautaire. Un des enjeux forts du site est la reproduction de plusieurs couples d'Aigle de Bonelli et de Percnoptère d'Egypte, deux rapaces méditerranéens très menacés en France et en Europe, qui trouvent dans le massif et les plaines alentour des conditions propices à leur survie.

La pression touristique est très importante sur le site (risque de destruction ou de perturbation d'habitats naturels et d'espèces fragiles). Ce site présente également une tendance globale à la fermeture des milieux (par abandon ou régression du pastoralisme) couplé à un risque d'incendies de forêt.

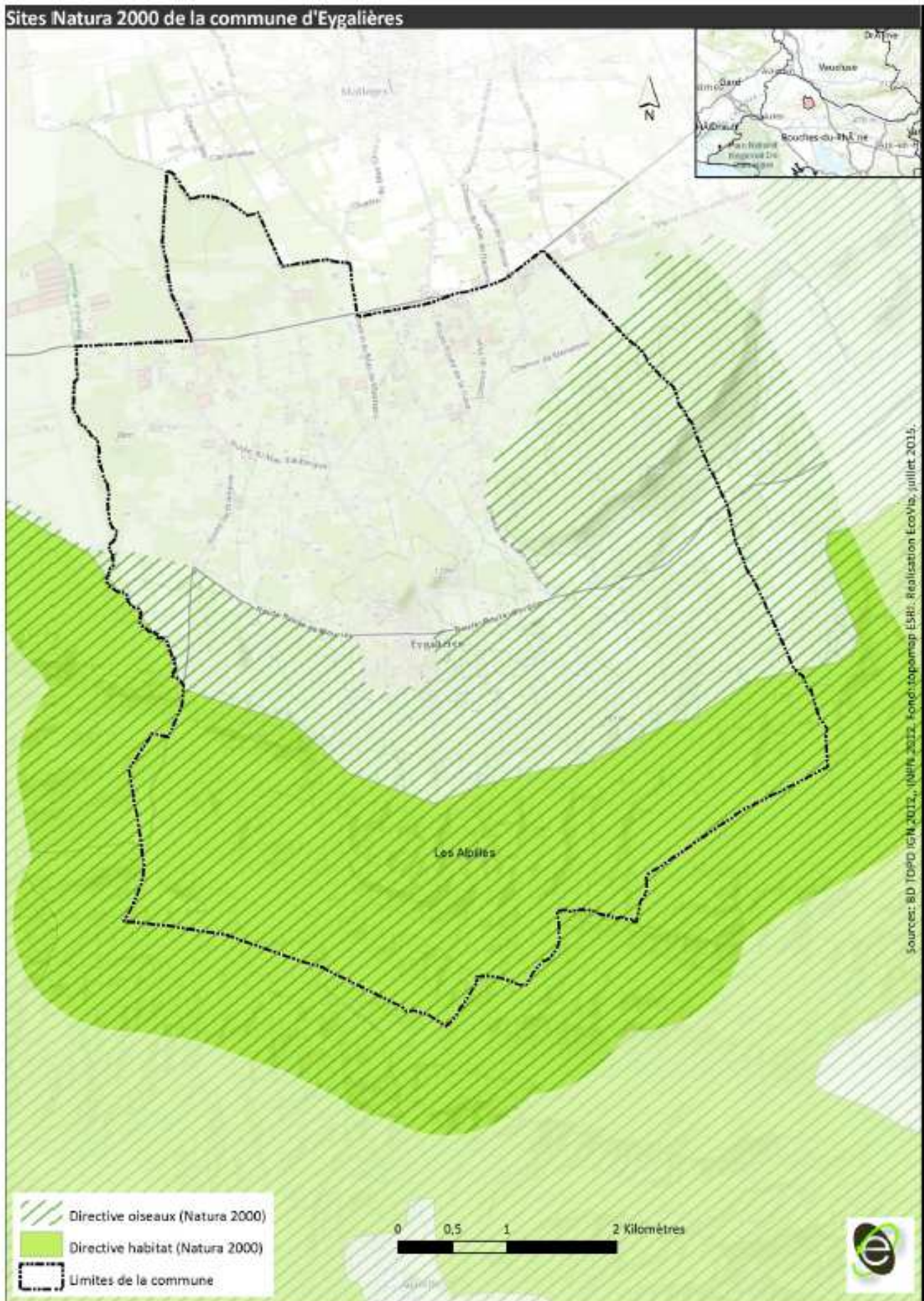


Figure 9 : localisation des zones Natura 2000 sur la commune d'Eygalières (Source Ecovia- PLU)



#### A.2.4 ZONES HUMIDES

Les zones humides sont ciblées par la loi 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux en complément de la loi sur l'eau. L'arrêté du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides. Leur préservation et leur gestion durable ont été reconnues d'intérêt général. L'objectif est de veiller à leur préservation dans la mesure où elles constituent de véritables enjeux en termes de diversité biologique, de gestion des ressources en eau, et de prévention des inondations. La préservation des zones humides a été réaffirmée par le SDAGE Rhône Méditerranée de 2009, qui précise que ces zones doivent être prises en compte, préservées et restaurées.

Selon le L.211-1 du code de l'environnement, I. - 1° [...] on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ; [...] Il a été précisé par l'article R.211-108 du même code que :

- les critères à retenir sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles,
- en l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide,
- la délimitation des zones humides est effectuée à l'aide des cotes de crue ou de niveau phréatique, ou des fréquences et amplitudes des marées.

La présence d'un élément d'au-moins une des 3 caractéristiques étudiées (botanique, pédologique, hydrogéomorphologique) est nécessaire pour que le milieu soit considéré comme un milieu humide de type « Zone Humide » et de niveau de détail : «Précis»."

L'inventaire départemental des zones humides des Bouches du Rhône n'est pas encore validé à ce jour. Cependant, les informations géographiques relatives à la localisation des zones humides peuvent être communiquées dans le cadre d'études nécessitant la connaissance des zones humides présentes sur un territoire. Il ressort sur la commune une potentialité modérée de présence de zones humides sur deux secteurs distincts (Cf. figure ci-avant) :

- Une zone humide ponctuelle : au nord-est de la commune au niveau du mas des Grandons pour une superficie de 10.5 ha environ
- Une zone humide correspondant au prolongement sud-est du bassin de Mollèges correspondant au lieu-dit « les Confines », mas de l'Espine, Mas des Paluds pour une superficie de 130 ha.

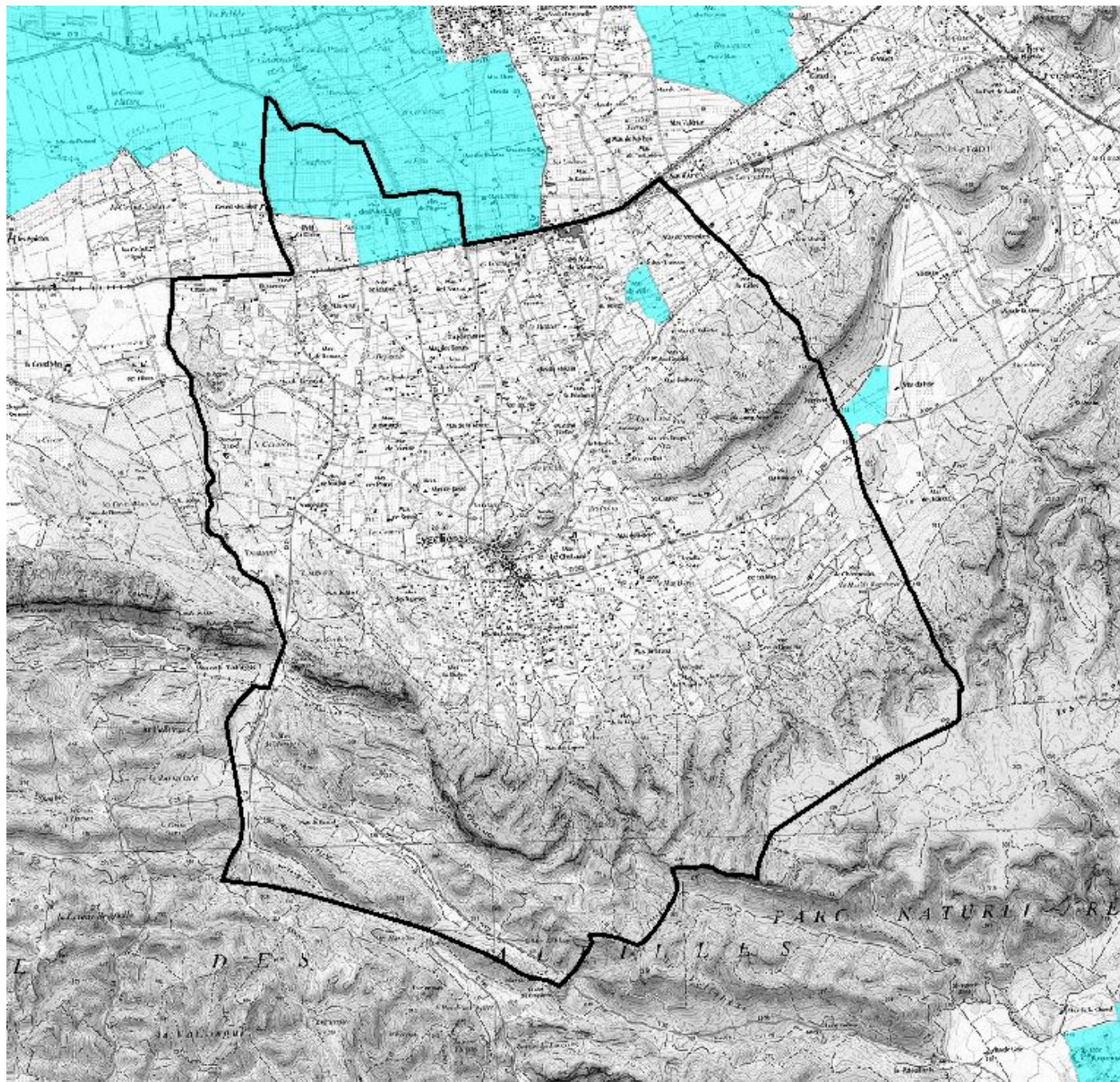


Figure 10 : Localisation des zones humides sur la commune d'Eygalières (Source DREAL PACA – O2Terre Pré-inventaire des Zones humides)

## **B. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION EN L'ABSENCE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**







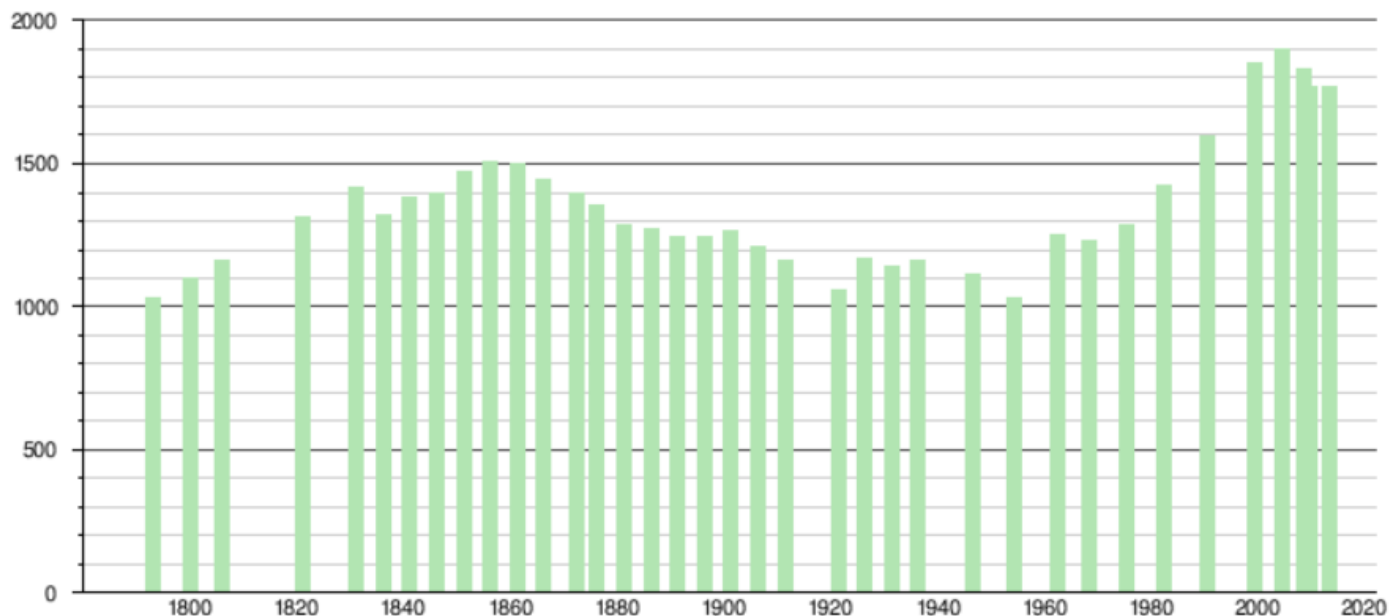


Figure 12: histogramme de l'évolution démographique d'Eygalières (source INSEE)

### B.1.2 EVOLUTION DE L'OCCUPATION DES SOLS

La superficie de la commune d'Eygalières est de 3 387 ha. La majeure partie du territoire communal est occupée par des milieux forestiers ou semi-naturels sur 1684 ha soit 49,6 % du territoire. Puis viennent les espaces agricoles, avec un total de plus de 1338 ha, soit 39,4 % de la superficie communale. Enfin, près de 374 ha d'espaces artificiels occupent les 11 % restant du territoire.

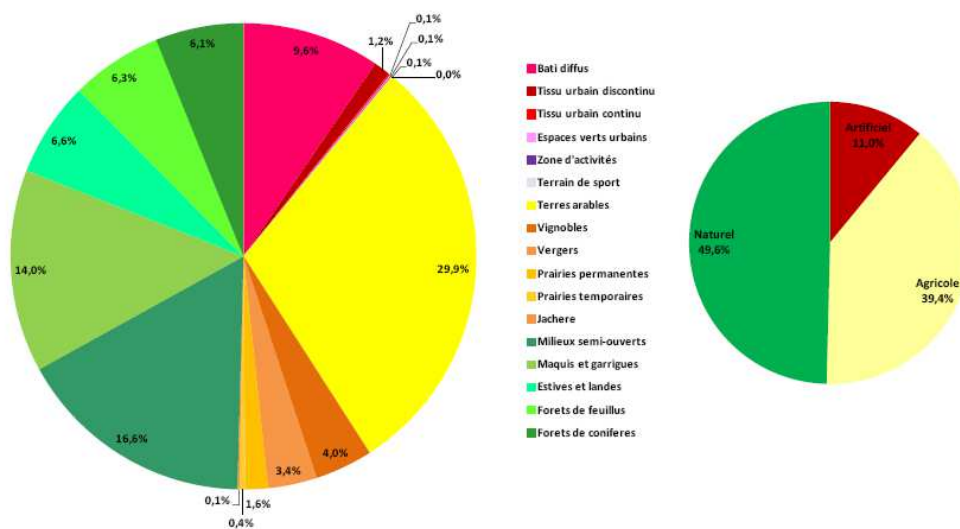


Figure 13: répartition de l'occupation des sols

Le village d'Eygalières est structuré autour d'un noyau ancien dense de maisons accolées. Un grand nombre de « mas » (fermes, granges) isolés ponctuent le territoire. On observe un fort développement de l'urbanisation diffuse sur le piémont des Alpilles en ceinture du village.

Le territoire a fait l'objet de forte mutation suite au développement démographique qui s'est traduit en éclatement de l'urbanisation, selon deux types de phénomènes qui se cumulent :

- un étalement de l'urbanisation dense depuis le centre ancien, générant un grand espace d'urbanisation dense le long de la D74b (rue de la République) en direction du sud puis le long de la route d'Orgon vers l'est et l'ouest.
- Un mitage par l'urbanisation diffuse des espaces agricoles et ruraux essentiellement dans la plaine du Comtat vers la plaine de Mollégès

**B.1.2.1 SCENARIO DE DEVELOPPEMENT RETENU PAR LA COMMUNE DANS LE CADRE DU PLU**

Les perspectives d'évolution démographiques exprimées au PADD correspondent à l'accueil de 400 habitants supplémentaires à horizon 2030, soit un taux d'accroissement démographique attendu de l'ordre de 1,1 % par an au cours des 15 prochaines années, pour atteindre un effectif total de population de l'ordre de 2250 habitants permanents en 2030.

Un encadrement des projections démographiques exprimées au PLU est représenté sur le graphique suivant, 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 2030.

<b>PROJECTIONS DEMOGRAPHIQUES ETABLIES DANS LE CADRE DU PLU D'EYGALIERES</b>				
	<b>2015</b>	<b>2030</b>	<b>2040</b>	<b>2045</b>
Hypothèse basse 0,8%/an	1850	2085	2260	2350
Projet municipal de PLU 1,1%/an		2180	2430	2570
Hypothèse haute 1,4%/an		2280	2620	2800

*Tableau 3: projections démographiques étudiés dans le cadre du PLU*

### B.1.3 MILIEU PHYSIQUE

#### B.1.3.1 Climatologie

Situé au Sud du Massif des Alpilles, à l'Ouest du département des Bouches du Rhône, la commune d'Eygalières présente un climat typique méditerranéen avec des étés secs et des saisons intermédiaires pluvieuses. La station de référence pour l'étude est celle de Salon de Provence.

##### ➔ Pluviométrie

Les précipitations sont concentrées au printemps et à l'automne, souvent sous forme d'averses orageuses de courte durée et de forte intensité avec une grande variabilité interannuelle. L'automne est la saison la plus pluvieuse avec un cumul de pluie de l'ordre de 100 mm au mois d'octobre. Ce régime de précipitations favorise des épisodes de crues et le ruissellement à l'origine des phénomènes d'érosion. La pluviométrie en moyenne est de 600mm et répartie sur 57 jours de pluie.

##### ➔ Températures

L'ensoleillement est important, avec des hivers doux et une longue période estivale à la fois chaude et sèche, avec des températures moyennes variant de 11° C en janvier à 30.2°C en juillet, avec des pointes à 35°C.

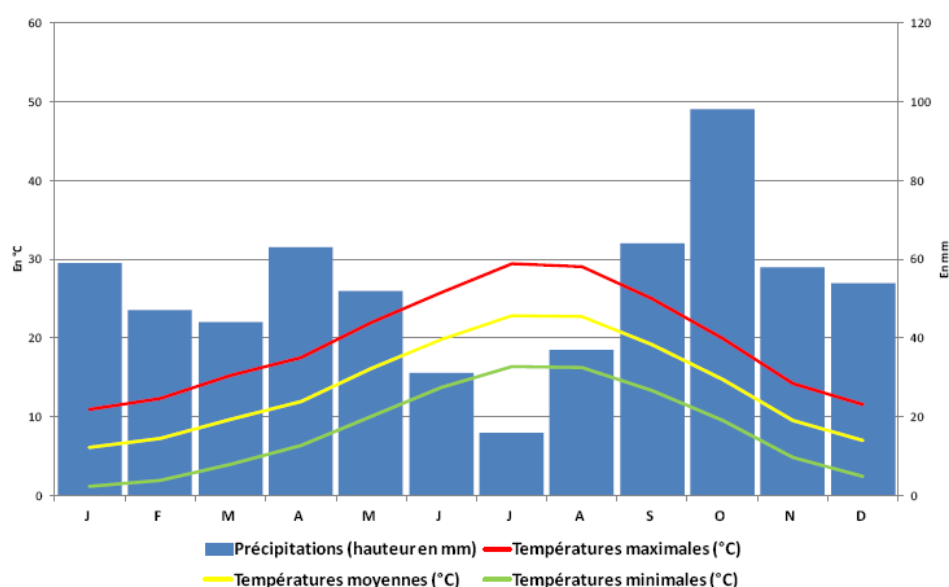


Figure 14: graphique ombrothermique entre 1971 et 2000 (source : Météofrance)

##### ➔ Aérologie

Les vents, souvent très desséchants, influent sur l'évaporation des sols, sur la circulation et le mélange des masses d'eau et sur l'érosion des sols. Le Mistral, vent sec et froid venant du Nord, souffle par intermittence et parfois violemment, surtout en hiver, au printemps et au début de l'été. Il souffle fortement 100 jours par an en moyenne et faiblement 83 jours par an. On distingue deux types de mistral :

- le mistral dit « blanc », qui permet de dégager le ciel et d'offrir ainsi une plus grande luminosité,
- le mistral dit « noir », beaucoup plus rare, qui lui à l'inverse assombrit le temps et est accompagné de pluie.

Le territoire est également soumis au vent marin, vent doux de secteur sud-est sud-ouest, qui se charge en humidité au-dessus de la méditerranée. Les haies qui quadrillent les plaines agricoles protègent les cultures des vents, et en particulier du mistral.

#### B.1.3.2 Topographie

L'altitude moyenne de la commune est d'environ 150m et oscille entre 20 et 300 m NGF. Elle s'inscrit dans le relief de la chaîne des Alpilles. Cet ensemble de petites et moyennes collines s'étend d'Est en Ouest sur une trentaine de kms de long et de 1 à 15 kms de large. Le relief se caractérise par un ensemble de plissements anticlinaux très découpés qui se dressent au Nord en pentes abruptes et retombent au Sud vers la plaine de Crau par une succession de vallons, de crêtes et de croupes emprisonnant de petits bassins synclinaux comme la dépression des Baux, d'Auge, du Destet. Le point le plus haut culmine à 377m NGF sur la crête du Gros Calan.



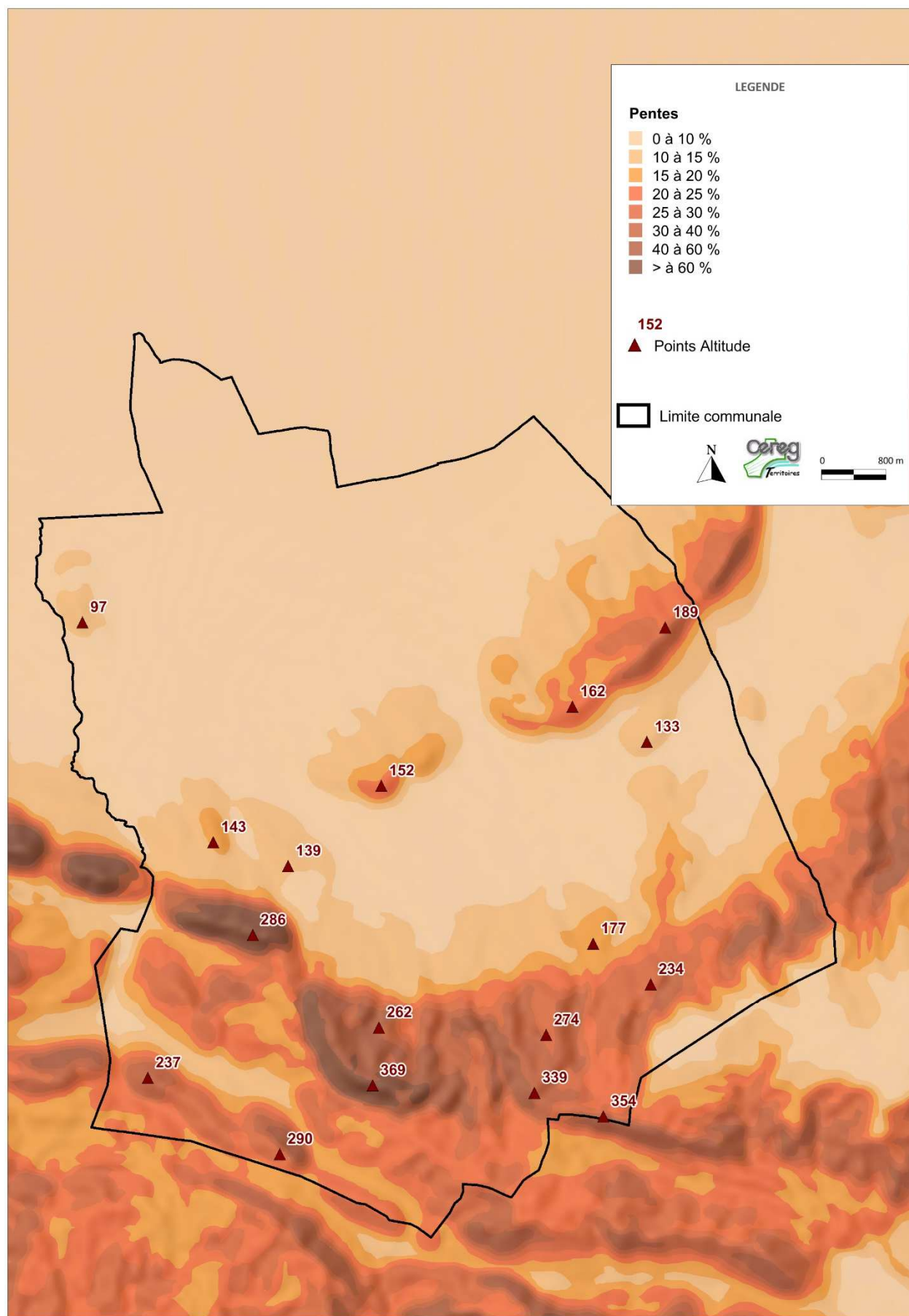


Figure 15 : La topographie sur la commune d'Eygalières (Source IGN-Geoportail)

### B.1.3.3 Géologie

Le cadre géologique sur la commune d'Eygalières s'organise du nord au sud autour de trois structures.

#### ➔ La plaine de Mollégès et ses paluds

L'extrémité nord de la commune s'inscrit dans la plaine marécageuse du marais de Mollégès constituée de limons et de sables (Fz) du Quaternaire par décantation simultanée des particules fines d'origine durancienne et d'origine locale. Le milieu est celui d'un marais, actuellement à peu près drainé, alimenté en eau par le fond par des Laurons (sources) émergeant de la nappe durancienne.

#### ➔ Le piémont Nord des Alpilles

Le piémont est recouvert par des matériaux détritiques provenant du démantèlement du massif des Alpilles. Les matériaux arrachés se sont déposés sous la forme de vastes épandages qui sont venu progressivement remblayer les zones basse en contrebas du massif. Il est composé de colluvions non-différenciés : argiles, limons, cailloutis du Quaternaire et de l'Holocène. Topographiquement cela se présente sous la forme d'un vaste plan incliné à pente douce et régulière (un glacis) vers le sud. On trouve également des reliefs ponctuels ou de reliefs allongés constitués de matériaux rocheux.

Le glacis est constitué d'épandages de pentes et colluvions Wurmiens et postwurmiens qui viennent progressivement en recouvrement de la plaine de Mollégès (PCy-z). Ici, ces épandages de pente peuvent être relativement chargés en argiles et limons. En bordure de la Petite-Crau, on trouve ainsi mêlés au sein de cette formation les galets repris de cette dernière.

Les reliefs résiduels (Baume Fernet, tête du long champ,) sont constitués de calcaire dur (e5) de l'éocène (Lutétien). Plusieurs faciès peuvent être distingués dans ces calcaires. Le plus constant est un calcaire à silex, surtout développé dans la partie supérieure de la formation (Eygalières). Ainsi, au niveau de ce village, la barre de calcaire à silex (15 m) surmonte un niveau de calcaires argileux très fortement nodulés (5 m). On trouve également quelques petits affleurements à base de calcaires rognaciens (C7b2) avec une épaisseur d'une vingtaine de mètres,

#### ➔ Le massif des Alpilles

Il s'agit d'une structure polyphasée, mise en place, dans un premier temps à l'Eocène, sous forme de plis réguliers, et réactivée, dans un deuxième temps, au Miocène supérieur. C'est cette réactivation récente qui est à l'origine des formes du relief actuelles. Ce massif se présente sous la forme d'une structure anticlinale, formée essentiellement dans sa partie médiane de calcaires du Secondaire présentant des faciès très différents. Sur le secteur d'étude, le versant Nord des Alpilles qui surplombe le village est constitué par des formations du début du Crétacé : calcaire urgonien en référence à la ville d'Orgon. Il est parfois très épais (plus de 500 m dans cette partie des Alpilles). Quelques filons de bauxite apparaissent en bordure de ces formations.

Les reliefs isolés qui dominent au nord le village et sur le massif des Contras sont constitués également de calcaires du lutétiens plus récents. On observe également la présence de reliefs calcaires du Rognacien souvent se traduisant sous la forme de bande de relief allongée de direction est/ouest.

A l'exception du vieux village d'Eygalières, la majorité de l'urbanisation récente s'est implantée sur les vastes épandages de colluvions provenant du démantèlement du massif des Alpilles. Ces épandages suivant une déclivité générale Sud-Nord sont constitués de cailloutis cryoclastiques plus ou moins chargés en argiles et limons de la période Quaternaire (Würm, et post-Würm. Cela se traduit par une morphologie douce d'un vaste glacis d'épandage ponctué de vallons en berceau très évasés, traversé par des petits cours d'eau qui descendent du massif des Alpilles, à l'origine de ces vallons.

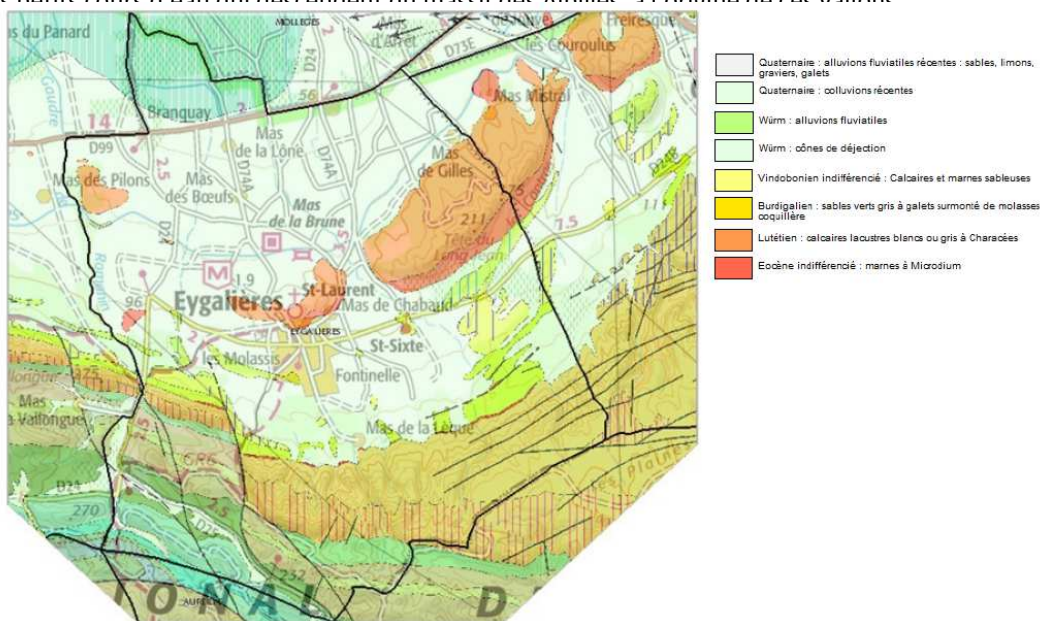


Figure 16 : La géologie sur la commune d'Eygalières (Source BRGM- PLU)



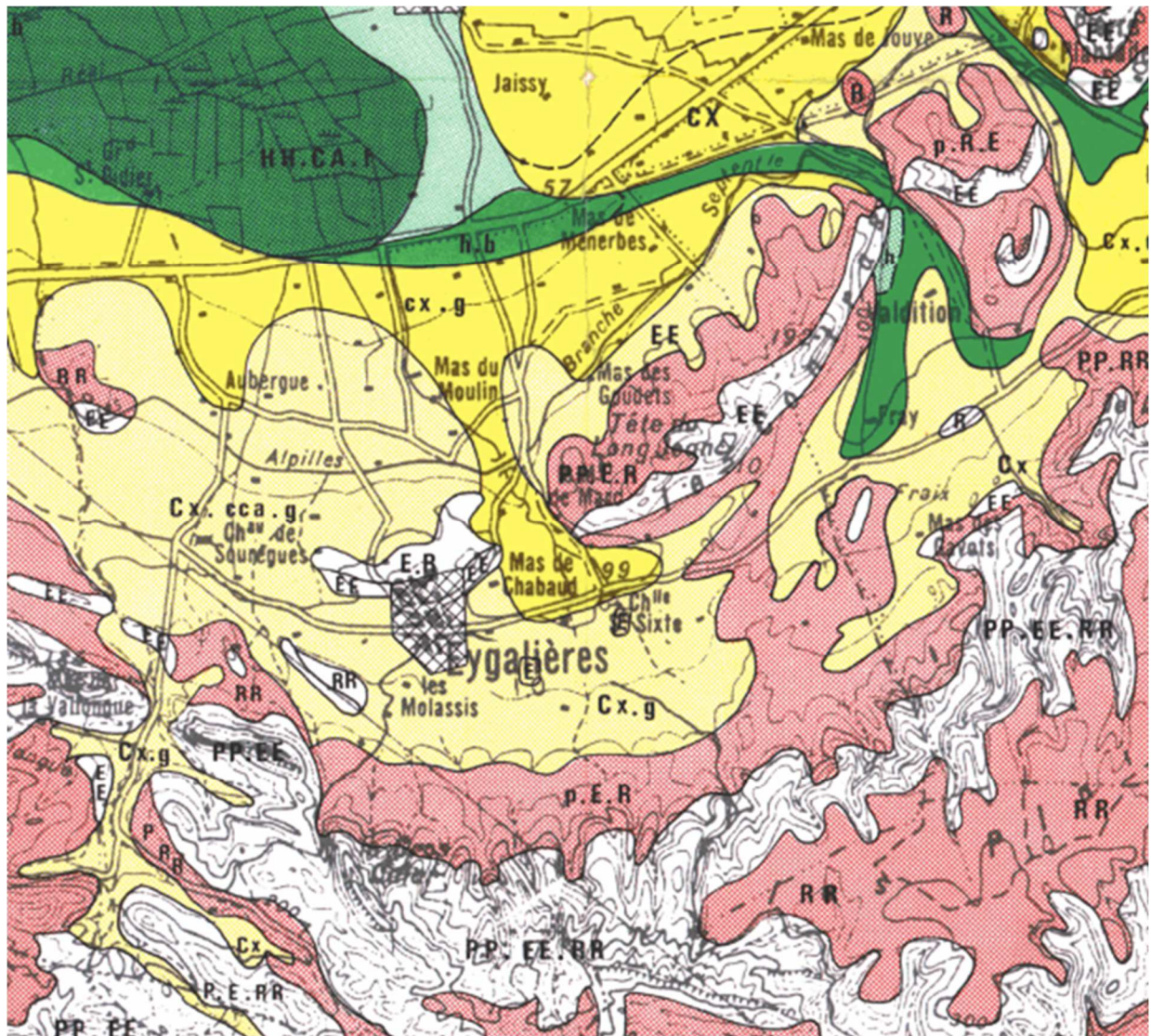


Figure 17 : La pédologie sur la commune d'Eygalières (Source schéma départemental d'aménagement rural)

### B.1.3.4 Pédologie

Au travers du schéma départemental d'aménagement rural des Bouches du Rhône qui identifie notamment la carte d'aptitude des sols pour la mise en valeur agricole, il est possible d'observer les sols présents sur le territoire de la commune d'Eygalières.



- Le massif des Alpilles proprement-dit présente des sols minéraux bruts d'érosion ou peu évolué sur roche dure, sans réserve d'eau, avec des profondeurs de sols très limités. Ils sont constitués essentiellement de matériaux apparaissant à très faible profondeur et n'ayant ni structure pédologique ni activité biologique. Les principales contraintes à la mise en valeur sont le très faible réservoir en eau et le manque de volume pour l'enracinement et l'alimentation des arbres. On retrouve ce type de sol sur les autres zones de relief de la commune (Contras notamment).



- Le piémont septentrional du massif des Alpilles est constitué de sols calcimagnésiques ou peu évolué lithocalcique. La charge en cailloux y est assez élevée. La profondeur des sols oscillent de quelques centimètres à quelques dizaines de centimètres (rarement plus de 50cm). Il s'agit de colluviosols qui résultent de l'accumulation progressive de matériaux pédologiques, d'altérites ou de roches meubles (ou cohérentes désagrégées) arrachés plus haut dans le massif des Alpilles. Ils peuvent conserver une réserve en eau, avec des qualités physiques (faible compacité) favorables à l'enracinement profond et à une activité biologique meilleure que sur autres sols des versants des Alpilles. La dynamique hydrique est essentiellement oblique, qu'il s'agisse de flux superficiels (ruissellements) ou plus profonds. On retrouve également ce type de sols sur les piémonts nord et sud des Contras.



- Le bassin dominant au Sud le village d'Eygalières est quant à lui constitué de sols également calcimagnésiques bruns calcaire avec des éclats calcaires. La pierrosité est moyenne en 15 et 20%. La texture est assez grossière. La présence de calcaire actif apparait de manière diffuse plus au Nord-Ouest dans le secteur du château de Sounègues. Il s'agit de calcisols sur roche calcaire. La fissuration « en grand » de la roche sous-jacente et la position géomorphologique en plaine sont favorables à une accélération du ressuyage. L'eau passe très vite à travers la couverture pédologique et va ensuite circuler rapidement dans la masse de la roche.

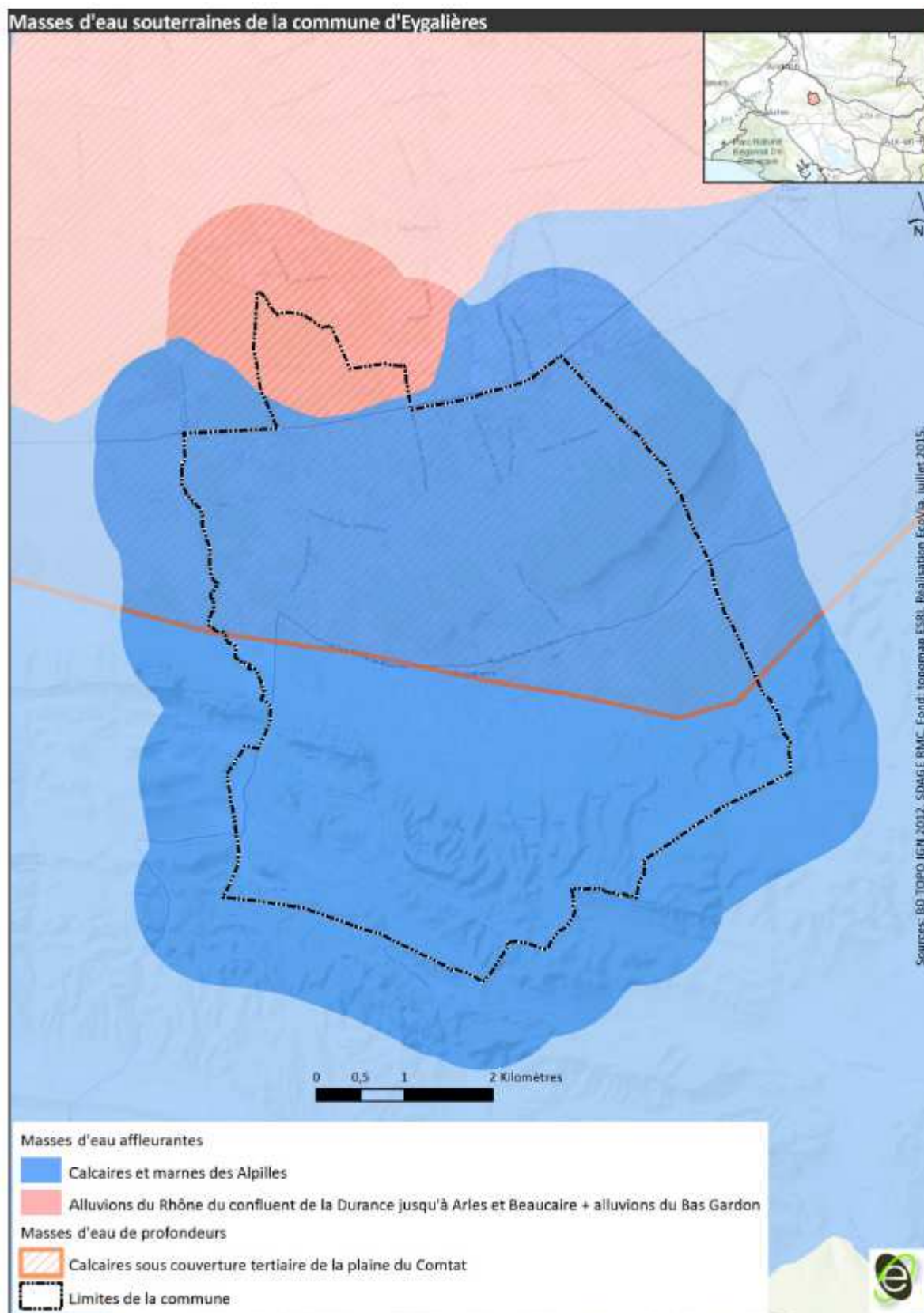


- On observe également la présence de sols calcimagnésiques bruns plus épais qui recouvrent le nord de la commune et s'étire vers le sud sous la forme de langue dont la plus importante s'étire depuis le Mas Moulin jusqu'au Mas Chabaud au Sud. Les sols sont plus épais de 60 à 80cm, avec une teneur moyenne en cailloutis.



- Enfin, en limite communale avec Mollégès, apparaissent des sols alluviaux. Ces sols sont plus épais de l'ordre de 1m avec une réserve en eau significative > à 80mm. La texture est limoneuse et favorise la battance du sol. Ces sols présentent une légère hydromorphie.





*Figure 18 : L'hydrogéologie sur la commune d'Eygalières (Source Ecovia- SDAGE RMC -BRGM)*

## B.1.4 MILIEU AQUATIQUE

### B.1.4.1 Les eaux souterraines

On recense deux masses d'eau affleurantes et une masse d'eau profonde sur le territoire communal d'Eygalières :

- La masse d'eau souterraine « Calcaires et Marnes des Alpilles », d'une superficie à l'affleurement de 460 km<sup>2</sup> et de 133 km<sup>2</sup> sous couverture, présente un bon état quantitatif et un bon état chimique. Aucune mesure spécifique n'est préconisée par le SDAGE sur cette masse d'eau. Elle recouvre bien au-delà de la commune d'Eygalières.
- La masse d'eau affleurante « Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire + alluvions du bas Gardon », d'une superficie à l'affleurement de 529 km<sup>2</sup>, présente un bon état quantitatif et un bon état chimique. Elle recouvre bien au-delà de la commune d'Eygalières. Le SDAGE y propose toutefois une mesure spécifique, en rapport avec la qualité des eaux destinées à la consommation humaine : il s'agit d'élaborer un plan d'action sur une seule aire d'alimentation de captage, sur l'ensemble des captages prioritaires concernant la masse d'eau. La commune d'Eygalières n'est concernée par aucun captage prioritaire.
- La masse d'eau profonde « Calcaires sous couverture tertiaire de la plaine du Comtat », d'une superficie sous couverture de 689 km<sup>2</sup>, présente un bon état quantitatif et un bon état chimique. Elle recouvre bien au-delà de la commune d'Eygalières. Aucune mesure spécifique n'est préconisée par le SDAGE sur cette masse d'eau.

### B.1.4.2 Les eaux superficielles

La commune s'inscrit dans le bassin versant de la Durance. Ce territoire est traversé par un réseau hydrographique relativement dense avec le ruisseau du Romanin à l'Ouest, le gaudre de Sounèques et plusieurs petits vallons qui descendent du flanc du massif des Alpilles au Sud (de la Lèque, Pestelade, Val Ample,... Ces gaudres sont de petits vallats, cours d'eau à régime intermittent, aux bassins versants de faible étendue n'ayant pu développer que des plaines alluviales réduites et cela d'autant plus qu'elles s'inscrivent dans un contexte géologique à dominante de formations calcaires résistantes à l'érosion dans le massif, entrecoupées de formations marneuses et gréseuses plus tendres en contrebas sur le piémont. Dans le détail, on n'observe que la majorité des cours d'eau qui drainent le flanc Nord des Alpilles au droit d'Eygalières, s'écoulent sur un vaste glacis à pente douce vers le Nord pour rejoindre la plaine de Mollégès en aval. Cette dépression correspond à un ancien marais actuellement en cours de comblement. Ces différentes petits cours d'eau viennent alimenter dans une très faible part la nappe alluviale de la Durance. La plaine 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 la roubine du Tiran qui longe la RD99 avant de rejoindre l'Anguillon après un parcours hydrographique de 8 km.

Au sein du SDAGE RM 2016-2021, le territoire est ainsi concerné par deux masses d'eau superficielles.

#### ► Le Grand Anguillon

En effet, le réseau de canaux et fossés pluviaux qui draine le territoire d'Eygalières rejoint la roubine du Tiran, affluent de l'Anguillon. Ce dernier 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. 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 (MIAO202),
- 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 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. Le programme de mesure du SDAGE ne recense pas l'assainissement collectif comme étant à l'origine des altérations identifiées de la masse d'eau (directement ou indirectement).

**➔ La Durance**

Au niveau de sa confluence avec l'Anguillon, la Durance 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.

6 principales pressions ont été recensées par le SDAGE:

- 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).

Ces altérations n'ont pas de lien direct ni indirecte avec la gestion des eaux usées sur la commune d'Eygalières.

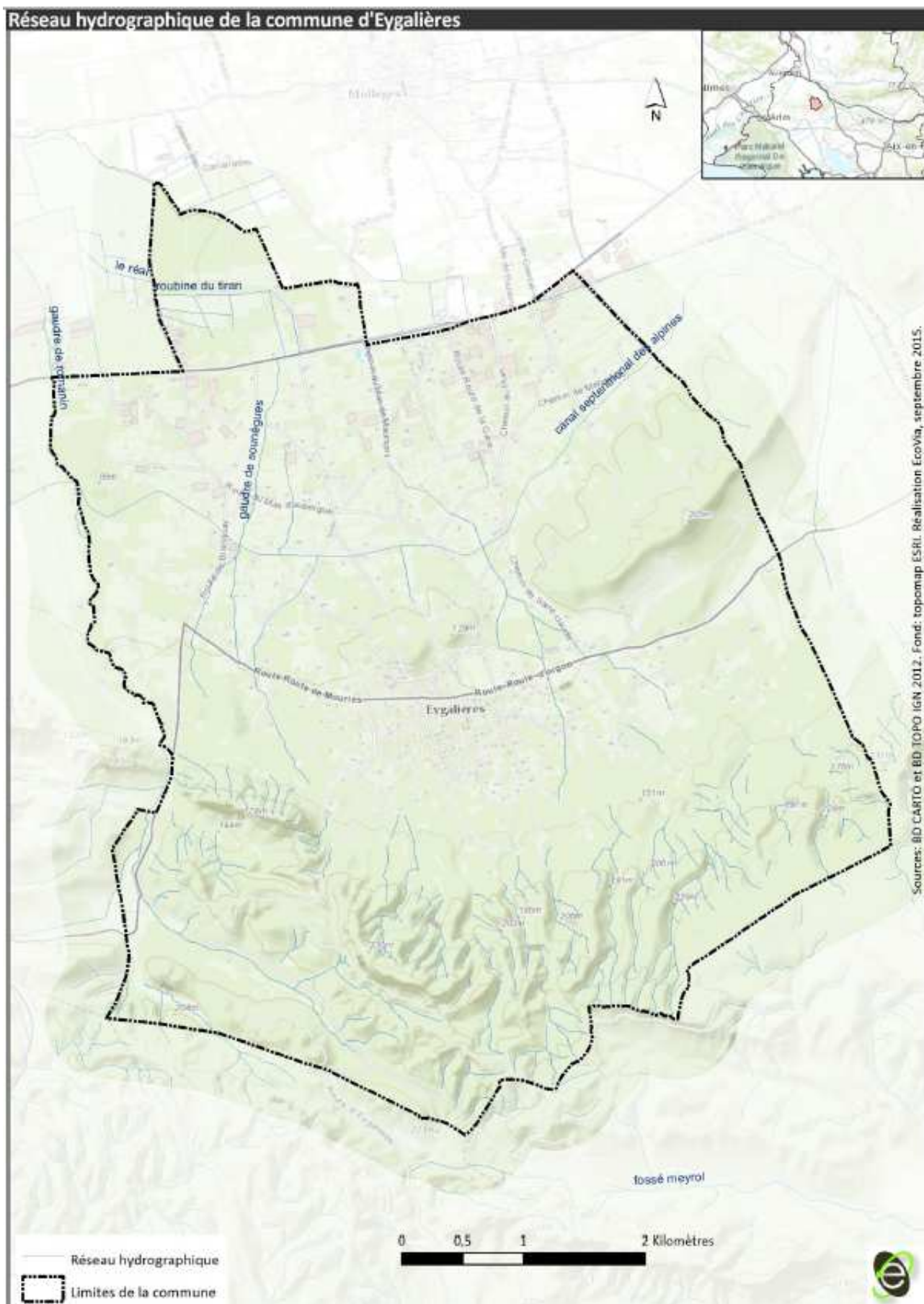


Figure 19 : L'hydrologie sur la commune d'Eygalières (Source Ecovia PLU)



### B.1.5 CAPTAGES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Il n'y a aucun captage public d'eau potable sur le territoire communal. Toutefois, il convient de préciser la présence des périmètres de protection rapprochés et éloignés des forages de Mollégès qui débordent sur la commune d'Eygalières, au nord du territoire communal. Ce captage dit « du Puits de la gare de Mollégès » fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'août 1990. Il intègre trois périmètres de protection comme figurés sur la figure suivante :

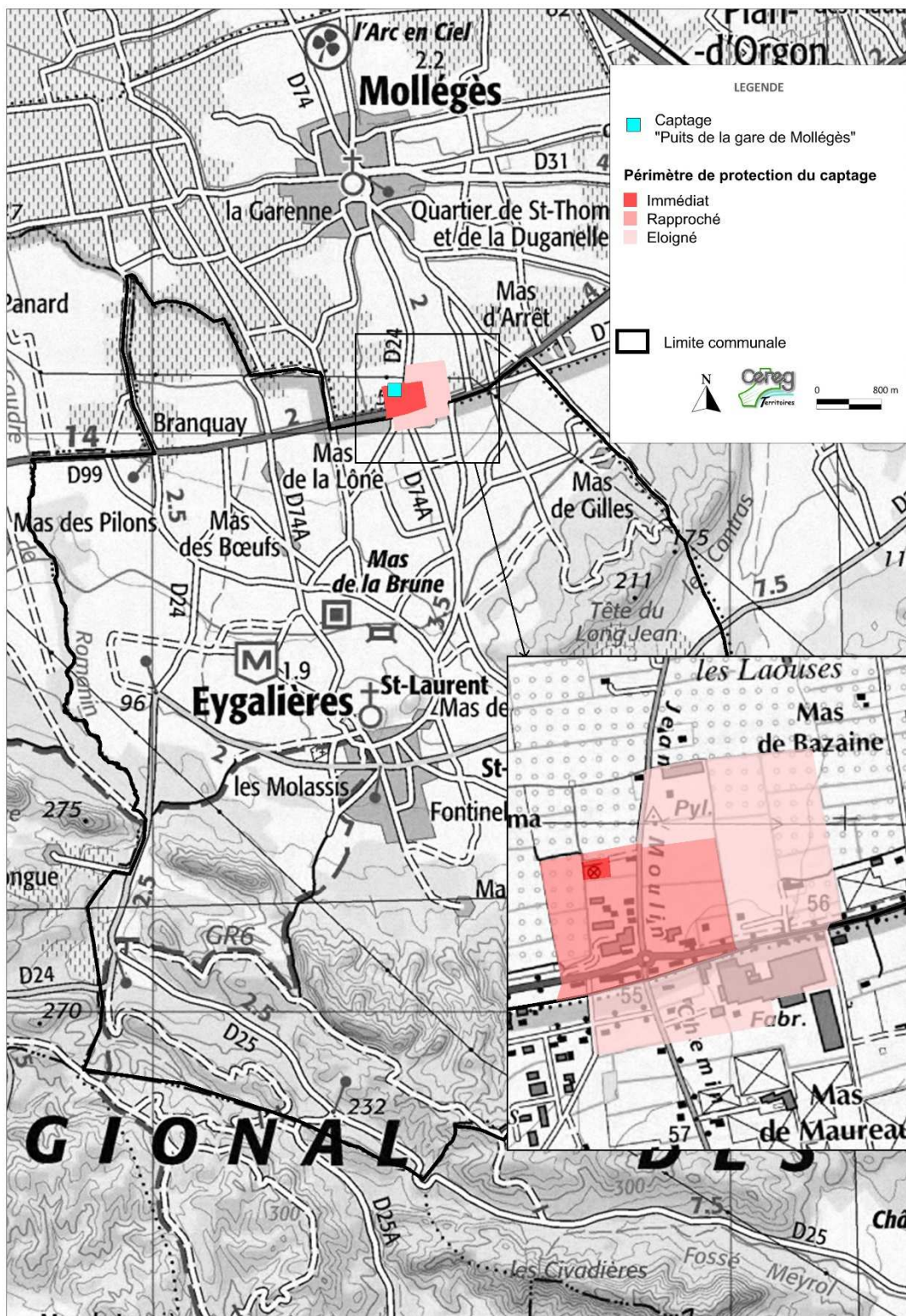


Figure 20 : le captage d'alimentation en eau potable de la gare de Mollégès (Source Cereg)

Les périmètres rapproché et éloigné du captage affectent le territoire communal dans le secteur de mas de Maureau et des Grandes Terres. Sur le périmètre éloigné, se trouve les entrepôts de Richel Group, quelques bâtiments de la zone d'activités de Grande Terre. Ce périmètre est également traversé d'est en ouest par la D99.







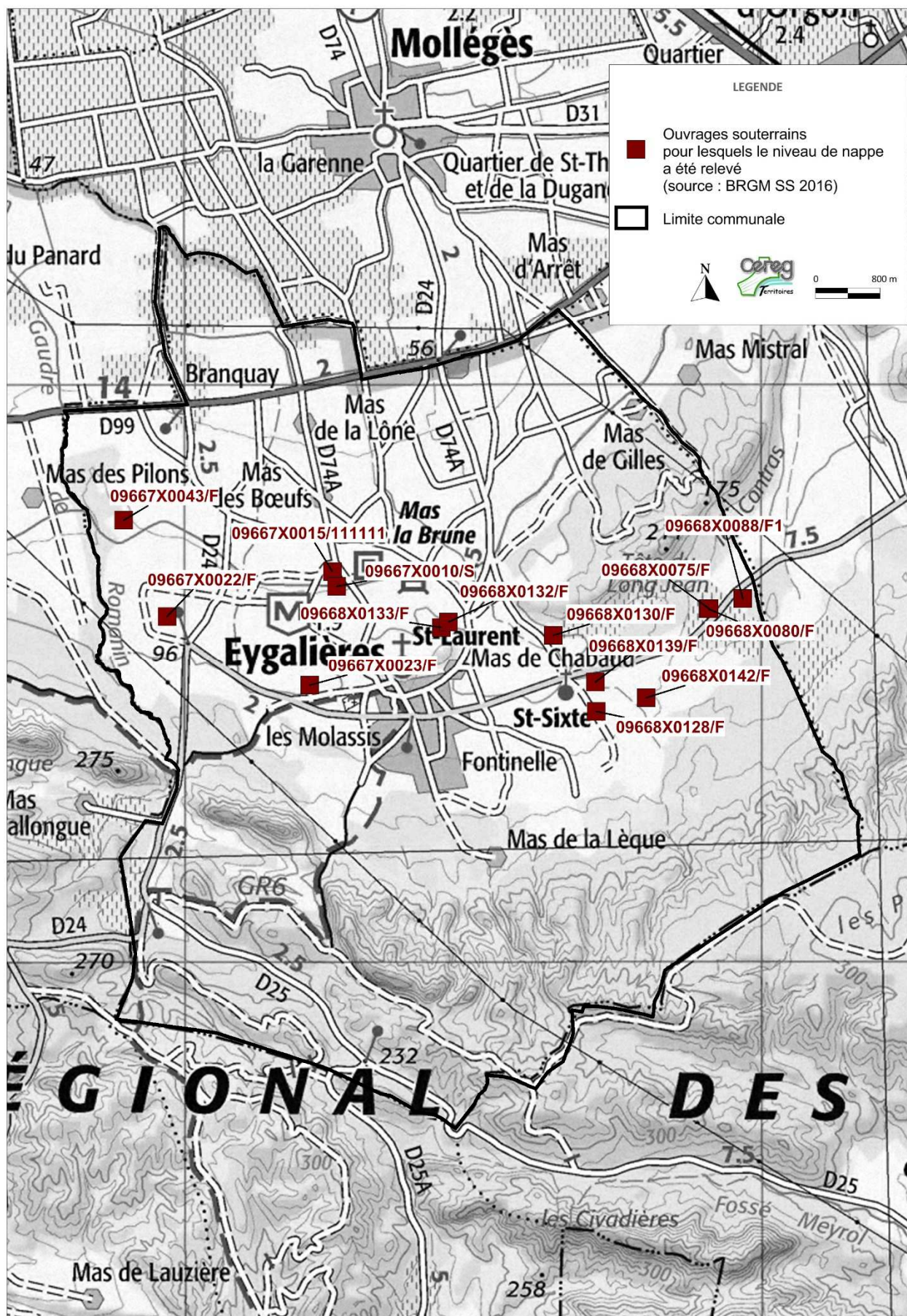


Figure 22 : Les ouvrages souterrains identifiés sur la commune d'Eygalières dont le niveau d'eau a été identifié (Source BRGM BSS)

On recense sur la commune 49 ouvrages souterrains dont 14 ouvrages pour lesquels le niveau de la nappe a été relevé. Ces ouvrages sont présentés dans le tableau ci-après.

Référence de l'ouvrage dans la BSS	Lieu-dit	Nature de l'ouvrage	exploitation	Profondeur de l'eau atteinte en m
09668x0130/f	Mas st Claude	Forage	?	4
09667x0043/f	Chemin de la roque mes st Roch	Forage	Eau-domestique.	15
09668x0139/f	Mas de la rascasse route d'Orgon	Forage	Eau-domestique.	16
09668x0142/f	Mas des Pêchiers	Forage	Eau-domestique.	10
09667x0023/f		Forage	?	6
09668x0075/f	Domaine mas du Roucas	Forage	Eau-individuelle.	5
09667x0022/f	/	Forage	Eau-individuelle.	7
09668x0132/f	Mas de Carlamuso	Forage		13
09668x0088/f1	Route d'Orgon	Forage	Eau-individuelle.	5,5
09668x0080/f	Mas de Roucas	Forage	Eau-collective.	29
09668x0128/f	Quartier st Sixte	Forage	Eau-individuelle.	5,4
09667x0010/s	Mas de la Brune	Sondage	?	3
09667x0015/111111	Quartier mas de la Brune	Forage	Eau-individuelle.	35
09668x0133/f	Bras du berger chemin des Moulin de Marc	Forage	?	36

**Tableau 4: les caractéristiques des ouvrages souterraines identifiant une profondeur de la nappe d'eau (BRGM BSS)**

### B.1.7 VULNERABILITE DES NAPPES

Sur la commune d'Eygalières, il apparait des secteurs qui présentent une certaine sensibilité du sous-sol en lien avec les possibilités de remontée de nappes dans des formations géologiques plus perméables en surface donc potentiellement plus vulnérables aux pollutions diffuses. On appelle zone «sensible aux remontées de nappes» un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol. Pour le moment en raison de la très faible période de retour de ces phénomènes, aucune fréquence n'a pu encore être déterminée, et donc aucun risque n'a pu être calculé. Cette cartographie des zones sensibles établie par le BRGM est étroitement dépendante de la connaissance d'un certain nombre de données de base, dont :

- la valeur du niveau moyen de la nappe, qui soit à la fois mesuré par rapport à un niveau de référence (altimétrie) et géoréférencé (en longitude et latitude). Des points sont créés et renseignés régulièrement, ce qui devrait permettre à cet atlas d'être mis à jour.
- une appréciation correcte (par mesure) du battement annuel de la nappe dont la mesure statistique faite durant l'étude devra être confirmée par l'observation de terrain.
- la présence d'un nombre suffisant de points au sein d'un secteur hydrogéologique homogène, pour que la valeur du niveau de la nappe puisse être considérée comme représentative.

Comme le montre la carte suivante du BRGM, il apparait des secteurs particulièrement sensibles au niveau de 3 secteurs

- la rive droite du Romanin quartier de Sounègues, Mas Michel,
- secteur de Mas de Lône, mas des Paluds Grand Saint-Didier
- secteur de Mas de Polifonte, Mas de la Cèbe, Mas de brune



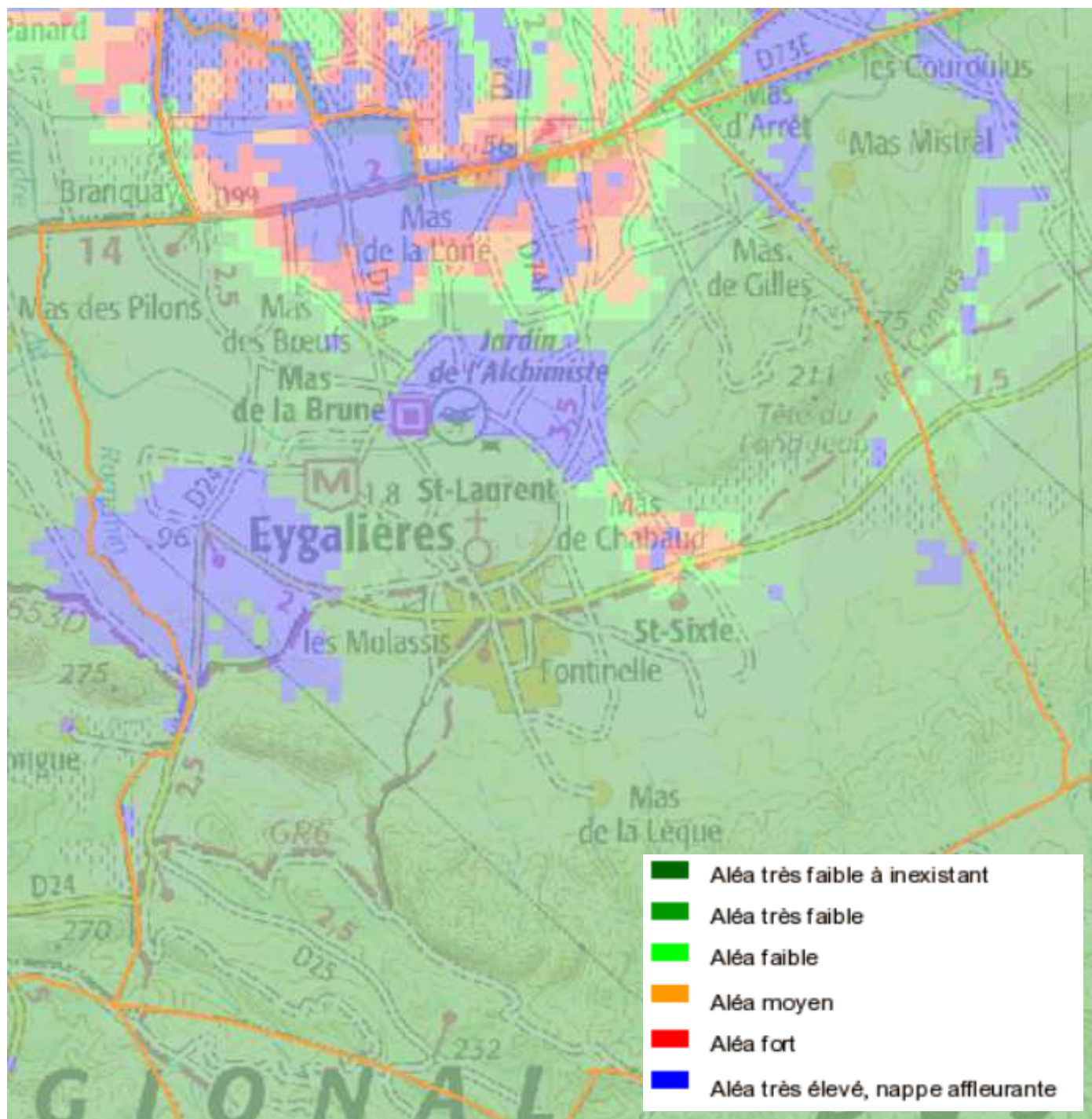


Figure 23 : les zones potentielles de remontée de nappe (Source infoterre-BRGM)

## B.1.8 MILIEU NATUREL

### B.1.8.1 Grands ensembles naturels

On recense sur la commune d'Eygalières trois grands ensembles naturels.

#### ➔ Les garrigues

Deux types de garrigues peuvent être distingués, la garrigue dite fermée et celle ouverte.

La garrigue fermée peut présenter deux strates différentes : celle arborée qui est essentiellement composée de chênaies à chênes verts (*Quercus ilex*) et de pinèdes à pins d'Alep *Pinus halepensis*) et la strate arbustive qui est, elle, majoritairement recouverte par du chêne kermès (*Quercus coccifera*) et d'autres arbustes thermo-méditerranéens, également présents en sous-bois de la strate arborée, comme le ciste de Montpellier ou celui à feuilles de sauge (*Cistus monspeliensis*, *C. salviifolius*), le laurier-tin (*Viburnum tinus*), le houx et faux-houx (*Ilex aquifolium* et *Ruscus aculeatus*), et quelques euphorbes (*Euphorbia amygdaloides*) etc.

La garrigue ouverte est souvent directement associée à la garrigue à chêne kermès ou aux pinèdes et recouvre un large champ d'habitats naturels différents : la garrigue composée de roches calcaires envahies de plantes grasses (*Sedum* sp.), celle composée de Cistes (*C. monspeliensis* et *C. salviifolius*), la garrigue à Romarin (*Rosmarinus officinalis*) colonisée par des pins d'Alep, celle à Genêt scorpion (*Genista scorpioides*) et Genévrier cade (*Juniperus oxycedrus*) ou encore des pelouses à thym (*Thymus vulgaris*), à Brome dressé (*Bromus erectus*) ou à Canche (*Deschampsia media*). L'un des habitats les plus courant renvoie aux pelouses xériques méditerranéennes (Code CORINE Biotopes : 34.51) composées par des espèces herbacées généralement vivaces voire ligneuses dominées par le Brachypode rameux (*Brachypodium retusum*). Ces pelouses sèches croissent généralement sur sol pauvre à roches affleurantes. Les autres espèces caractéristiques de ces pelouses sont, entre autres, le Thym (*Thymus vulgaris*), le Romarin (*Rosmarinus officinalis*), la Lychnite (*Phlomis lychnitis*), l'Iris jaunâtre ou nain (*Iris lutescens*), la Bugrane renversée (*Ononis reclinata*) ainsi que la Gagée de Granatelli (*Gagea granatelli*) : une espèce patrimoniale et protégée au niveau nationale.

Ces garrigues, qu'elles soient ouvertes ou fermées, abritent de nombreuses espèces telles que des scorpions, des oiseaux, des reptiles (lézard vert, couleuvre de Montpellier etc.) représentent un enjeu de préservation.

#### ➔ Les Alpilles

Ce milieu est protégé par un classement en zone Natura 2000 (Directives Oiseaux et Habitats). Le maintien des zones humides et des milieux aquatiques avec des conditions d'accueil optimales pour les oiseaux d'eau apparaît donc comme un enjeu fort. Un plus large descriptif est présenté ci-après concernant la zone Natura 2000

#### ➔ Les gaudres et les zones humides associées

Les gaudres constituent les seuls milieux humides des massifs. Ils présentent une végétation rivulaire intéressante. Ce sont des milieux nécessaires au maintien de certaines espèces patrimoniales telles que les libellules et les batraciens. Les gaudres et leurs ripisylves sont des structures importantes pour la biodiversité et les paysages.

### B.1.8.2 La zone Natura 2000

Le réseau Natura 2000 renvoie à un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et/ou de leurs habitats alors considérés d'intérêt communautaires.

Un seul site Natura 2000, inscrit à la fois au titre de la Directive Oiseaux et de la Directive Habitats, concerne la commune d'Eygalières.

#### ➔ La zone spéciale de conservation « les Alpilles » (FR9301594)

Il s'agit d'une zone remarquable par la présence de landes à Ephèdre et à Genêt de Villars sur les crêtes et par l'extension de groupements rupestres. Le cortège faunistique y est particulièrement riche, notamment par la présence de nombreuses espèces de chiroptères : le massif des Alpilles constitue un secteur d'enjeu international pour la conservation des chauves-souris. Ce milieu est vulnérable du fait de la pression anthropique qui s'y exerce. Cette zone sur Eygalière recouvre toute la partie montagnaise du massif des Alpilles.

#### ➔ La zone de protection spéciale « les Alpilles » (FR9312013)

Le site accueille, sur environ 27 006 ha, une avifaune remarquable avec près de 250 espèces d'oiseaux, dont 25 espèces d'intérêt communautaire. Un des enjeux forts du site est la reproduction de plusieurs espèces de rapaces. Comme pour la zone spéciale de conservation, ce milieu est vulnérable du fait de la pression anthropique qui s'y exerce. Sur Eygalières, cette zone recouvre les deux tiers du territoire ; elle intègre la totalité du massif des Alpilles, son piémont, également le massif de la tête du Long Jean.



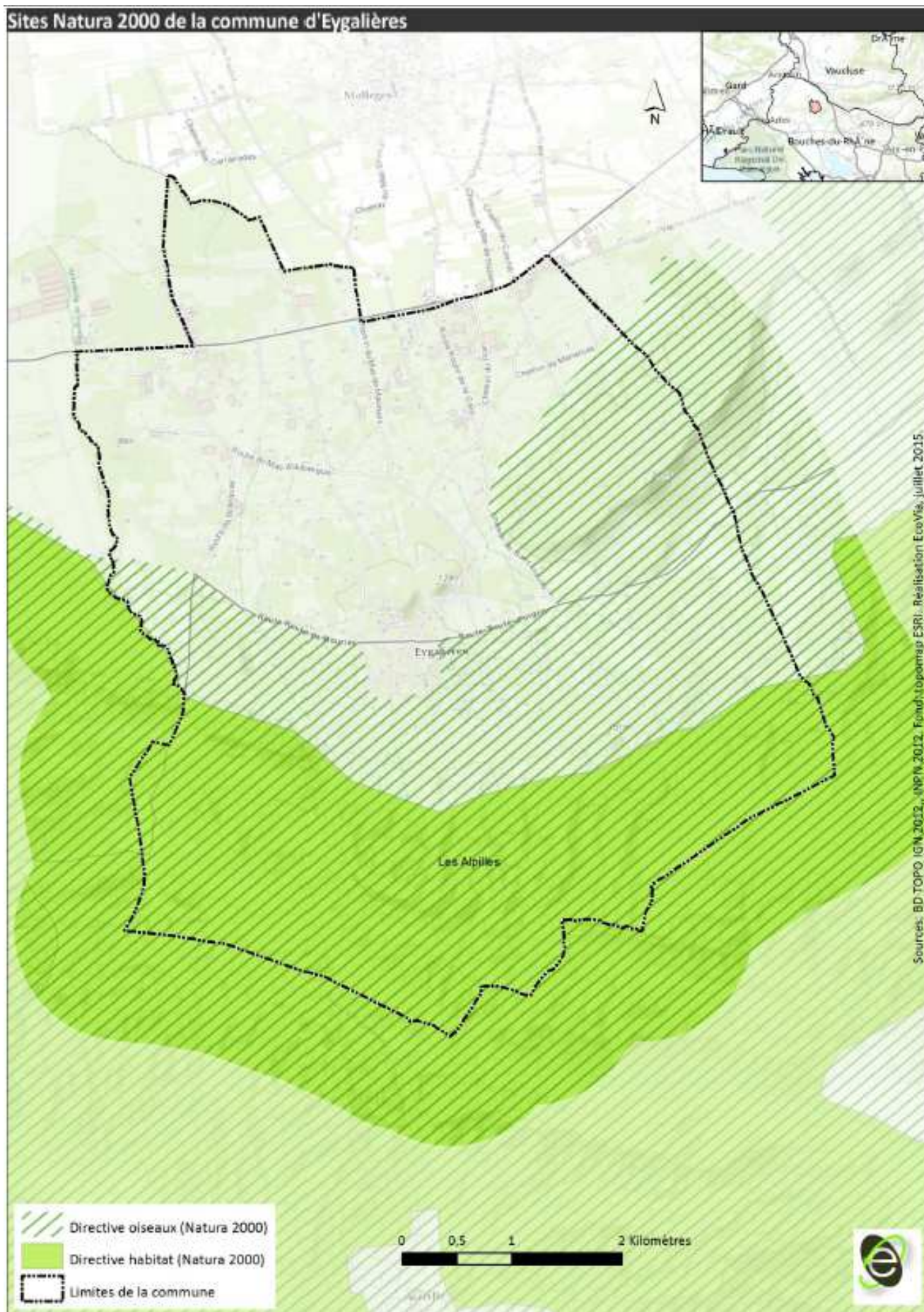


Figure 24 : Les zones Natura 2000 (Source Ecovia- INPN)

### B.1.8.3 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

Ce type de zone recense des espaces particulièrement intéressants en raison de l'équilibre ou de la richesse des écosystèmes qui le constituent, de la présence d'espèces végétales ou animales rares et menacées. Le territoire communal est concerné par trois ZNIEFF : deux ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2.

- ZNIEFF de type I : secteur d'une superficie relativement limitée, caractérisé par la présence d'espèces et de milieux rares et/ou remarquables et spécifiques du patrimoine naturel national ou régional, relativement sensibles à toute modification
- ZNIEFF de type II : ensembles naturels plus larges, riches, peu modifiés et ayant des caractéristiques attrayantes et favorables pour la faune et la flore. L'enjeu est de préserver les grands équilibres écologiques qui caractérisent ces zones. Il convient également de s'assurer qu'aucune espèce protégée n'est susceptible d'être détruite par les aménagements envisagés.

#### ➡ La ZNIEFF de type II « chaîne des Alpilles »

Fort de ces 22384 hectares, la ZNIEFF et ses paysages provençaux relativement préservés offrent une grande diversité de milieux (arboriculture méditerranéenne classique avec oliviers, figuiers, amandiers, garrigues pelouses ...). Cette diversité est génératrice d'une grande richesse faunistique qui se révèle par la présence de l'ensemble des grands rapaces typiques de Provence. Les Alpilles présentent également plusieurs espèces floristiques particulières et patrimoniales. En ce qui concerne la faune, ce site renferme quarante-quatre espèces d'intérêt patrimonial dont dix sont déterminantes. La chaîne des Alpilles présente un cortège faunistique, extrêmement riche et diversifié, dont certaines espèces rares et menacées sont très localisées, voire absentes du reste du département des Bouches-du-Rhône. Les Alpilles constituent un massif très intéressant de par la diversité et la qualité trophique de ses habitats pour l'ensemble des rapaces tant diurnes que nocturnes.

#### ➡ La ZNIEFF de type I « crête des Opies – les grands Brahis – les Barres Rouges – les Civadières »

D'une superficie totale de 911,8 hectares, cette zone présente des milieux rupestres et des formations de crêtes y particulièrement développés ainsi qu'une la faune et la flore associées avec notamment une présence importante de l'avifaune. De ce fait, ce site renferme dix-huit espèces d'intérêt patrimonial dont cinq sont déterminantes.

#### ➡ La ZNIEFF de type I « Le Petit Calan – Le Gros Calan – Les Plaines »

D'une superficie de près de 3 000 hectares, on y observe sur les crêtes la formation à d'Ephèdre des monts Nébrode et, dans les pelouses avoisinantes s'observe le discret Crépis de Suffren. Les escarpements rocheux portent, dans les fissures étroites, la formation à Doradille de Pétrarque, aux expositions chaudes, et à l'ubac, celle à Doradille des sources. La Fraxinelle est citée dans les ravins du flanc nord. Ce site renferme sept espèces d'intérêt patrimonial dont une, est déterminante. Ce secteur présente un grand intérêt ornithologique, en particulier en ce qui concerne les rapaces. L'avifaune des milieux ouverts et rupestres est relativement bien représentée.

### B.1.8.4 Les continuités écologiques

Dans le prolongement du SRCE PACA qui vise à créer sur la région une trame verte et bleue, afin d'enrayer la perte de biodiversité, préserver et remettre en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, le PLU de la commune d'Eygalières envisage la mise en place à l'échelle communale de cette trame verte et bleue qui s'accompagne d'une transcription réglementaire avec des prescriptions surfaciques ou linéaire, l'identification de préservation d'éléments végétalisés favorables aux continuités écologiques.



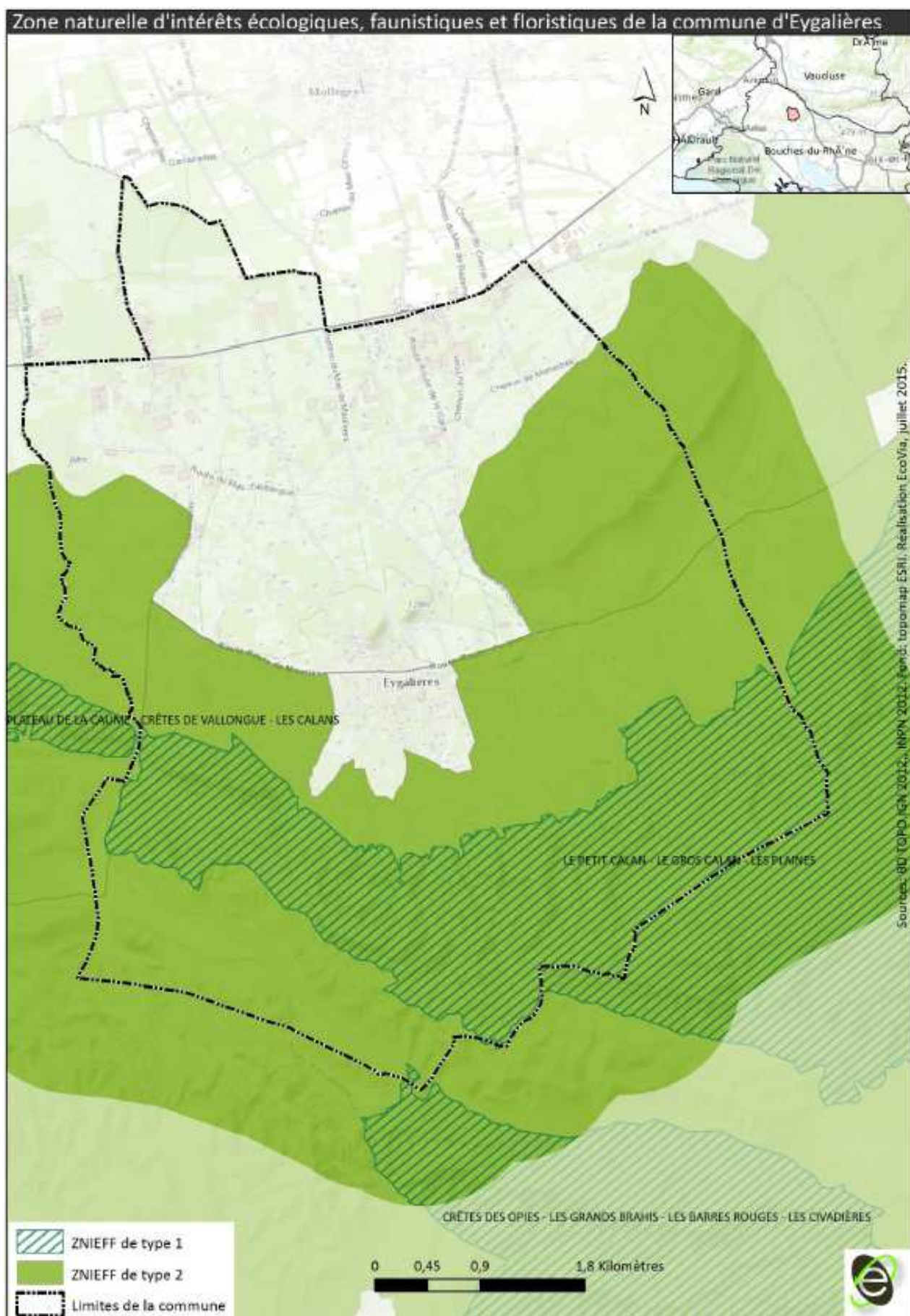


Figure 25 : Les ZNIEFF (Source Ecovia- INPN)

### **B.1.9 RISQUES NATURELS**

La commune d'Eygalières est potentiellement soumise à différents risques naturels (feux de forêts, inondations, retraits gonflement des argiles,..) et pour une faible part par un risque technologique lié au risque Transport de Matière Dangereuse concerne essentiellement la RD99, mais aussi, plus anecdotiquement, la RD24 et la RD24B. Les feux de forêts, les inondations et les tassements différentiels sont les plus prégnants.

#### **B.1.9.1 Feux de forêt**

Le risque incendie concerne l'ensemble des espaces boisés et des espaces de garrigues de la commune. Ce risque se concentre ainsi sur une partie significative du territoire communale, au droit du massif des Alpilles et du piémont.

#### **B.1.9.2 Inondations**

Ce risque d'inondation a été déterminé récemment à partir d'une approche hydrogéomorphologique des zones inondables. Il n'existe en effet aucun plan de prévention du risque d'inondation sur la commune. On distingue sur Eygalières deux types de risques.

- Un risque d'inondation par débordement des cours d'eau. Pour l'essentiel, il s'agit des petits gaudres qui descendent du massif des Alpilles avant de rejoindre la plaine de Mollégès. Sur leur parcours, ils recueillent les écoulements superficiels provenant des fossés et réseaux de drainages. Ce réseau de gaudres est relativement dense et couvre une large surface communale. Très étroite dans les sections amont des gaudres, la zone inondable tend à s'élargir nettement vers l'aval. Cela se traduit par des aléas forts et modérés dans les secteurs où la zone inondable est relativement étroite et avec une pente soutenue (essentiellement dans le massif des Alpilles et sur son piémont) pouvant générer des vitesses et des hauteurs d'eau significatives lors d'événements pluviométriques importants. A l'inverse, en contrebas du piémont vers la plaine de Mollégès, la topographie très plane favorise un large étalement des eaux sans hauteur ni vitesse. Seuls les axes des gaudres présentent un aléa encore significatif.
- Un risque d'inondation par ruissellement. On observe la présence de vallons en berceau, à fond plat et des zones de glaciais colluviaux susceptibles d'être affectés par des ruissellements de surface lors d'événements pluviaux intenses. Ce risque est très limité. Les hauteurs d'eau potentielles y seront limitées et les vitesses réduites, à l'exception des secteurs urbanisés où les écoulements pourraient se concentrer sur l'axe des voies par exemple.

#### **B.1.9.3 Tassements différentiels**

Le retrait par dessiccation des sols argileux lors d'une sécheresse prononcée et/ou durable produit des déformations de la surface du sol (tassements différentiels). Il peut être suivi de phénomènes de gonflement au fur et à mesure du rétablissement des conditions hydrogéologiques initiales ou plus rarement de phénomènes de fluage avec ramollissement. Dans le cas de la commune d'Eygalières le risque est relativement limité. Les aléas identifiés sont considérés comme faible à modéré. La très grande majorité du territoire est affectée par un risque faible. Seules apparaissent des zones de risques modérés dispersées essentiellement sur le piémont des Alpilles.

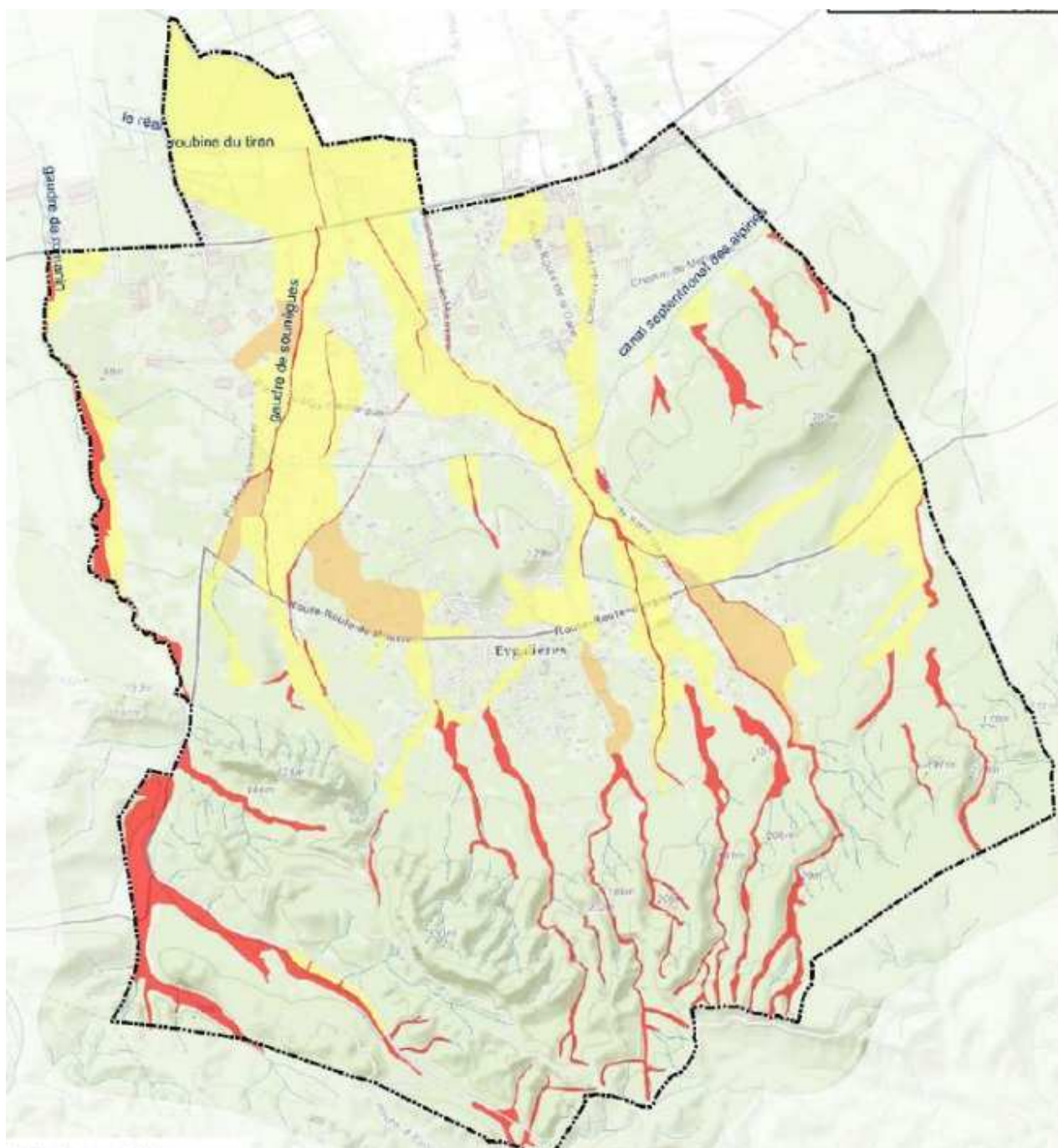


Figure 26 : Les Zones inondables identifiées par approche hydrogéomorphologique (Source Cereg Territoires)



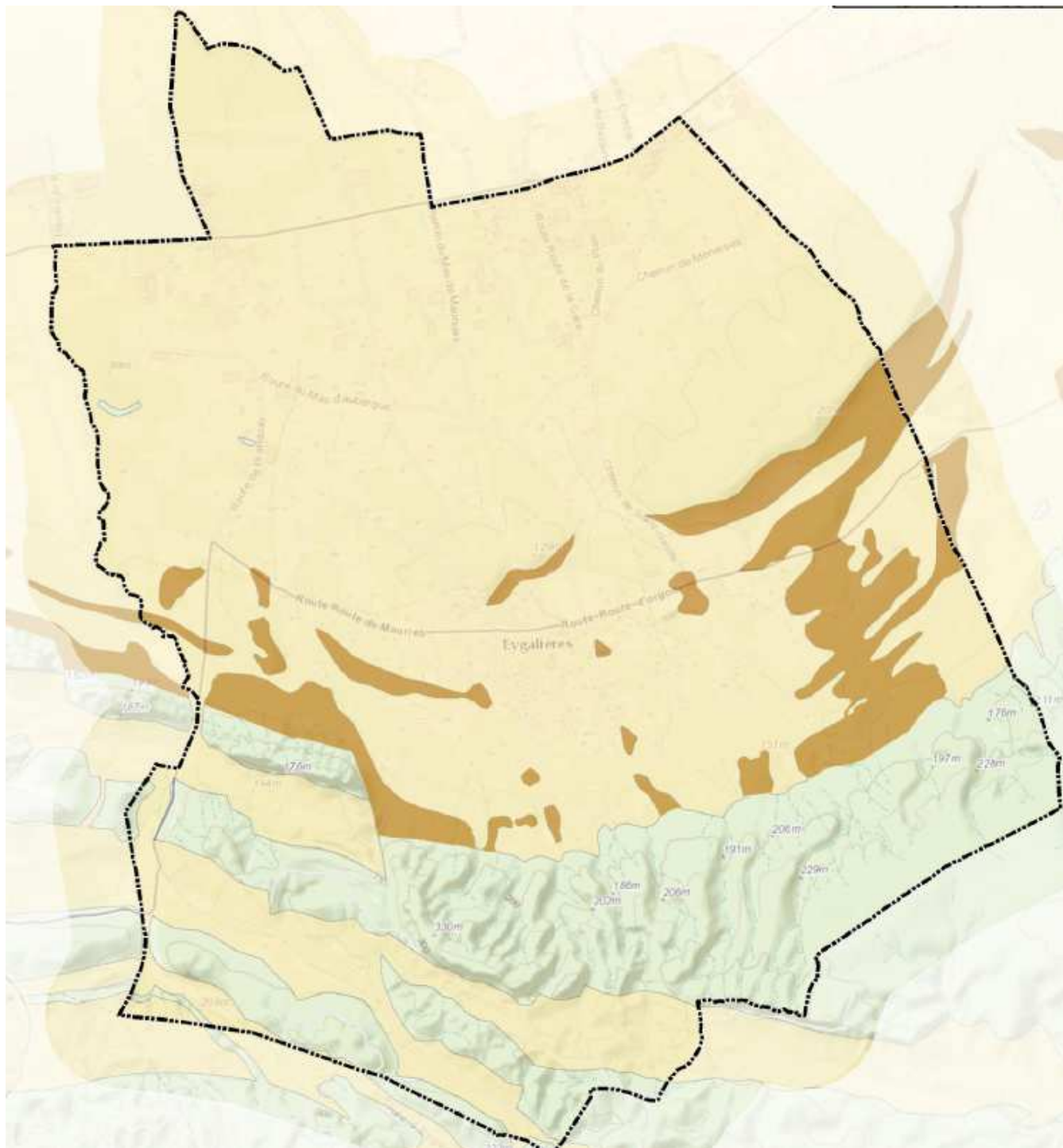


Figure 27 : Les Zones d'aléa retrait gonflement (Source BRGM – Ecovia)

### B.1.10 SYNTHÈSE GÉNÉRALE SUR L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Au travers des éléments présentés ci-avant, il ressort que les principaux enjeux environnementaux ont trait d'une part à la préservation des ressources naturelles présentes sur Eygalières et d'autre part à la préservation de la biodiversité. La problématique de l'eau revêt une place importante avec la présence de plusieurs nappes souterraines. Les enjeux relatifs aux eaux de surface sont moindres du moins en termes de ressource. L'enjeu principal réside dans la préservation des zones inondables et de la végétation rivulaire qui accompagne un bon nombre de gaudres et participe à la biodiversité. Concernant cette dernière, Eygalières détient une richesse biologique importante qui tient à la présence au sud du massif des Alpilles mais également d'une topographie qui ouvre des possibilités d'échanges avec les grands corridors écologiques de la Durance et du Rhône via le piémont du massif des Alpilles et les plaines alluviales en contrebas.

À la lecture des enjeux environnementaux identifiés dans le cadre du PLU, les enjeux à considérer pour le zonage d'assainissement sont présentés dans le tableau ci-dessous

Enjeu environnemental	Niveau d'enjeu	Contribution potentielle du zonage d'assainissement des eaux usées
<b>Biodiversité et milieux naturels</b>		
Milieux naturels (milieux aquatiques et zones humides)		forte
Natura 2000		modérée
Continuités écologiques		faible
<b>Ressources naturelles</b>		
Ressources en eau		forte
Ressources énergies		/
Ressources minérales		/
<b>Pollutions et nuisances</b>		
Pollution des eaux		forte
Pollution de l'air et GES		/
Nuisances sonores		/
Gestion des déchets		Faible
Sites et sols pollués		forte
<b>Risques majeurs</b>		
Risques naturels		faible
Risques technologiques		/

Tableau 5: les enjeux environnementaux à retenir

## B.2 PERSPECTIVES D'EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

A l'issue de l'étude de l'état initial de l'environnement, les perspectives d'évolution probable d'Eygalières en l'absence de zonage des eaux usées ont été analysées. On trouvera dans le tableau ci-dessous les facteurs d'évolution possible tels qu'ils sont énoncés dans le PLU et en parallèle les tendances d'évolution probables dans le cas de l'absence d'application d'un zonage d'assainissement des eaux usées.

LES FACTEURS D'EVOLUTION	TENDANCES D'EVOLUTION PROBABLES DANS LE CAS DE L'ABSENCE D'APPLICATION D'UN ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES
400 habitants complémentaires à échéance 2030 soit 2250 habitants Environ 180 nouveaux logements à construire Maintien de l'encadrement strict des installations d'assainissement non collectif par le SPANC Une partie des futures zones urbanisées en secteur non desservi par l'assainissement collectif	une station d'épuration (STEP) d'une capacité de 3300 équivalents-habitants (EH) en capacité d'accueillir les flux supplémentaires pour les futurs habitants des zones urbanisables raccordées au réseau d'assainissement collectif Risque de pollution des sols en cas de non entretien des dispositifs d'assainissement non collectif sur le long terme (diminution de l'efficacité du traitement). Risque de pollution diffuse en cas de non entretien des dispositifs d'assainissement non collectif ou de capacité épuratoire des sols diminuée. Risque de pollution des nappes subaffleurantes en cas de remontée de nappe Risque d'eutrophisation des cours d'eau, gaudres, canaux en aval, dû à l'apport trop important de matières organiques en cas de dysfonctionnement de l'assainissement non collectif.

**Tableau 6: les évolutions prévisibles de l'environnement en l'absence du zonage d'assainissement des eaux usées**

Le cadre réglementaire actuel permet de limiter pour partie les incidences d'un futur développement urbain, néanmoins les tendances d'évolution du territoire en l'absence de zonage d'assainissement des eaux usées, exposées ci-dessus ne permettent pas de conclure sur le maintien de la qualité des sols, des eaux souterraines et de surface et des milieux naturels. L'application du zonage d'assainissement des eaux usées sur la commune d'Eygalières apparaît indispensable à la préservation des milieux et usages en aval.

## **C. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES TENANT COMPTE DES OBJECTIFS DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**





## C.1 ETUDE DES SOLUTIONS ALTERNATIVES

Dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur des eaux usées de la commune, il a été envisagé différentes solutions au regard des perspectives de développement démographique et urbain d'Eygalières. Le schéma comporte ainsi une analyse comparative de scénario de raccordement à l'assainissement collectif des zones d'urbanisation issues du zonage du PLU. Cette analyse a été effectuée à partir de la configuration et les caractéristiques actuelles du réseau et d'autre part de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif. Cette analyse a également pris en compte d'autres critères, la présence :

- de zones inondables
- de captage d'alimentation en eaux potable et des périmètres de protection
- des forages privés identifiés
- des zonages environnementaux réglementaires

Cette étude des solutions alternatives s'est concentrée sur les secteurs urbanisables du PLU et les secteurs déjà partiellement urbanisés et uniquement situés en première couronne de l'enveloppe urbaine actuelle déjà équipé par le réseau d'assainissement collectif. Il a été considéré que sur les autres secteurs urbanisables éloignés de cette première couronne urbaine, les conditions de raccordement n'étaient pas réunies : éloignement des réseaux, coûts prohibitif du raccordement. Au total, 5 secteurs ont été étudiés (cf. figure 28) sur lesquels le raccordement à l'assainissement collectif a été envisagé :

1. secteur d'extension ZA de Grandes Terres
2. Secteur UT3 Nord-Ouest
3. Secteur partiel UT2 Sud-Ouest
4. Secteur partiel UT2, UT3 Est
5. Secteur UEa gare

### C.1.1 ANALYSE DU SCENARIO DE RACCORDEMENT : SECTEUR D'EXTENSION ZA DE GRANDES TERRES

Ce secteur est composé de 2 zones distinctes au projet de zonage PLU :

- Une zone UEb, déjà partiellement desservie par les réseaux d'assainissement collectif, et correspondant à l'actuelle ZA des Grandes Terres. Les limites de cette zone UEb correspondent strictement aux limites de l'ancienne zone NAE du POS. La totalité de cette zone est d'ores et déjà occupée par des activités artisanales et industrielles.
- Une zone 2AUE, qui représente le projet d'extension de la ZA des Grandes Terres.

Le scénario de raccordement envisagé dans le schéma directeur sur ce secteur consiste à desservir d'une part l'extension de la zone projetée, et de saisir cette opportunité pour compléter la desserte incomplète de la zone UEb existante. Il ressort de l'analyse technico-financière l'opportunité du raccordement à l'assainissement collectif. En effet, d'une part, les ordres de grandeur financière globale sont relativement similaires entre scénario de raccordement et scénario ANC et d'autre part, le secteur présente de meilleures aptitudes futures à la gestion et au traitement des effluents susceptibles d'être produits sur ces zones d'activités à vocation artisanale et industrielle.

La collectivité a retenu cette solution de raccordement à l'assainissement collectif dans le cadre de son projet d'urbanisme : zone 2AUE projetée, ainsi que les secteurs résiduels actuellement en ANC dans la zone UEb.

### C.1.2 ANALYSE DU SCENARIO DE RACCORDEMENT : SECTEUR UT3 NORD-OUEST

Cette zone correspond à une ancienne zone NB du POS. Elle est déjà partiellement urbanisée actuellement. Le PLU ne fournit pas le détail du nombre exact d'habitations supplémentaires dans ce secteur, mais indique que pour l'ensemble des zones UT projetées, le nombre total de nouvelles habitations attendu à horizon PLU 2030 est de 116 nouvelles habitations.

Pour ce secteur UT3 Nord-Ouest, le schéma directeur a pris comme hypothèse la construction de 10 nouvelles habitations pour 22 habitants complémentaires. Le scénario de raccordement envisageable sur ce secteur nécessiterait la pose de réseaux d'assainissement gravitaires d'une part, et la création d'un poste de relevage d'autre part afin de diriger les effluents collectés vers les réseaux existants. L'analyse technico-économique conclut que le raccordement de la zone à l'assainissement collectif est très élevé et non supportable par la collectivité. Il coûte environ 4,5 fois plus cher que le maintien de la zone en assainissement non collectif.

La collectivité a retenu le maintien de ce secteur en assainissement non collectif.

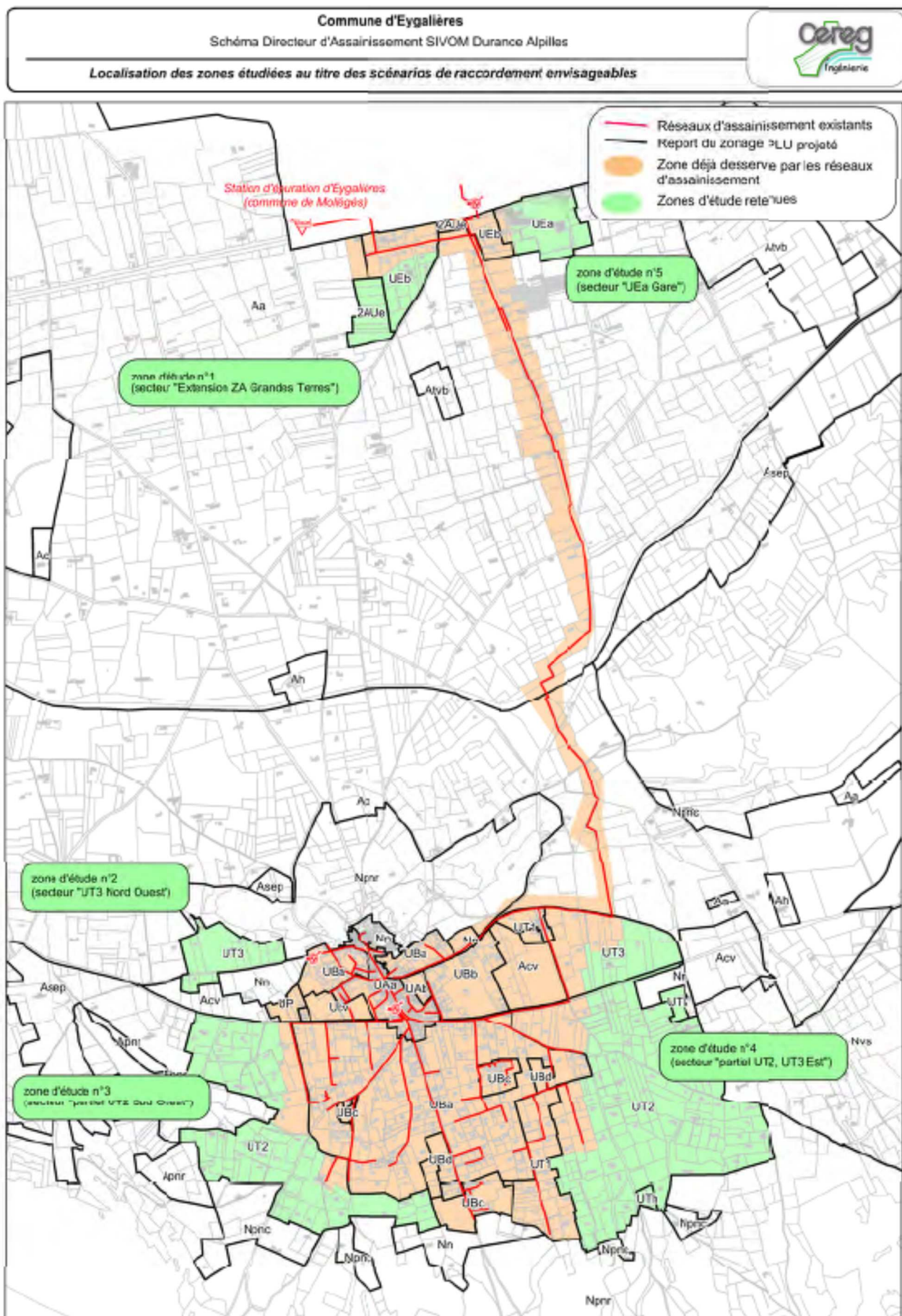


Figure 28 : Les Zones étudiées au titre des scénarios de raccordement envisageable (Source Cereg Ingénierie)

### C.1.3 ANALYSE DU SCENARIO DE RACCORDEMENT : SECTEUR PARTIEL UT2 SUD-OUEST

Cette zone correspond à une ancienne zone NB du POS. Elle est déjà partiellement urbanisée actuellement, avec un nombre d'habitations existantes estimé à 45 habitations. Le PLU ne fournit pas le détail du nombre exact d'habitations supplémentaires dans ce secteur, le schéma directeur d'assainissement a émis l'hypothèse de 60 nouvelles habitations pour 132 habitants. Le scénario de raccordement envisageable sur ce secteur nécessite la pose de réseaux d'assainissement gravitaires d'une part, et la création d'un poste de relevage d'autre part afin de diriger les effluents collectés vers les réseaux existants. L'analyse technico-économique conclut que le raccordement de la zone à l'assainissement collectif est très élevé et non supportable par la collectivité. Il coûte environ 2.3 fois plus cher que le maintien de la zone en assainissement non collectif.

La collectivité a retenu le maintien de ce secteur en assainissement non collectif pour les nouvelles habitations. Certaines des constructions actuelles sur ce secteur sont raccordées à l'assainissement collectif.

### C.1.4 ANALYSE DU SCENARIO DE RACCORDEMENT : SECTEUR PARTIEL UT2, UT3 EST

Il s'agit d'anciennes zones NB du POS, déjà partiellement urbanisées actuellement, avec un nombre d'habitations existantes estimé à 90 habitations. PLU ne fournit pas le détail du nombre exact d'habitations supplémentaires dans ce secteur, le schéma directeur d'assainissement a émis l'hypothèse de 46 nouvelles habitations pour 101 habitants. Le scénario de raccordement envisageable sur ce secteur nécessite la pose de réseaux d'assainissement gravitaires d'une part, et la création d'un poste de relevage d'autre part afin de diriger les effluents collectés vers les réseaux existants. L'analyse technico-économique conclut que le raccordement de la zone à l'assainissement collectif est très élevé et non supportable par la collectivité. Il coûte environ 3.4 fois plus cher que le maintien de la zone en assainissement non collectif.

La collectivité a retenu le maintien de ce secteur en assainissement non collectif pour les nouvelles habitations. Certaines des constructions actuelles sur ce secteur sont raccordées à l'assainissement collectif.

### C.1.5 ANALYSE DU SCENARIO DE RACCORDEMENT : SECTEUR UEA GARE

Il s'agit du secteur UEa qui est d'ores et déjà partiellement raccordé à l'assainissement collectif. Il est destiné à l'accueil d'activités économiques. Le scénario de raccordement envisageable sur ce secteur consiste à finaliser la desserte de cette zone par la création de réseaux collectifs. L'analyse technico-économique conclut au raccordement de la zone à l'assainissement collectif compte tenu notamment de la présence du périmètre de protection éloignée du captage de Mollégès, et d'autre part des meilleures aptitudes futures à la gestion et au traitement des effluents susceptibles d'être produits sur ces zone d'activités à vocation artisanale et industrielle.

La collectivité a retenu le basculement de ce secteur en assainissement collectif.





**D. EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET  
DE ZONAGE A ETE RETENU, NOTAMMENT AU  
REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE  
L'ENVIRONNEMENT**



La gestion des eaux usées joue un rôle important pour les collectivités locales afin de garantir la protection de la santé publique, la sauvegarde de la qualité du milieu naturel et l'élimination des nuisances. La loi sur l'eau, qui a introduit la notion de préservation du milieu naturel, notamment de la ressource en eau, patrimoine commun de la nation, engage donc la responsabilité des collectivités vis-à-vis de l'assainissement des eaux usées en leur attribuant de nouvelles obligations dont la définition du zonage d'assainissement des eaux usées (article 35). L'élaboration du zonage d'assainissement permet d'intervenir de façon préventive sur d'éventuels impacts sur l'environnement de l'assainissement non collectif.

## **D.1 STRATEGIE D'ELABORATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**

L'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées suppose la définition d'une carte d'aptitude des sols sur l'ensemble des secteurs non desservis par le réseau public d'assainissement des eaux usées sur la base de plusieurs paramètres tels que :

- la perméabilité du sol afin de pouvoir juger de l'aptitude du sol à l'infiltration,
- la profondeur de la nappe d'eau pour estimer les conditions d'infiltration et protéger les eaux souterraines,
- l'épaisseur de sol utilisable pour apprécier les conditions d'infiltration et les risques de résurgence,
- la pente du terrain pour déterminer les risques de résurgence et la stabilité du terrain.

L'étude de ces paramètres a permis de définir des zones d'aptitude, et la possibilité de recourir à l'assainissement non collectif dépendant de la qualité du sol et de sa faculté à épurer et à infiltrer l'effluent prétraité.

La démarche d'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées a donné lieu sur l'ensemble du territoire communal à une analyse prospective en cohérence avec les objectifs d'urbanisation du territoire dans le cadre du projet de PLU qui s'est également appuyé sur une analyse visant à définir le choix d'un mode d'assainissement en fonction de considérations technico-économique et environnementales. La définition des zones raccordables à l'assainissement collectif ont été définies en tenant compte de l'urbanisation actuelle d'Eygalières et de son réseau d'assainissement des eaux usées.

Le zonage d'assainissement s'inscrit bien entendu dans une démarche prospective tenant compte des perspectives d'évolution de l'urbanisation énoncées dans le projet de PLU. Les travaux engagés dans le cadre du schéma directeur des eaux usées ont permis de différencier les secteurs pouvant effectivement être desservis par le réseau public d'eaux usées à l'avenir, de ceux qui seront dans l'impossibilité d'être desservis pour des raisons techniques. Des choix ont dû être faits également par la commune en termes de rentabilité, la desserte d'une zone ne devant pas impliquer des coûts excessifs non supportables pour la collectivité.

L'ensemble de cette réflexion a abouti à la délimitation, sur la base de l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales :

- des zones d'assainissement collectif où les eaux usées sont traitées de façon collective
- des zones relevant de l'assainissement non collectif qui demeurent traitées selon un mode d'assainissement autonome

Conformément à sa vision stratégique du développement de l'urbanisation la commune d'Eygalières a donc délimité des zones d'assainissement collectif et en assainissement non collectif, en cohérence avec les perspectives d'urbanisation prévues dans le cadre du projet de PLU. Le reste du territoire voué à des espaces agricoles et naturels représentant plus des 2/3 du territoire communal relève de zones d'assainissement non collectif où l'aptitude des sols est de façon générale suffisante pour accueillir des dispositifs d'assainissement autonome.

### **D.1.1 ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

#### **D.1.1.1 Pour les zones urbanisées**

Les zones urbanisées actuelles contenues dans l'enveloppe urbaine actuelle autour du centre-ville d'Eygalières, déjà desservies par les réseaux d'assainissement existants sont maintenues en assainissement collectif.

#### **D.1.1.2 Pour les zones à urbaniser**

Le secteur actuellement non desservi de la ZA existante des Grandes Terres, ainsi que l'extension projetée de la ZA (zone projetée 2AUE), basculent en zone d'assainissement collectif. Il en est de même du secteur UEa du hameau de la Gare qui bascule en zone d'assainissement collectif.



### D.1.2 ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le zonage d'assainissement et la détermination des zones d'assainissement non collectif s'appuient notamment sur la réalisation d'une carte d'aptitude des sols à l'assainissement. L'élaboration de cette carte suppose effectivement l'intégration de critères d'aptitude qui ont pour finalité de veiller à la préservation du milieu naturel, notamment en vérifiant la profondeur de la nappe d'eau afin de protéger les eaux souterraines. La définition des niveaux d'aptitude du sol permet d'identifier les secteurs qui ne sont pas aptes à recevoir des dispositifs d'assainissement non collectif et donc d'éviter d'éventuels risques de santé publique qui auraient pu être générés par des dysfonctionnements de ces dispositifs sous forme de rejet des effluents dans le milieu naturel.

Pour l'essentiel, les secteurs en assainissement non collectif correspondent principalement aux parcelles bâties situées en zone agricole ou naturelle : il s'agit d'un habitat dispersé sur les extérieurs de la commune, et/ou dont l'éloignement vis-à-vis du réseau collectif d'assainissement a justifié le maintien en zonage d'assainissement non collectif. Dans les zones à urbanisées, au regard du zonage du futur PLU et de la desserte par le réseau d'assainissement existant, les secteurs UT2, UTr, UTh, et UT3 projetés sont maintenus en assainissement non collectif.

La commune d'Eygalières dispose effectivement 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 des sols a été mise à jour et dorénavant intègre les résultats des 30 nouveaux sondages réalisées entre 2006 et 2014 issus d'études à la parcelle validées par le SPANC, et des investigations réalisées au cours du SDA.

Cette mise à jour a mis en évidence 4 grands secteurs homogènes par le croisement de l'aptitude intrinsèque des sols à l'assainissement et la prise en compte de différentes contraintes :

- La présence d'habitat
- La présence de zones inondables
- La présence de captage public d'alimentation en eau potable et leur périmètre de protection
- La présence de forages privés
- La présence de zonages environnementaux règlementaires

Comme le montre le tableau de synthèse ci-dessous, aucun secteur du territoire communal n'est concerné par une aptitude générale rédhitoire à l'assainissement non collectif.

Evaluation	Unités homogènes identifiées			
	Unité homogène 1	Unité homogène 2	Unité homogène 3	Unité homogène 4
Appréciation générale relative à l'aptitude des sols	bonne	médiocre	médiocre	médiocre
Appréciation générale relative aux contraintes complémentaires	moyenne	moyenne	médiocre	moyenne
Appréciation globale sur la faisabilité de mise en œuvre ou réhabilitation d'un dispositif ANC	moyenne	médiocre	médiocre	médiocre

**Tableau 7: synthèse sur l'aptitude des différents secteurs homogènes à l'assainissement non collectif**

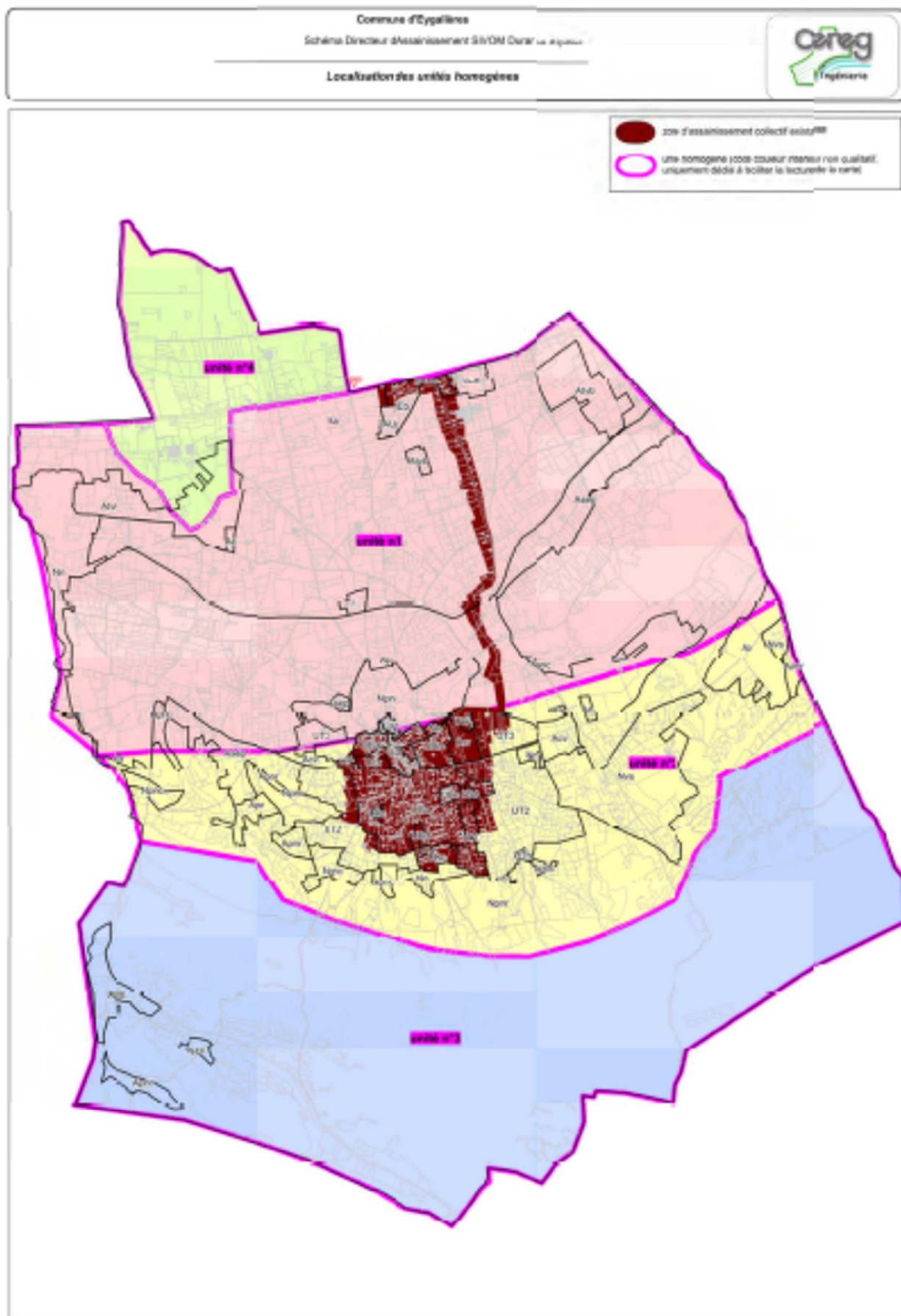


Figure 29 : Les Zones étudiées au titre des scénarios de raccordement envisageable (Source Cereg Ingénierie)

## D.2 OBJECTIFS DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT AU REGARD DES AUTRES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

Dans le cadre de ce chapitre, il s'agit de s'assurer de la compatibilité des objectifs du zonage d'assainissement avec les objectifs de protection de l'environnement en lien avec l'eau qui découlent des autres plans et programmes de niveaux internationaux, communautaires, nationaux et locaux.

### D.2.1 CONVENTION RAMSAR

Signataire de la Convention de Ramsar en 1971, la France a ratifié ce traité en 1986. Elle s'est alors engagée sur la scène internationale à préserver les zones humides de son territoire d'importance internationale particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau. La commune d'Eygalières n'est pas concernée directement ou indirectement par un site de cette convention.

### D.2.2 CONVENTION DE BERNE

La convention de Berne (1979) vise à assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels. Le zonage d'assainissement vise à limiter les rejets vers les gaudres qui représentent l'enjeu naturaliste principal de la commune notamment en poursuivant le raccordement des secteurs urbanisables au réseau d'assainissement et en préconisant des systèmes d'assainissement autonomes compatibles avec l'aptitude des sols à l'assainissement. Ces principes de raccordement et de traitement de l'assainissement non collectif s'accompagnent également par des travaux de réhabilitation et d'agrandissement de la capacité de station d'épuration. Ces différentes actions vont dans le sens d'une amélioration de la situation actuelle vis-à-vis de la conservation de la flore et la faune sauvage.

### D.2.3 DIRECTIVE CADRE EAU

La Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 engage les pays de l'Union Européenne pour la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques d'ici 2015. La DCE introduit une notion d'obligation de résultats avec l'atteinte du bon état ou bon potentiel écologique des masses d'eau. Les objectifs de bon état s'apprécient pour les eaux superficielles au regard du bon état écologique et chimique. Pour les eaux souterraines, le bon état s'apprécie au regard du bon état quantitatif et chimique.

Le zonage d'assainissement des eaux usées vise à limiter les rejets vers le milieu récepteur, en favorisant le raccordement des secteurs urbanisables identifiés dans le PLU au réseau d'assainissement collectif et en préconisant des systèmes d'assainissement non collectif adapté à la capacité d'épuration des sols. Il contribue ainsi à l'atteinte du bon état des masses d'eau en limitant, autant que possible la mise en place d'assainissement non collectif, en concentrant cette dernière uniquement dans les secteurs présentant une aptitude des sols compatible, et en réduisant le risque de pollutions diffuses.

### D.2.4 DIRECTIVE INONDATION

La directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondations, dite « Directive Inondation », fixe un cadre et une méthode pour l'élaboration et la mise en œuvre des politiques publiques de gestion des risques d'inondations. Le zonage d'assainissement des eaux usées d'Eygalières n'est pas concerné par cette directive.

### D.2.5 DIRECTIVE EAUX DE BAINNADE

La Directive 2006/7/CE du Parlement Européen et du conseil du 15 février 2006 concernant la gestion et la qualité des eaux de baignade est désormais le cadre réglementaire en matière de qualité requise pour les activités de loisirs liées à la baignade. Cette directive précise :

- Les modalités de surveillance et de classement de la qualité des eaux de baignade,
- Les modes de gestion des sites de baignades,
- Les moyens d'information du public.

Cette directive sur la qualité des eaux de baignade reprend les obligations de la directive de 1976 en les renforçant et en les modernisant. Les évolutions apportées concernent notamment les paramètres de qualité sanitaire et l'information du public.

Il n'existe pas de baignade aménagée et aucun site de baignade contrôlé par la DDASS sur la commune. Cette directive ne concerne donc pas directement ou indirectement la mise en place du zonage d'assainissement.

### D.2.6 PLAN REGIONAL SANTE ET ENVIRONNEMENT

Le PRSE PACA 2015-2019 (PRSE 3) est actuellement en cours d'élaboration. Il est la déclinaison régionale du PNSE 2015-2019 (PNSE 3) qui s'articule autour de 4 grandes catégories d'enjeux : des enjeux de santé prioritaires ; des enjeux de connaissance des expositions et de leurs effets ; des enjeux pour la recherche en santé environnement et des enjeux pour les actions territoriales, l'information, la communication, et la formation. Il se décline en 5 actions, 10 sous-actions, 22 mesures et 61 projets concrets et opérationnels.

Parmi ces actions, le zonage est plus directement concerné par l'action 1 : Réduire l'exposition de la population aux agents présents dans l'eau ayant un fort impact sur la santé. Il est plus précisément en lien avec la Sous-action 1.2 - Lutter contre les contaminations des ressources en Eaux Destinées à la Consommation Humaine (EDCH) et sa mesure 1.2.3 - Autres rejets (industrie, stations d'épuration urbaines) dont l'objectif est l'amélioration des rejets provenant notamment des stations d'épuration.

Le zonage d'assainissement des eaux usées d'Eygalières vient en accompagnement au projet de développement de la commune en améliorant la collecte des eaux usées et en adaptant le système de traitement des eaux usées en fonction des charges de pollution projetées. Il participe ainsi aux actions déclinées dans le PRSE PACA à l'amélioration de la qualité des eaux rejetées au milieu

### **D.2.7 SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE PACA**

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est le document régional qui identifie la Trame verte et Bleue régionale. Copiloté par l'Etat et la Région il a été adopté en séance plénière régionale le 17 octobre 2014. En lien avec les milieux aquatiques et les zones humides constitutifs de la trame bleue identifiée dans ce schéma, la commune d'Eygalières est concernée par des réservoirs et corridors de biodiversité importants dont l'objectif est la recherche de préservation optimale. La commune s'est ainsi engagée dans la mise en place d'une trame verte et bleue à l'échelle communale.

Le zonage d'assainissement des eaux usées permettra de limiter le risque de pollutions diffuses par une gestion adaptée des eaux usées sur le territoire. Il participera ainsi à la préservation de la qualité des gaudres et des canaux. Il présente donc un effet positif sur la trame verte et bleue.



### D.3 ECHEANCES POUR LA MISE EN ŒUVRE DU ZONAGE

#### D.3.1 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT ET PLU

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 stipule que chaque commune ou groupement de communes doit délimiter après enquête publique, les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif. Cette obligation de zonage d'assainissement répond au souci de préservation d'environnement, de qualité des ouvrages d'épuration et de collecte, de respect de l'existant et de cohérence avec les documents d'urbanisme. La délimitation des zones d'assainissement collectif et non collectif et les dispositions associées sont rendues opposables aux tiers, après enquête publique, par délibération du conseil municipal. Pour les communes relevant d'un plan local d'urbanisme, le zonage d'assainissement doit être annexé au PLU lors de son élaboration ou de sa révision. Dans le cas présent, le zonage d'assainissement du PLU est annexé au PLU d'Eygalières en cours de révision qui fera l'objet d'une approbation définitive prévue en mars 2017. L'application du zonage d'assainissement sera donc effective à cette date

#### D.3.2 SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

Le diagnostic du système d'assainissement d'Eygalières ne révèle aucune anomalie en lien des problématiques d'eaux parasites de temps sec ou de temps de pluie. Il n'y a pas non plus de difficultés en termes d'adéquation entre les besoins épuratoires et la capacité de traitement de la station. Le programme de travaux consiste donc principalement à engager un programme de renouvellement périodique des collecteurs vieillissants, en donnant la priorité aux réseaux fibro-ciment. Cette action est formalisée au schéma directeur d'assainissement dans les termes suivants :

- Gestion patrimoniale des réseaux qui consiste à renouveler environ 300 ml de réseaux tous les ans dans le cadre de la gestion patrimoniale des réseaux à partir de 2017 en fonction des opportunités de travaux de voiries, de réseaux secs et humides, etc.

Travaux				
Identifiant de l'action	Intitulé	Montant HT	Priorité	Période prévisionnelle de réalisation
E-2	Gestion patrimoniale 2%/an			opportunités
<b>Sous-total réseaux, hors gestion patrimoniale :</b>				<b>14,4 k€HT</b>

Tableau 8: synthèse des travaux envisagés (source : Cereg Ingénierie)

## **E. INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**



## E.1 NOTION D'INCIDENCE

La notion d'incidence n'a pas de définition juridique précise. Elle s'explique par :

- L'appréciation croisant l'effet (un effet ou une pression est la conséquence objective des projets sur l'environnement indépendamment du territoire affecté) avec la sensibilité environnementale du territoire,
- L'appréciation des impacts dans le sens d'un changement, positif ou négatif, dans la qualité de l'environnement, à court ou à long terme. L'impact peut être direct ou indirect s'il résulte d'une relation de cause à effet.

Les incidences peuvent être qualifiées de :

- Positives lorsqu'il est estimé qu'elles ont un effet sur l'environnement améliorant la qualité d'une ou plusieurs des composantes de celui-ci,
- Négatives lorsqu'il est estimé qu'elles ont un effet entraînant la dégradation d'une ou plusieurs des composantes de l'environnement.

La notion relative à la prévisibilité des incidences signifie que toutes les incidences ne sont pas connues précisément lors de l'élaboration du zonage. Il s'agit d'identifier les incidences qui risquent d'avoir lieu si ce zonage est mis en œuvre.

La notion relative à la notabilité des incidences signifie que les analyses doivent porter sur les incidences les plus importantes, car elles concernent les enjeux environnementaux prioritaires ou elles se distinguent des autres par leur ampleur.

## E.2 DEMARCHE D'EVALUATION DES INCIDENCES

Cette démarche d'évaluation environnementale du zonage consiste à apprécier le niveau de prise en compte des enjeux environnementaux dans le projet. Les enjeux retenus sont ceux qui ont été identifiés dans le diagnostic environnemental à savoir :

- La protection des ressources en eau,
- La prévention de la pollution des sols et du sous-sol,
- La prévention et la réduction de l'exposition des populations aux nuisances et les conditions sanitaires,
- La protection et la restauration de la biodiversité et des continuités écologiques.

La gestion des eaux usées joue un rôle important pour les collectivités locales pour garantir la protection de la santé publique, la sauvegarde de la qualité du milieu naturel et l'élimination des nuisances. La loi sur l'eau, qui a introduit la notion de préservation du milieu naturel, notamment de la ressource en eau, elle engage la responsabilité des collectivités vis-à-vis de l'assainissement des eaux usées en leur attribuant de nouvelles obligations dont la définition du zonage d'assainissement des eaux usées (article 35).

L'élaboration du zonage d'assainissement permet d'intervenir de façon préventive sur d'éventuels impacts sur l'environnement de l'assainissement non collectif. L'élaboration de carte d'aptitude des sols suppose effectivement l'intégration de critères d'aptitude qui ont pour finalité de veiller à la préservation du milieu naturel, notamment en vérifiant la profondeur de la nappe d'eau afin de protéger les eaux souterraines.

L'évaluation a été réalisée par croisement entre les objectifs du zonage d'assainissement et les enjeux environnementaux à partir d'une grille d'évaluation s'appuyant sur le système de notation suivant.

<b>Système de notation des incidences du zonage d'assainissement</b>	
Le zonage a un impact négatif significatif sur l'environnement	
Le zonage a un impact négatif faible sur l'environnement	
Le zonage a un impact positif faible sur l'environnement	
Le zonage a un impact positif significatif sur l'environnement	
Le zonage n'a aucun impact sur l'environnement	



### E.3 INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT SUR LES RESSOURCES EN EAU

Indicateur environnemental d'impact	Commentaire	Niveau d'impact
Incidence sur l'hydrologie locale	Le zonage d'assainissement intègre le projet de développement urbain de la commune, dont une partie sera raccordée au réseau d'assainissement collectif. Les volumes d'eau seront traités à la station d'épuration. Cela représente environ 110m <sup>3</sup> /j supplémentaires susceptibles après traitement de rejoindre la roubine du Tiran qui reçoit entre 200 et 300m <sup>3</sup> /j actuellement. Le volume complémentaire représente un accroissement significatif de plus de 30%. Cette roubine qui longe la RD99 avant de rejoindre l'Anguillon après un parcours hydrographique de 8 km atténuant l'incidence de ces apports d'eau complémentaires dans l'Anguillon.	
Incidences sur les bassins versants	Le zonage d'assainissement eaux usée est un outil réglementant la gestion des eaux usées des projets d'urbanisme sur le territoire communal. Il n'a pas d'incidence particulière sur les bassins versants et leur gestion	
Incidence sur l'hydrogéologie locale	En intégrant une partie des projets de développement urbain dans le système d'assainissement collectif, le zonage traduit la volonté du maître d'ouvrage d'assurer la préservation des nappes souterraines. Néanmoins une part significative de l'urbanisation future s'inscrit en assainissement non collectif. Un risque de vulnérabilité existe dans les secteurs où la nappe est sub-affleurante : rive droite du Romanin quartier de Sounègues, Mas Michel, secteur de Mas de Lône, mas des Paluds Grand Saint-Didier secteur de Mas de Polifonte, Mas de la Cèbe, Mas de Brune. Les principales zones d'urbanisation future évitent ces secteurs. Le zonage n'a donc pas d'impact sur ces zones d'affleurement de la nappe. Par ailleurs, sur le reste du territoire les nappes souterraines sont relativement profondes, la zone non saturée est suffisamment importante pour éviter le risque de contamination de ces dernières. L'application stricte des systèmes d'assainissement non collectif préconisés dans le schéma directeur d'assainissement conforte leur préservation.	
Incidence sur les zones à enjeux sanitaires	La commune n'est pas concernée par un enjeu sanitaire identifié en lien avec l'assainissement des eaux usées.	
Incidence sur les captages AEP	Le captage en eau potable « du Puits de la gare de Mollégès » fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'août 1990. La commune est concernée par son périmètre éloigné. La zone d'accueil d'activités économiques autour de la gare et classée en zone UEa et s'inscrit dans ce périmètre. Le basculement de la totalité de ce secteur en zone d'assainissement collectif assure le confortement de la protection de ce captage. Ce nouveau zonage ne remet pas en cause l'intégrité du périmètre éloigné.	
Incidences sur les captages privés	Il existe de nombreux captages privés sur la commune, parmi ceux recensés dans la base de données du sous-sol du BRGM: 1 seul captage à vocation de prélèvement d'eau se situe dans une zone d'urbanisation future desservie par de l'assainissement non collectif au niveau de la zone UT2 et peut potentiellement être affecté. (Cf. fig. 33 ci-après )	

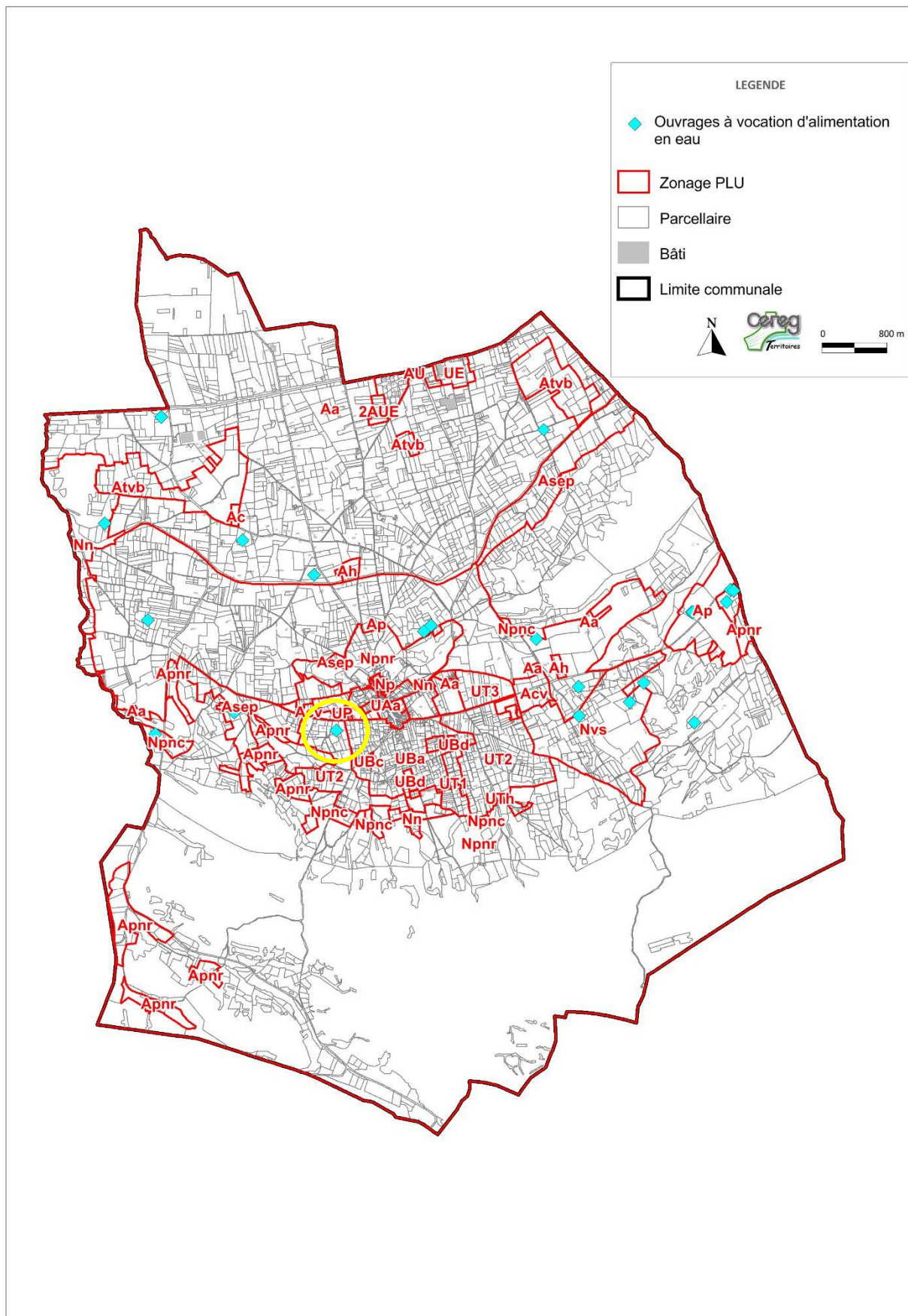


Figure 30 : les forages, sondages recensés dans la base de données du sous-sol faisant état d'un niveau piézométrique sur Eygalières (source BRGM)

### E.4 INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES SUR LA POLLUTION DES SOLS ET DU SOUS-SOL

Indicateur environnemental d'impact	Commentaire	Niveau d'impact
<p>Incidences sur la qualité des sols de l'assainissement non collectif</p>	<p>Le zonage maintient en assainissement non collectif des zones bâties et classe également les zones UT en ANC. Au regard du nombre important d'installations non conforme, une incidence potentielle sur la qualité des sols et l'infiltration subsiste. A échéance 2030, les zones en assainissement non collectif représenteront 21% de la population permanente contre 34% environ aujourd'hui. Au regard de l'aptitude des sols à l'assainissement, il ressort des disparités suivant les zones urbanisables :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La zone UT3 s'inscrit dans un secteur de bonne aptitude à l'assainissement autonome. Cela va concerner à terme 10 nouvelles habitations pour 22 habitants</li> <li>• Les zones UT2, UT 2 Sud-Ouest et UT3 Est s'inscrivent dans un secteur d'aptitude médiocre à l'assainissement autonome (l'aptitude médiocre permet raisonnablement d'envisager la création de dispositifs ANC, même si quelques contraintes non rédhibitoires sont toutefois détectées). Cela va concerner à terme 106 habitations pour 233 habitants</li> </ul> <p>Un risque potentiel modéré de pollution des sols et du sous-sol apparait sur ces derniers secteurs. Toutefois en l'absence de captage en eaux potables et la profondeur significative de la nappe, ce risque est limité.</p>	<p style="background-color: yellow;"></p>
<p>Incidences sur la qualité des sols de l'assainissement collectif</p>	<p>Une partie des projets de développement urbain seront raccordés au système d'assainissement collectif évitant ainsi tout risque de contamination des sols. Cela représente environ 79% de la population permanentes raccordée en 2030 contre 66% environ aujourd'hui.</p>	<p style="background-color: #90EE90;"></p>

## E.5 INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES SUR LA SANTE

Indicateur environnemental d'impact	Commentaire	Niveau d'impact
Incidence sur les usages de l'eau superficielle	Le zonage montre qu'une part significative du développement urbain sera raccordée au système d'assainissement collectif. Ce principe assure la préservation de la qualité des eaux superficielles pour les différents usages de l'eau (arrosage des jardins, irrigations...). Les secteurs d'assainissement non collectif équipés de dispositifs de traitement adéquats et validés par le SPANC.	
Incidence de l'assainissement collectif sur les usages de l'eau souterraine	Les eaux souterraines sont exploitées pour l'alimentation en eau potable depuis le captage du « Puits de la gare de Mollégès ». La zone d'accueil d'activités économiques autour de la gare et classée en zone UEa et s'inscrit dans ce périmètre. Le basculement de la totalité de ce secteur en zone d'assainissement collectif assure le confortement de la protection de ce captage. Aucune zone d'assainissement non collectif n'affecte le captage ni ses différents périmètres de protection.	
Incidence de l'assainissement non collectif sur les usages de l'eau souterraine	Il existe de nombreux captages privés sur la commune, parmi ceux recensés dans la base de données du sous-sol du BRGM: 1 seul captage à vocation de prélèvement d'eau se situe dans une zone d'urbanisation future desservie par de l'assainissement non collectif au niveau de la zone UT2 et peut potentiellement être affecté par un risque de contamination. Ce risque est toutefois très limité dans la mesure où le traitement des effluents est suivi d'une évacuation des eaux traitées par le sol (abattement fort de la charge bactérienne).	



## E.6 INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT SUR LA BIODIVERSITE ET LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Indicateur environnemental d'impact	Commentaire	Niveau d'impact
Incidence sur le milieu récepteur	Le zonage répond à une préoccupation de préservation de l'environnement notamment par la réduction des rejets diffus vers le milieu récepteur	
Incidence sur le milieu récepteur	Le développement urbain envisagé va à terme accroître les volumes d'eau rejetés en sortie de station d'épuration dans la roubine du Tiran qui rejoint le gaudre de l'Anguillon après un parcours de plus de 8km. Compte tenu de la distance, ces apports complémentaires non pas d'incidences significative sur le gaudre.	
Incidence sur les continuités écologiques	Le zonage d'assainissement n'affecte pas les continuités écologiques	
Incidence sur Natura 2000	Cf. ci-après E.7	
Incidences sur la nature ordinaire	Le zonage d'assainissement n'affecte pas les milieux de nature ordinaire	

## E.7 INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES SUR LA ZONE NATURA 2000

Un seul site Natura 2000, inscrit à la fois au titre de la Directive Oiseaux et de la Directive Habitats, concerne la commune d'Eygalières. Il s'agit de :

- la zone spéciale de conservation « les Alpilles » (FR9301594).
- La zone de protection spéciale « les Alpilles » (FR9312013)

### E.7.1 PRESENTATION DES SITES

#### E.7.1.1 La zone spéciale de conservation « les Alpilles » (FR9301594).

Classé par arrêté ministériel le 25/10/2005. Avec ses 17 334 hectares, ce site se constitue d'un massif calcaire remarquable par la présence de landes à Ephédre et à Genêt de Villars sur les crêtes et par l'extension de groupements rupestres. On y note également la présence de parcours pâturés par les ovins et bovins, ainsi qu'une présence d'importants complexes rocheux. Le cortège faunistique y est particulièrement riche, notamment par la présence de nombreuses espèces de chiroptères : le massif des Alpilles constitue un secteur d'enjeu international pour la conservation des chauves-souris. Ce milieu est vulnérable du fait de la pression touristique très importante qui y opère (risque de destruction ou de perturbation d'habitats naturels et d'espèces fragiles). Ce site présente également une tendance globale à la fermeture des milieux (par abandon ou régression du pastoralisme) couplé à un risque d'incendies.

#### E.7.1.2 La zone de protection spéciale « les Alpilles » (FR9312013)

Le site accueille, sur environ 27 006 ha, une avifaune remarquable avec près de 250 espèces d'oiseaux, dont 25 espèces d'intérêt communautaire. Un des enjeux forts du site est la reproduction de plusieurs couples d'Aigle de Bonelli et de Percnoptère d'Egypte, deux rapaces méditerranéens très menacés en France et en Europe, qui trouvent dans le massif et les plaines alentour des conditions propices à leur survie. La pression touristique est très importante sur le site (risque de destruction ou de perturbation d'habitats naturels et d'espèces fragiles). Certaines activités de loisir (varappe, moto...) nécessitent d'être maîtrisés dans les secteurs les plus sensibles. On relève également une tendance globale à la fermeture des milieux (par abandon ou régression du pastoralisme) et une forte problématique incendie.

### E.7.2 LES DOCUMENTS D'OBJECTIFS DES SITES NATURA 2000

La zone de protection spéciale « les Alpilles » (FR9312013) ont fait l'objet d'un document d'objectif pour la préservation de la zone. La zone spéciale de conservation « les Alpilles » (FR9301594) a fait l'objet d'un DOCOB approuvé en avril 2004.

Ces deux documents d'objectifs n'évoquent pas d'objectifs spécifiques ayant trait à la gestion des eaux usées en lien avec la préservation des deux zones Natura 2000.

### **E.7.3 L'EXPOSE SOMMAIRE DES RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET EST OU NON SUSCEPTIBLE D'AVOIR UNE INCIDENCE SUR CE SITE NATURA 2000 COMPTE TENU DE LA NATURE ET DE L'IMPORTANCE DU PROJET, DE SA LOCALISATION, DE LA TOPOGRAPHIE, DE L'HYDROGRAPHIE, DU FONCTIONNEMENT DES ECOSYSTEMES, DES CARACTERISTIQUES DU OU DES SITES NATURA 2000 ET DE LEURS OBJECTIFS DE CONSERVATION.**

#### **E.7.3.1 Les habitats naturels d'intérêt communautaire**

Le zonage d'assainissement n'a pas d'impact direct sur les habitats naturels, il peut interférer indirectement et générer des incidences sur les zones naturelles en fonction des conditions d'urbanisation et des systèmes d'assainissement associés.

Dans le cas présent, comme le précise l'évaluation environnementale du PLU :

- Les secteurs susceptibles d'être impactés (présentés précédemment) et les périmètres d'OAP sont situés à plus de 500 mètres du site Directive Habitat « Les Alpilles ». Ils ne présentent donc pas d'interactions « directes » avec les espèces et/ou les milieux ayant entraîné la désignation du site concernés. De plus, il est précisé que les projets d'aménagements prévus par le PLU n'engendreront :
  - aucun rejet dans le milieu aquatique significatif, au vu des capacités de la station d'épuration ;
  - aucune piste de chantier et/ou de circulation significative ;
  - aucune rupture de corridors écologiques significative ;
- Les secteurs susceptibles d'être impactés et les périmètres d'OAP sont pour partie situés à l'intérieur du site Natura 2000 Directive Oiseau. La superficie totale concernée est estimée à environ 17 hectares. Ces derniers, localisés à l'intérieur de l'enveloppe urbaine existante d'Eygalières, représentent moins de 0,1 % des 27 006 hectares du site considéré, ce qui apparaît comme une superficie très peu significative. L'urbanisation partielle de ces secteurs n'est donc pas susceptible d'engendrer d'incidences négatives significatives sur les comportements de chasse, de nourrissage, de repos et de déplacements des espèces concernés. L'urbanisation de ces secteurs demeure susceptible d'avoir un impact concernant la reproduction des espèces nichants sur la ZPS.

#### **E.7.3.2 En conclusion**

En l'état, le projet de PLU et son zonage d'assainissement n'entraîneront donc a priori aucune incidence significative susceptible de remettre en cause l'état de conservation des espèces et/ou des habitats ayant entraîné la désignation des sites Natura 2000 sur la commune d'Eygalières. De manière globale, le zonage d'assainissement des eaux usées fixe des prescriptions relatives à la gestion des eaux usées qui contribueront à préserver la qualité des milieux récepteurs et à limiter les débits des eaux ruisselées. Par ailleurs, les effets du zonage eaux usées sur les habitats et les espèces se feront ressentir positivement grâce à la réduction des rejets diffus vers le milieu récepteur :

- Par la prise en compte des zones d'extension d'habitat futur à raccorder à la station d'épuration,
- Et en considérant la nature des sols pour privilégier une technique d'assainissement non collectif conforme à la réglementation en vigueur.



**F. MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU  
COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS DU ZONAGE  
D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**





Le zonage eaux usées proprement-dit est établi dans le but de répondre aux exigences de la protection du milieu, de la salubrité publique et du développement futur de la commune d'Eygalières. Il contribue à l'amélioration de la qualité des rejets et n'a donc pas d'effets négatifs sur l'environnement nécessitant des mesures pour éviter, réduire ou compenser des effets négatifs.

Le schéma directeur d'assainissement définit un programme hiérarchisé d'actions pour la réhabilitation du système d'assainissement. Compte-tenu de l'adéquation tout à fait satisfaisante entre les besoins épuratoires futurs d'Eygalières et la capacité résiduelle de traitement de la station, il n'a pas été étudié de scénarios de renouvellement de la station à des fins épuratoires strictement liées à Eygalières.

Le programme de travaux pour le système d'assainissement de la commune s'articule autour de l'action suivante :

- La gestion patrimoniale des réseaux : Afin d'optimiser les performances des réseaux d'assainissement et de prévenir l'apparition de dysfonctionnements futurs, il est nécessaire de renouveler les réseaux d'assainissement les plus vétustes et/ou les plus vulnérables aux infiltrations d'eaux parasites. A minima, il est habituellement préconisé de renouveler les conduites d'assainissement tous les 50 ans soit un renouvellement annuel moyen de 2%/an. A ce jour, la proportion des canalisations en fibrociment représente 63% du linéaire gravitaire total, soit 9550 ml. Il est donc prévu au présent programme de travaux de renouveler environ 300 ml de réseaux tous les ans dans le cadre de la gestion patrimoniale des réseaux. La priorité doit être donnée aux conduites en amiante-ciment. Ces travaux de renouvellement de tous les collecteurs en fibrociment, seront réalisés au gré différentes opportunités de travaux (travaux de voirie, réseaux secs, autres réseaux humides,...).

Concernant l'incidence potentielle sur la qualité des sols, le SIVOM Durance -Alpilles via le SPANC s'engage à poursuivre et étendre sa politique de suivi des installations en ANC. Depuis la création du SPANC, des programmes de réhabilitation ont été réalisés au cours des dix dernières années qui ont permis de mettre en conformité les installations présentant un risque important pour la salubrité publique. Les installations encore non conformes feront l'objet d'une incitation à la mise en conformité par le biais du programme de subvention financé par l'Agence de l'eau RMC. Le propriétaire doit également 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.



**G. CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS  
POUR SUIVRE LES EFFETS DU ZONAGE  
D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES SUR  
L'ENVIRONNEMENT**





Dans le cadre de la mise en place du zonage d'assainissement des eaux usées, des critères et indicateurs seront mis en place pour le suivi des effets du zonage sur l'environnement. Il a été convenu de viser un dispositif simple, tout en restant adapté aux enjeux du territoire avec un nombre d'indicateurs limités. Ce dispositif de suivi s'articule sur trois volets :

- Le suivi de l'avancement du zonage et de son efficacité sur les milieux et les usages,
- Le suivi environnemental des réseaux,
- Le suivi de l'état de l'environnement.

Ce dispositif de suivi est essentiel pour fournir les informations permettant d'évaluer les effets de la mise en œuvre du zonage d'assainissement et les éventuelles mesures réductrices associées. Les indicateurs pourront en particulier être fournis sous la forme de rapports annuels dédiés, ou sont parfois déjà intégrés aux rapports annuels de type RPQS par exemple. Tout support complémentaire pertinent pourra être proposé par le producteur de l'indicateur.

## G.1 SUIVI DE L'AVANCEMENT DU ZONAGE ET DE SON EFFICACITE SUR LES MILIEUX ET LES USAGES

Avancement du zonage				
Eléments à caractériser	Indicateurs	Faisabilité	Producteur de l'indicateur	Fréquence de mise à jour
Projection du développement futur de l'urbanisation	Anticipation effective des évolutions nécessaires à la station d'épuration afin d'accompagner le développement de la commune.	+++	SIVOM Durance Alpilles	10 ans Actualisation des schémas directeurs Si le développement urbanistique conduit à une population supérieure à 10 000 EH, un diagnostic permanent des réseaux devra être mis en place
	Anticipation effective des équipements nécessaires pour optimiser la gestion de l'assainissement sur le territoire communal.	+++	SIVOM Durance Alpilles	10 ans Actualisation des schémas directeurs
Avancement des travaux	Nombre de branchements au réseau EU	++	SIVOM Durance Alpilles	1 an
	Linéaires du réseau EU	++	SIVOM Durance Alpilles	1 an
Prise en compte dans le zonage	Nom des industriels/Etablissements raccordés - Volumes autorisés	++	SIVOM Durance Alpilles	En fonction de l'actualisation des conventions de déversement

## G.2 SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES RESEAUX

Suivi environnemental des réseaux et de la station d'épuration				
Eléments à caractériser	Indicateurs	Faisabilité	Producteur de l'indicateur	Fréquence de mise à jour
Assainissement collectif	Taux de conformité de l'équipement de la STEP	+++	SIVOM Durance Alpilles	1 an
	Quantité de pollution totale recueillie	++	SIVOM Durance Alpilles	1 an
	Taux de dépollution	++	SIVOM Durance Alpilles	1 an
	Charge organique résiduelle moyenne de La STEP	+	SIVOM Durance Alpilles	1 an
	Evaluation de la qualité des eaux en sortie de stations d'épuration	+++	SIVOM Durance Alpilles	1 an
Assainissement non collectif	Vérification des dispositifs d'assainissement non collectif	+++	SPANC	10 ans

## G.3 SUIVI DE L'ETAT DE L'ENVIRONNEMENT

Etat de l'environnement				
Éléments à caractériser	Indicateurs	Faisabilité	Producteur de l'indicateur	Fréquence de mise à jour
Utilisation des sols et consommation de l'espace	Surfaces artificialisées, espaces naturels, espaces urbanisés, espaces agricoles	+++	Occsol	Aléatoire
	Surface d'urbanisation créée par type d'espaces : Pôle urbain Espace périurbain	++	Occsol	Aléatoire
	Préservation effective des zones humides, des espaces verts et des bassins de rétention.	++	SIVOM Durance Alpilles	5 ans
	Développement urbain privilégié dans les secteurs raccordés au réseau d'assainissement collectif.	+++	SIVOM Durance Alpilles	5 ans
Qualité des eaux souterraines	Pollution des nappes	++	Agence de l'eau ARS	Aléatoire
	Pollution des captages AEP	++	ARS	2 ans
Qualité des eaux superficielles	Pollution des cours d'eau	++	Agence de l'eau ARS	Aléatoire
Rejets	Non-conformité des systèmes d'assainissement non collectif	+++	SPANC	10 ans
Biodiversité	Qualité des milieux aquatiques (IBGN, etc.)	++	ARPE	5 ans
	Superficie des zones humides	++	CEN PACA	Aléatoire
	Superficie de la trame bleue	++	Commune	5 ans





## **H. METHODES EMPLOYEES POUR REALISER L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE**



La rédaction de cette évaluation environnementale a été finalisée au terme de l'élaboration du zonage eaux usées de la commune d'Eygalières (Décembre 2016).

Le rapport d'évaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune a été réalisé conformément à l'article R.122-20 du Code de l'Environnement (modifié par le décret n° 2012-616 du 2 mai 2012). En outre, Cereg Territoires s'est appuyé sur l'ensemble des documents existants, validés ou en cours de rédaction à savoir :

- Le Schéma Directeur d'Assainissement Eaux Usées,
- Les documents du PLU d'Eygalières (en cours de révision),
- Les Fiches FSD des sites Natura 2000,
- Les documents issus des différents plans et programmes existants sur le territoire : SDAGE Rhône - Méditerranée - Corse, le SRCE PACA, le SOURCE PACA, le PRSE PACA, le SCoT du pays d'Arles, ...
- Les textes réglementaires de référence.

L'analyse de ces documents et du projet de zonage eaux usées a permis de vérifier sa cohérence avec les enjeux du territoire et son articulation avec les autres plans et programmes mis en œuvre sur la commune d'Eygalières.



# **I. RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**





La commune d'Eygalières procède actuellement à la révision de son Plan Local d'Urbanisme. Dans ce cadre, il est nécessaire de modifier le zonage d'assainissement des eaux usées pour tenir compte des projets de développement de la commune.

L'évaluation environnementale du zonage d'assainissement consiste à évaluer les incidences du zonage sur l'environnement au regard du projet de développement urbain énoncé dans le projet de PLU.

Cette évaluation environnementale s'appuie sur l'établissement d'un état initial de l'environnement en lien avec la gestion des eaux usées : il aborde l'hydrographie, l'alimentation en eau potable, les risques et les contraintes environnementales, etc. Cet état des lieux dresse un portrait de la sensibilité environnementale de la commune d'Eygalières, support de l'évaluation environnementale. Il ressort de l'état initial de l'environnement que les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte concernent d'une part les milieux récepteurs et notamment les gaudres et les nappes souterraines. D'autre part, la commune est concernée par un risque d'inondation par la Sorgue et le Coulon mais également par des risques de remontée de nappe. Le réseau d'assainissement des eaux usées en l'état actuel se localise en partie dans les zones inondables. La station d'épuration est localisée sur la commune voisine de Mollégès au lieu-dit mas Crema en bordure de la roubine du Tiran.

Le projet de PLU envisage sur la commune le développement suivant :

- 400 habitants supplémentaires : Ainsi à l'horizon 2030 du PLU, la population communale sera de 2250 habitants environ.
- La tendance de densification des ménages
- Plus de 100 nouveaux logements devraient être construits d'ici 2030
- Un taux d'occupation des résidences principales de 2.2 habitants/logement

La mise en perspective des objectifs du PLU avec l'état initial de l'environnement a permis d'identifier des points de vigilance sur les modalités de raccordement et de gestion des eaux usées tenant compte de la situation actuelle du système d'assainissement, des travaux engagés pour la réhabilitation des réseaux, des projets d'amélioration envisagés par la commune et le SIVOM Durance Alpilles.

La démarche d'élaboration concomitante du zonage d'assainissement des eaux usées et de projet de PLU d'Eygalières a ainsi permis de mettre en cohérence les solutions d'assainissement avec les perspectives d'évolution de l'urbanisation. Au final, l'évaluation environnementale identifie des impacts faibles sur l'environnement. Le développement de l'urbanisation a effectivement été envisagé dans le cadre du document d'urbanisme de façon à lutter contre l'étalement urbain, à réduire la consommation de nouveaux espaces agricoles ou naturels et à recentrer l'urbanisation vers des espaces déjà urbanisés et équipés, en y favorisant la mutualisation des équipements et notamment des réseaux d'assainissement existants. Cela concerne notamment la zone d'activités de Grande terre et son extension et le hameau de la gare. Néanmoins compte tenu des investissements nécessaires trop élevés pour le raccordement à l'assainissement collectif d'une partie importante des futures zones urbanisées, la collectivité s'est résolue à les maintenir en assainissement non collectif.

L'élaboration du zonage d'assainissement permet d'intervenir de façon préventive sur d'éventuels impacts sur l'environnement de l'assainissement non collectif. L'élaboration de carte d'aptitude des sols suppose effectivement l'intégration de critères d'aptitude qui ont pour finalité de veiller à la préservation du milieu naturel, notamment en vérifiant la profondeur de la nappe d'eau afin de protéger les eaux souterraines.

Le zonage d'assainissement des eaux usées d'Eygalières s'inscrit dans ces objectifs. En termes d'incidence sur l'environnement, les prescriptions du zonage proprement-dit ont majoritairement un impact positif et cumulatif sur l'environnement, plus particulièrement sur l'eau, les milieux aquatiques, la santé et indirectement sur la biodiversité. Les incidences négatives concernent la problématique de l'assainissement non collectif. Le PLU envisage d'autoriser de nouvelles constructions sur ANC. Cette perspective amène à certaines inquiétudes vis-à-vis du risque sanitaire pour l'avenir, au regard notamment de la situation actuelle qui fait état de 84% des ANC existants non conformes et 23% d'entre eux sont jugés polluants. Le zonage d'assainissement démontre que moyennant la mise en œuvre de dispositifs adaptés et au regard de l'aptitude des sols à l'assainissement, l'urbanisation future identifiée dans le PLU est possible.

Concernant l'incidence potentielle sur la qualité des sols, le maître d'ouvrage via le SPANC s'engage à poursuivre et étendre sa politique de suivi des installations en ANC pour remédier à la situation actuelle des systèmes d'ANC.



**Table des illustrations**

Figure 1 : localisation du réseau d'assainissement collectif sur la commune d'Eygalières (Source Cereg Ingénierie)	12
Figure 2 : la station d'épuration d'Eygalières (Source Cereg Ingénierie)	13
Figure 3 : localisation de la station d'épuration de la commune d'Eygalières (Source : IGN - Cereg Ingénierie)	13
Figure 4 : Localisation des périmètres du captage AEP de Mollèges au droit des zones UEb et UE a (Source : Cereg Ingénierie)	16
Figure 5 : les OAP de la commune d'Eygalières (Source : PLU)	17
Figure 6 : les zones à urbaniser UT du PLU d'Eygalières (source : Cereg Ingénierie)	18
Figure 7 : le zonage du PLU de la commune d'Eygalières (Source : PLU)	19
Figure 8 : localisation des zones d'urbanisation futures identifiées dans le PLU de la commune d'Eygalières (Source : PLU)	21
Figure 9 : localisation des zones Natura 2000 sur la commune d'Eygalières (Source Ecovia- PLU)	26
Figure 10 : Localisation des zones humides sur la commune d'Eygalières (Source DREAL PACA – O2Terre Pré-inventaire des Zones humides)	28
Figure 11: le contexte géographique général de la commune	31
Figure 12: histogramme de l'évolution démographique d'Eygalières (source INSEE)	32
Figure 13: répartition de l'occupation des sols	32
Figure 14: graphique ombrothermique entre 1971 et 2000 (source : Météofrance)	34
Figure 15 : La topographie sur la commune d'Eygalières (Source IGN-Geoportail)	35
Figure 16 : La géologie sur la commune d'Eygalières (Source BRGM- PLU)	36
Figure 17 : La pédologie sur la commune d'Eygalières (Source schéma départemental d'aménagement rural)	37
Figure 18 : L'hydrogéologie sur la commune d'Eygalières (Source Ecovia- SDAGE RMC -BRGM)	39
Figure 19 : L'hydrologie sur la commune d'Eygalières (Source Ecovia PLU)	42
Figure 20 : le captage d'alimentation en eau potable de la gare de Mollèges (Source Cereg)	43
Figure 21 : Les ouvrages souterrains identifiés sur la commune d'Eygalières (Source BRGM BSS)	44
Figure 22 : Les ouvrages souterrains identifiés sur la commune d'Eygalières dont le niveau d'eau a été identifié (Source BRGM BSS)	45
Figure 23 : les zones potentielles de remontée de nappe (Source infoterre-BRGM)	47
Figure 24 : Les zones Natura 2000 (Source Ecovia- INPN)	49
Figure 25 : Les ZNIEFF (Source Ecovia- INPN)	51
Figure 26 : Les Zones inondables identifiées par approche hydrogéomorphologique (Source Cereg Territoires)	53
Figure 27 : Les Zones d'aléa retrait gonflement (Source BRGM – Ecovia)	54
Figure 28 : Les Zones étudiées au titre des scénarios de raccordement envisageable (Source Cereg Ingénierie)	60
Figure 29 : Les Zones étudiées au titre des scénarios de raccordement envisageable (Source Cereg Ingénierie)	67
Figure 30 : les forages, sondages recensés dans la base de données du sous-sol faisant état d'un niveau piézométrique sur Eygalières (source BRGM)	75

**Table des tableaux**

Tableau 1 : Synthèse des charges polluante reçues à la station d'épuration (source : Cereg Ingénierie).....	14
Tableau 2 : la production de logements envisagée dans le PLU (source : PLU) .....	16
Tableau 3: projections démographiques étudiés dans le cadre du PLU.....	33
Tableau 4: les caractéristiques des ouvrages souterraines identifiant une profondeur de la nappe d'eau (BRGM BSS).....	46
Tableau 5: les enjeux environnementaux à retenir .....	55
Tableau 6: les évolutions prévisibles de l'environnement en l'absence du zonage d'assainissement des eaux usées.....	56
Tableau 7: synthèse sur l'aptitude des différents secteurs homogènes à l'assainissement non collectif.....	66
Tableau 8: synthèse des travaux envisagés (source : Cereg Ingénierie) .....	70