



# Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Eygalières



Etat initial de l'environnement





## SOMMAIRE

---

|   |           |
|---|-----------|
| Introduction  | 3         |
| <b>LE CONTEXTE GEOPHYSIQUE</b>  | <b>4</b>  |
| 1. Le climat  | 4         |
| 2. La géologie et le relief   | 5         |
| 3. L'occupation du sol  | 6         |
| 4. Le Réseau hydrographique   | 8         |
| <b>BIODIVERSITÉ ET MILIEUX NATURELS</b>                                   | <b>10</b> |
| 1. les Principaux Milieux Naturels  | 10        |
| 2. Les Zonages d'Inventaires  | 12        |
| 3. Les outils de protections règlementaires                               | 14        |
| 4. Les outils de Gestion Contractuelles                                   | 16        |
| 5. Le Réseau Natura 2000  | 17        |
| 6. Diagnostic des Continuités écologiques : vers une Trame Verte et Bleue | 21        |
| 7. Synthèse   | 30        |
| <b>LES RESSOURCES NATURELLES</b>  | <b>32</b> |
| 1. La ressource en eau  | 32        |
| 2. La ressource énergie   | 40        |
| 3. La ressource minérale  | 45        |
| 4. Synthèse   | 47        |
| <b>POLLUTIONS ET NUISANCES</b>  | <b>48</b> |
| 1. Pollution des eaux   | 48        |
| 2. Pollution de l'air et émissions de gaz à effet de serre                | 52        |
| 3. Nuisances sonores  | 58        |
| 4. Gestion des déchets  | 60        |
| 5. Sites et sols pollués  | 63        |
| 6. Synthèse   | 65        |
| <b>RISQUES MAJEURS</b>  | <b>66</b> |
| 1. La commune face aux risques majeurs                                    | 66        |
| 2. Risques naturels   | 67        |
| 3. Risques technologiques   | 76        |
| 4. Synthèse   | 78        |





## INTRODUCTION

---

Ce chapitre constitue l'état initial de l'environnement de la commune d'Eygalières. Il s'inscrit dans le diagnostic territorial.

Définis dans le cadre de la loi SRU, les PLU peuvent être considérés comme l'une des traductions nationales règlementaires du concept de développement durable. Ils doivent dès lors initier par leurs projections d'aménagements, la liaison entre les composantes économiques, sociales et environnementales d'un même territoire afin d'en anticiper ses mutations et de les gérer de la façon la plus intégrée possible.

L'état initial de l'environnement pour le PLU de la commune d'Eygalières doit donc être conçu comme un outil d'aide à la décision et à la gestion stratégique et opérationnelle de son environnement dans une perspective d'aménagement durable du territoire.

L'évaluation environnementale vise à améliorer l'efficacité et la plus-value environnementale du PLU de la commune. L'état initial de l'environnement est une pièce maîtresse de l'évaluation environnementale car il permet la mise en relief des problématiques environnementales, selon une vision prospective et une double approche spatiale et « usages » du territoire. Il permet de caractériser la situation de l'environnement, dans sa structure et son fonctionnement actuels. Le niveau de connaissances exploitables permettra d'apprécier la situation future en considérant la pression et la dynamique de développement actuelle.

### Localisation

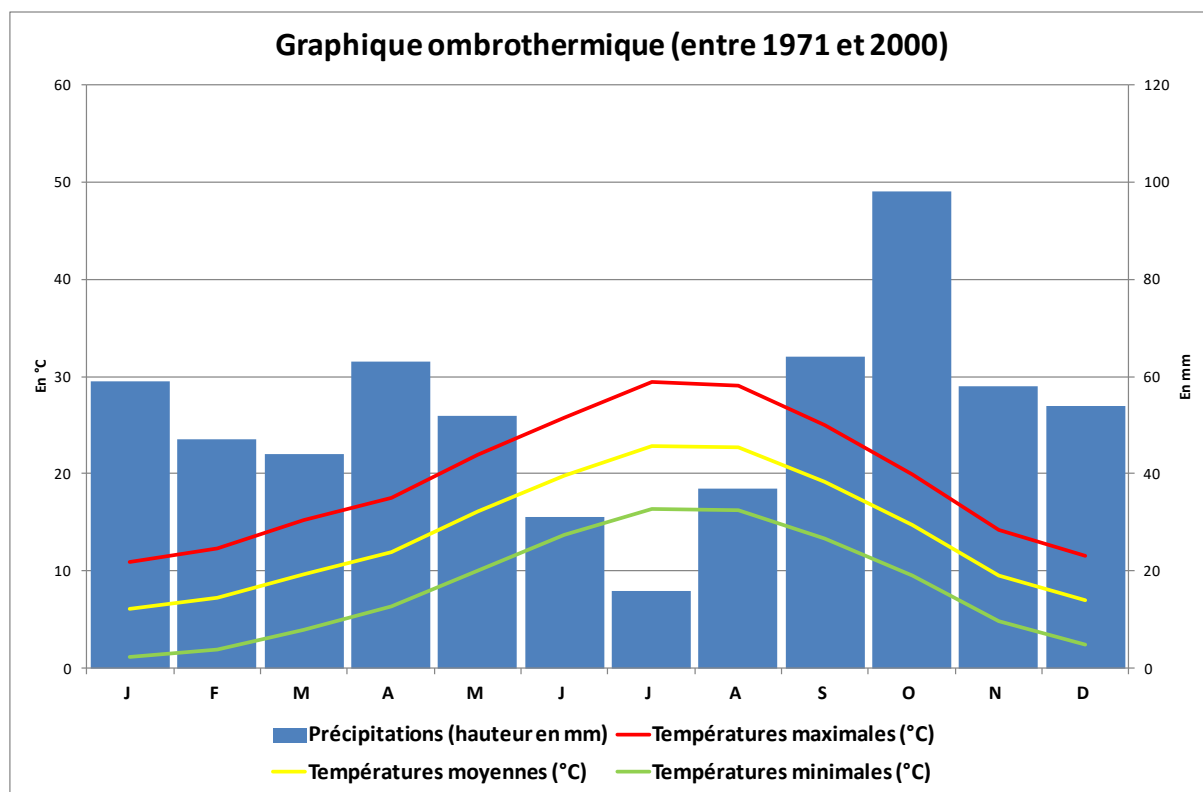
La commune d'Eygalières est située dans le département des Bouches-du-Rhône (13). Elle appartient à la Communauté de communes Vallée des Baux - Alpilles.



## LE CONTEXTE GEOPHYSIQUE

### 1. LE CLIMAT

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.



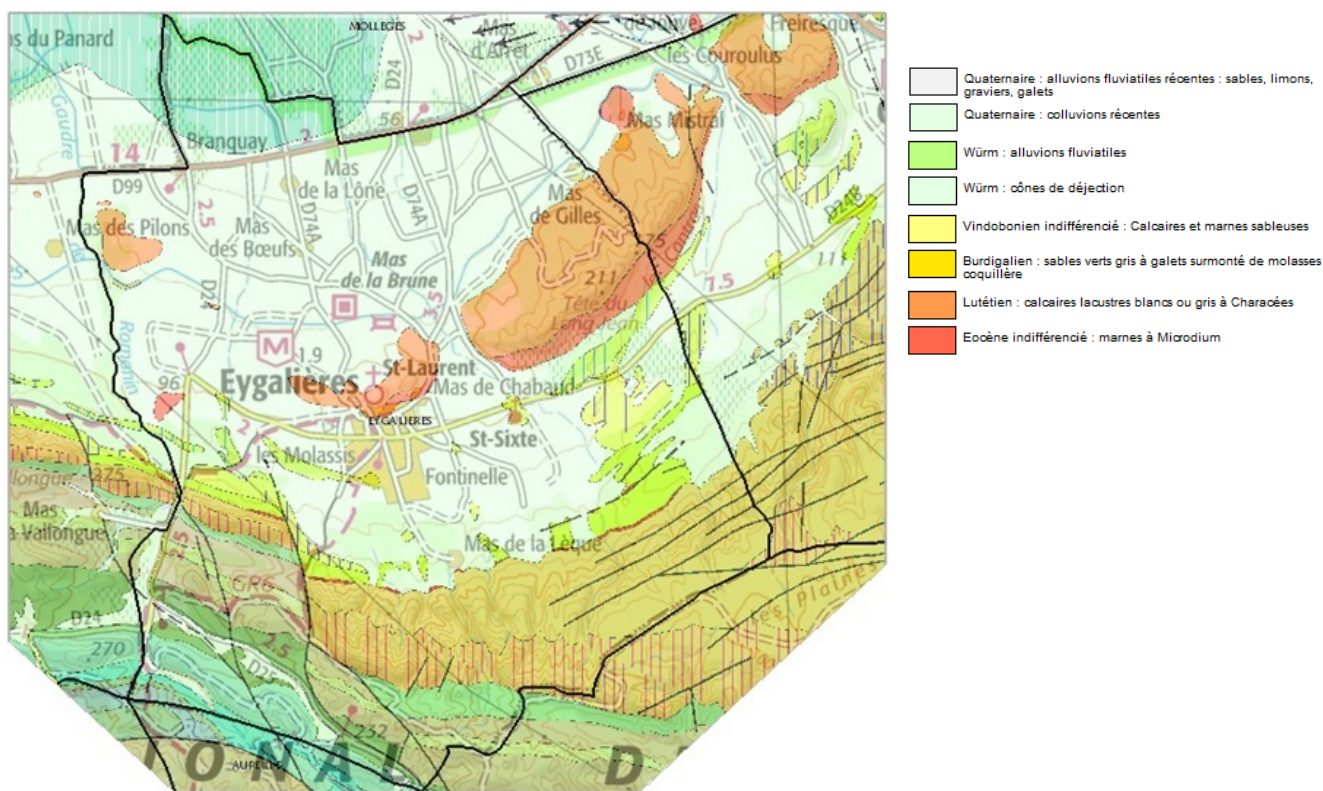
Comme le montre le graphique ci-dessus (*commune de Salon de Provence, situé à une vingtaine de kilomètres d'Eygalières*), l'automne est la saison la plus pluvieuse avec un cumul de pluie de l'ordre de 100 mm au mois d'octobre. Les températures sont douces toute l'année et présentent un maximum, avec des périodes de sécheresse fréquente, lors de la période estivale.

Le Mistral balaye le territoire. Ce vent descendant la vallée du Rhône souffle violemment du Nord ou du Nord-Ouest, particulièrement en hiver et au printemps. Malgré la présence du Massif des Alpilles qui permet de dévier quelque peu les bourrasques, le vent est pratiquement aussi fort que dans le nord de la chaîne. 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.



## 2. LA GÉOLOGIE ET LE RELIEF



**Carte géologique de la commune d'Eygalières**

Source BRGM : InfoTerre

La majorité des sols de la commune sont constitués d'alluvions récentes. Ils alternent avec des sols issus de l'altération des calcaires et des argiles en place.

La commune 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 relief communal s'échelonne de la côte altimétrique 20 aux altitudes maximales de 300 m.



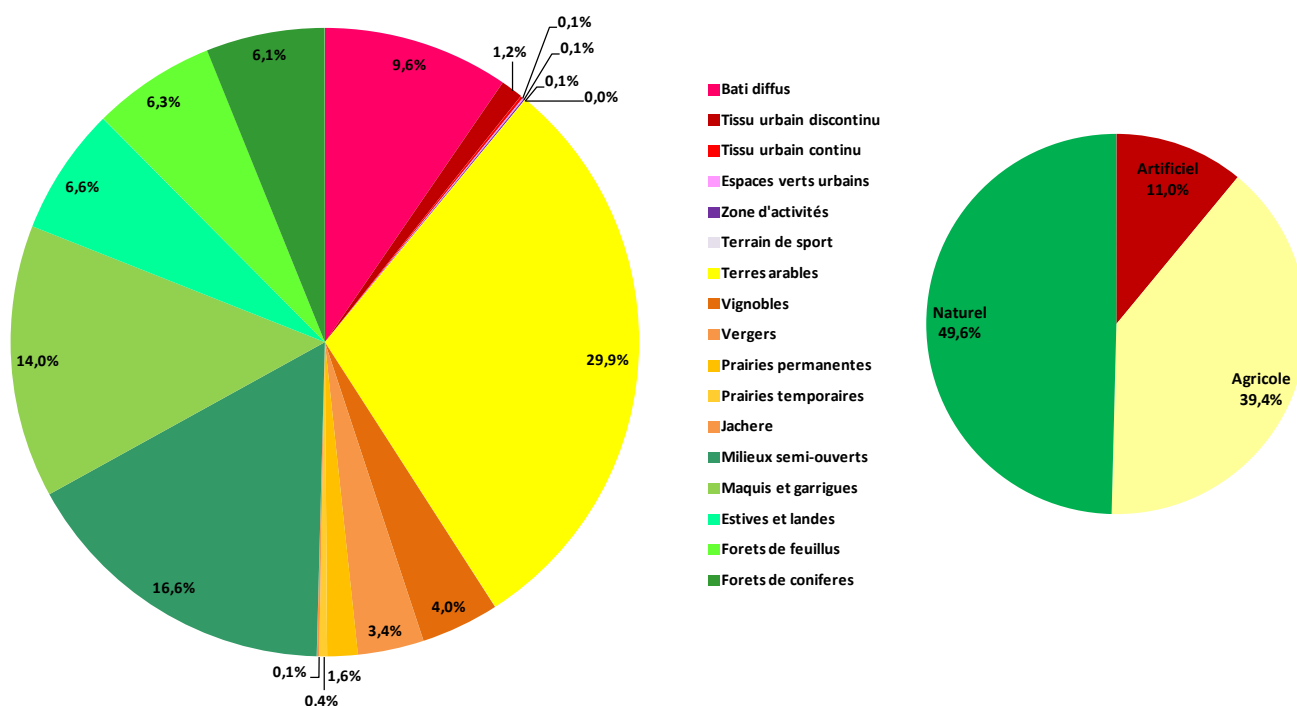
### 3. L'OCCUPATION DU SOL

Les données présentées ici sont issues de l'interprétation des données BD Topo 2012, CRIGE PACA 2006, associé à un travail de photo-interprétation réalisé par EcoVia.

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 **374ha** d'espaces artificiels occupent les **11 %** restant du territoire.

| Type d'occupation du sol | Catégorie Type I | Superficie (ha) | % d'occupation |
|--------------------------|------------------|-----------------|----------------|
| Bâti diffus              | Artificiel       | 324,7           | 9,6%           |
| Tissu urbain discontinu  | Artificiel       | 39,1            | 1,2%           |
| Tissu urbain continu     | Artificiel       | 4,4             | 0,1%           |
| Espaces verts urbains    | Artificiel       | 2,4             | 0,1%           |
| Zone d'activités         | Artificiel       | 2,3             | 0,1%           |
| Terrain de sport         | Artificiel       | 0,7             | 0,0%           |
| Terres arables           | Agricole         | 1015,7          | 29,9%          |
| Vignobles                | Agricole         | 136,4           | 4,0%           |
| Vergers                  | Agricole         | 115,3           | 3,4%           |
| Prairies permanentes     | Agricole         | 53,4            | 1,6%           |
| Prairies temporaires     | Agricole         | 13,6            | 0,4%           |
| Jachère                  | Agricole         | 4,1             | 0,1%           |
| Milieux semi-ouverts     | Naturel          | 562,9           | 16,6%          |
| Maquis et garrigues      | Naturel          | 476,4           | 14,0%          |
| Estives et landes        | Naturel          | 222,9           | 6,6%           |
| Forêts de feuillus       | Naturel          | 214,8           | 6,3%           |
| Forêts de conifères      | Naturel          | 207,4           | 6,1%           |

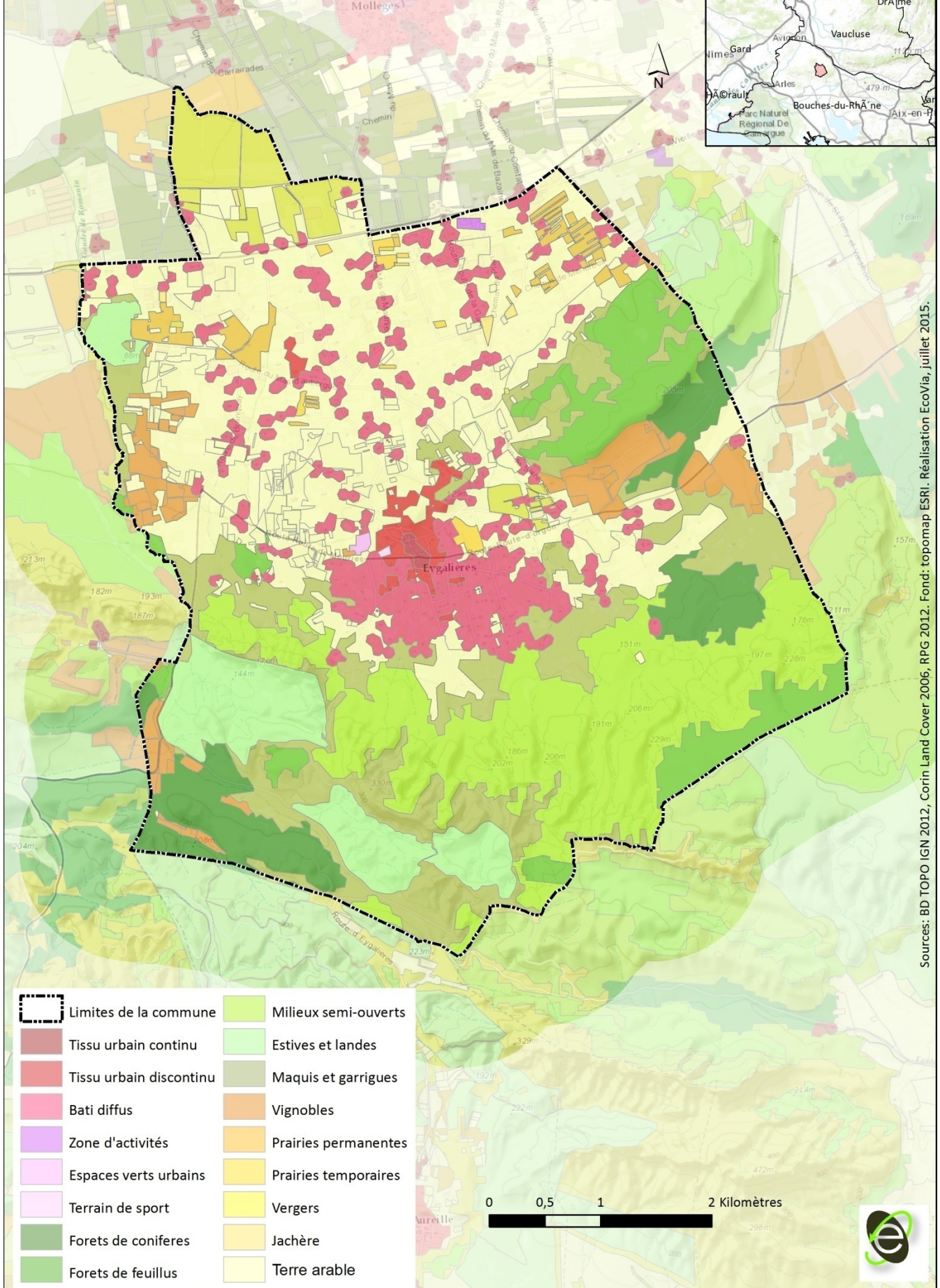
Répartition de l'occupation du sol 2012 sur la commune d'Eygalières







### Occupation du sol en 2012 de la commune d'Eygalières





#### 4. LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

Le réseau hydrographique et hydraulique d'Eygalières est composé par des gaudres (ruisseaux naturels), des canaux d'irrigation, des filioles d'arrosage (branches secondaires des canaux) ainsi que par d'autres fossés et canaux d'assainissement.

Le réseau hydraulique est un système d'arrosage gravitaire très développé dans les Alpilles et vital pour le maintien de l'agriculture et des paysages. Entretien par les agriculteurs réunis au sein d'ASA ainsi que par des syndicats intercommunaux, ses canaux connaissent régulièrement des problèmes de gestion, liés au coût d'entretien d'ouvrages souvent anciens, mais aussi du fait de l'extension des zones urbaines ou de l'abandon de l'arrosage lié au rachat de terres par des non agriculteurs. Sur Eygalières, le canal principal est le canal septentrional des Alpilles.

Les "gaudres" et leur ripisylves forment le réseau hydrographique. Ce sont des structures importantes pour la biodiversité et les paysages. Il s'agit donc de trouver la manière d'assurer la pérennité de ces réseaux en veillant à la fois à leur mise en valeur, leur entretien et leur préservation. Sur la commune d'Eygalières, les gaudres les plus importantes sont celles de Vallonguette, de Sounègues et de Romanin.

*NB : il serait intéressant que le SICAS (Syndicat Intercommunal du Canal des Alpines Septentrionales) fournisse à la commune le linéaire précis de tous les chemins d'eau présents sur le territoire communal avec les gestionnaires associés afin de pouvoir prendre en compte de façon optimale la préservation des structures de transport de l'eau.*









## BIODIVERSITÉ ET MILIEUX NATURELS

---

Le volet naturel (biodiversité et milieux naturels) de l'état initial du PLU doit permettre de mieux orienter les choix d'aménagement à prévoir sur le territoire afin de préserver les milieux naturels et leur fonctionnalité. Dans cette optique, une analyse à deux niveaux doit être menée :

- une analyse du **patrimoine naturel** du territoire d'Eygalières, en exposant notamment les caractéristiques des zones répertoriées comme sensibles et/ou à préserver et à valoriser dans le cadre du PLU ; mais aussi la **richesse spécifique**, c'est-à-dire les espèces animales et végétales remarquables que le territoire abrite et leur importance respective à l'échelle locale, régionale voire nationale.
- une analyse **des continuités écologiques** du territoire de la commune d'Eygalières et de celles limitrophes (Aureille, Mollégès, Mourières, Orgon et Saint-Rémy-de-Provence) afin d'identifier au-delà des différents types de milieux (naturels, semi-naturels ou artificialisés) et de la biodiversité présente sur la commune, les fonctions écologiques intercommunales. Il s'agit d'analyser la façon dont le territoire fonctionne d'un point de vue écologique, en identifiant les secteurs qui jouent des rôles stratégiques dans le maintien de la biodiversité.

Ces deux approches permettront ainsi d'identifier les espaces naturels et la biodiversité qui leur est associée mais également les zones qui revêtent, du fait de leurs fonctions écologiques, une importance particulière dans le maintien de cette richesse naturelle.

### 1. LES PRINCIPAUX MILIEUX NATURELS

- **LES GAUDRES ET ZONES HUMIDES ASSOCIÉES**

Bien qu'intermittents, 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.

**De ce fait, le gaudre de Sounègues présente un enjeu important d'entretien de son lit malgré le degré important de chenalisation ainsi que de sa ripisylve qui s'avère extrêmement dégradée et ce, afin de garantir sa fonctionnalité hydraulique et écologique.**

- **LE MASSIF DES ALPILLES**

Ce milieu naturel des plus remarquables occupe sur la commune, la moitié nord. De par sa richesse exceptionnelle, notamment en ce qui concerne l'avifaune, et ses paysages dont la beauté a été reconnu à travers la toute première directive paysagère, 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.

Il sera, de ce fait, plus amplement décrit, au sein des parties « périmètres d'inventaire » et « protections réglementaires » ci-après.

Il est important de noter l'importance des relations entre le Massif des Alpilles et les piémonts agricoles méditerranéens que l'on retrouve sur la commune d'Eygalières. En effet, cette interface revêt une importance particulière pour le déplacement de bons nombres d'espèces dont certains sont d'intérêt





communautaire ou tout simplement patrimoniales telles que les différentes espèces de chiroptères recensées, les espèces de Vautours (percnopètres) ou encore les différentes espèces d'Aigles (de Bonelli), de faucons, de rapaces diurnes et nocturnes présents ou susceptibles de l'être sur le territoire d'Eygalières.

- **LA GARRIGUE**

La garrigue est une formation végétale caractéristique de la région méditerranéenne qui, contrairement au maquis, croît sur un substrat calcaire. Sur la commune d'Eygalières, 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.

Les chênaies à chênes verts, généralement sous forme de taillis, sont relativement impénétrables car envahies par de la salsepareille (*Smilax aspera*) et/ou des clématites (*Clematis vitalba* et *C. flammula*). Bien que les surfaces occupées par ces chênaies (vertes et pubescentes) soient importantes à l'échelle régionale et qu'elles ne présentent pas par conséquent un enjeu global important, elles sont néanmoins inscrites comme habitat d'intérêt communautaire (code N2000 : 9340) du fait de leur aire de répartition restreinte au sein de l'aire biogéographique méditerranéenne. De ce fait, elles constituent des cœurs de nature servant de refuge aussi bien à la flore (Gagée, orchidées sauvages sciaphiles etc.) qu'à la faune dont certaines espèces à l'image de l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) ou des espèces de chiroptères sont protégées au niveau national.

Cet habitat bien représenté sur la commune revêt ainsi un enjeu moyen de conservation.

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.

Ainsi les 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.) et doivent donc être préservées.





## 2. LES ZONAGES D'INVENTAIRES



En 1982, le ministère chargé de l'environnement, en collaboration avec le Muséum national d'histoire naturelle, a initié l'inventaire des **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**. Il 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.

Il existe deux typologies au sein de cet inventaire :

- **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.

**Le territoire communal est concerné par trois ZNIEFF : deux ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2.**

- **LA ZNIEFF DE TYPE II « CHAÎNE DES ALPILLES »**

La chaîne des Alpilles donne à la Provence quelques-uns des paysages les plus impressionnants. Elle n'est pourtant composée que de petits reliefs calcaires qui ne dépassent guère 400 mètres de haut. La chaîne des Alpilles s'inscrit dans un triangle formé par le Rhône, la Durance et la plaine de la Crau. Ce territoire s'allonge sur un axe Est-Ouest, où l'altitude des arêtes sommitales est de 250 m à l'Ouest (mont Paon et mont Valence) puis de 400 mètres environ à la Caume, au centre du Massif, pour atteindre presque 500 mètre à l'Est au signal des Opies (commune d'Aureille). S'agissant d'une région particulièrement sèche et ensoleillée, le massif des Alpilles est dépourvu de réseau hydrographique. Seuls quelques ravins, appelés « gaudres », sont parcourus par un ruisseau, à sec tout l'été.

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 plusieurs espèces floristiques particulières et patrimoniales. Ainsi, sur les crêtes sommitales abonde l'Ephédre des monts Nébrodes, localement accompagné par l'Ephédre à châteaux opposés. Plus localement, les rochers dénudés et ventés abritent la formation à Genêt de Villars qui forme d'importantes populations à la Caume. Elle est l'équivalent, dans l'arrière-pays provençal, de la formation à Genêt de l'Obel des reliefs littoraux. Dans les pelouses voisines se trouve le minuscule Crépis de Suffren en populations dispersées de Saint-Rémy à Lamanon et, très localisé, le Picris pauciflore. Les escarpements rocheux bien exposés portent régulièrement la formation à Doradille de Pétrarque alors que les rochers ombragés et moussus du versant nord abritent rarement la formation à Doradille des sources, ici très appauvrie. Quelques espèces très méditerranéennes sont plus localisées, comme l'Hélianthème à feuilles de marum vers Fontvieille et Paradoux, un Ophrys du groupe de Bertoloni au nord du massif à l'est de Saint-Rémy, l'Asphodèle de Crau et le Fumeterre à éperon sur le flanc sud entre Eyguières et Aureille, le Dompte-venin noir dans les taillis de St-Rémy. D'autres espèces, aux exigences écologiques très précises, sont de ce fait très ponctuellement présentes, ainsi sur les terrains sableux des Baux on peut observer la Phléole des sables, dans un vieux puits à St-Rémy et peut être encore dans une carrière de Fontvieille la Scolopendre qui exige des sites à atmosphère très humide.



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. S'y retrouvent ainsi l'unique population départementale (1 à 2 couples reproducteurs) du rare Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*). C'est aussi un site phare pour le très menacé Aigle de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*) avec deux couples reproducteurs (le cinquième des effectifs reproducteurs du département).

De manière plus générale, 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 (Busard cendré, Busard des roseaux, Faucon hobereau, Circaète Jean-le-Blanc, Bondrée apivore, Autour des palombes ...) que nocturnes (Grand-duc d'Europe, Petit-Duc scops, Chevêche d'Athéna qui fait l'objet d'un PNA...). Ce massif abrite même de façon irrégulière quelques couples de Faucon crécerellette. Les nombreuses grottes constituent des gîtes très appréciés des chiroptères pour leur reproduction, leur transit et leur hibernation, de même que les anciennes carrières de pierres. Les Alpilles abritent notamment le second site d'importance nationale pour l'hibernation du Minioptère de Schreibers avec 35 000 individus et la plus grosse colonie de reproduction de Vespertilion à oreilles échancrées pour la région P.A.C.A. Le Petit Murin, le Molosse de Cestoni, la Pipistrelle de Nathusius y sont également présents. Côté mammifère, la Genette a été recensée tandis qu'en ce qui concerne les reptiles des populations de Lézard ocellé (objet d'un PNA) y ont trouvé refuge tandis que, côté amphibiens, le Pélobate cultripède y est également observé. C'est également un site très intéressant pour l'avifaune de milieux ouverts ou rupestres avec notamment du Rollier d'Europe, du Traquet oreillard, de Pie-Grièche méridionale et de la Pie-Grièche à tête rousse, de la Fauvette à lunettes et Fauvette orphée, du Guêpier d'Europe, de la Huppe fasciée, le relativement rare Monticole de roche et Monticole bleu ainsi que le Bruant ortolan.

Malgré une reconnaissance officielle, aux échelles internationale et nationale au travers de multiples mesures de protection, le capital naturel du massif demeure fragile et étroitement lié aux activités humaines.

Quatre grands dangers menacent aujourd'hui ce territoire et mettent en danger une partie des espèces du massif et leurs habitats :

- les incendies de forêts : depuis 20 ans, près de 3 000 ha ont brûlé ;
- l'urbanisation : approche spéculative de l'occupation des sols encouragée par la déprise agricole et les politiques nationales d'infrastructures (T.G.V, autoroute Nîmes-Salon, lignes à haute tension, projet de gazoduc ERIDAN) ;
- la sur-fréquentation du massif qui dégrade les milieux naturels et induit des conflits d'usage ;
- la déprise agricole en périphérie des villages : responsable de l'enfrichement des terres, de la détérioration des paysages faute d'entretien par les agriculteurs, de l'augmentation du risque incendie et inondation, de la spéculation foncière...

• LA ZNIEFF DE TYPE I « CRÊTE DES OPIES – LES GRANDS BRAHIS – LES BARRES ROUGGES – LES CIVADIÈRES »

D'une superficie totale de 911,8 hectares, ce secteur particulièrement escarpé du massif des Alpilles présente le point culminant de la chaîne au signal des Opies. Les milieux rupestres et les formations de crêtes y sont particulièrement développés ainsi que la faune et la flore associées avec notamment une présence importante de l'avifaune (Rollier d'Europe, Outarde canepetière, Traquet oreillard, Busard cendré etc.) puisque ces crêtes hébergent le deuxième site de reproduction de l'**Aigle de Bonelli**, qui fait l'objet d'un **Plan National d'Actions (PNA)**, avec celui du plateau de la Caume. Côté flore des formations à Doradille de Pétrarque se retrouvent dans les fissures étroites des rochers et l'une des rares stations de Fumeterre à éperon est présente au niveau des vires.

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 »**

Avec sa superficie de près de 3 000 hectares (2944,4 ha), les reliefs du Petit Calan et surtout du Gros Calan marquent le paysage de leur empreinte. Ces reliefs se prolongent vers l'est par « les Plaines » qui forment un vaste plateau calcaire dont les versants se terminent à l'est par des falaises et quelques collines forestières.

On 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, puisqu'il abrite le site de nidification et la zone d'alimentation de l'un des derniers couples reproducteurs de Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*) du département des Bouches-du-Rhône. L'avifaune des milieux ouverts et rupestres est d'ailleurs relativement bien représenté avec la présence d'espèces telles que le Busard cendré (*Circus pygargus*), Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), le Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*) et la Pie-Grièche méridionale (*Lanius meridionalis*).

- **LES ZONES HUMIDES**

D'après les bases de données issues :

- de l'inventaire Zone Humide départemental (téléchargé sur le site de la DREAL) ;
- de la couche Trame Humide du SRCE ;

la commune d'Eygalières n'est concernée par aucune zone humide.

### **3. LES OUTILS DE PROTECTIONS RÉGLEMENTAIRES**

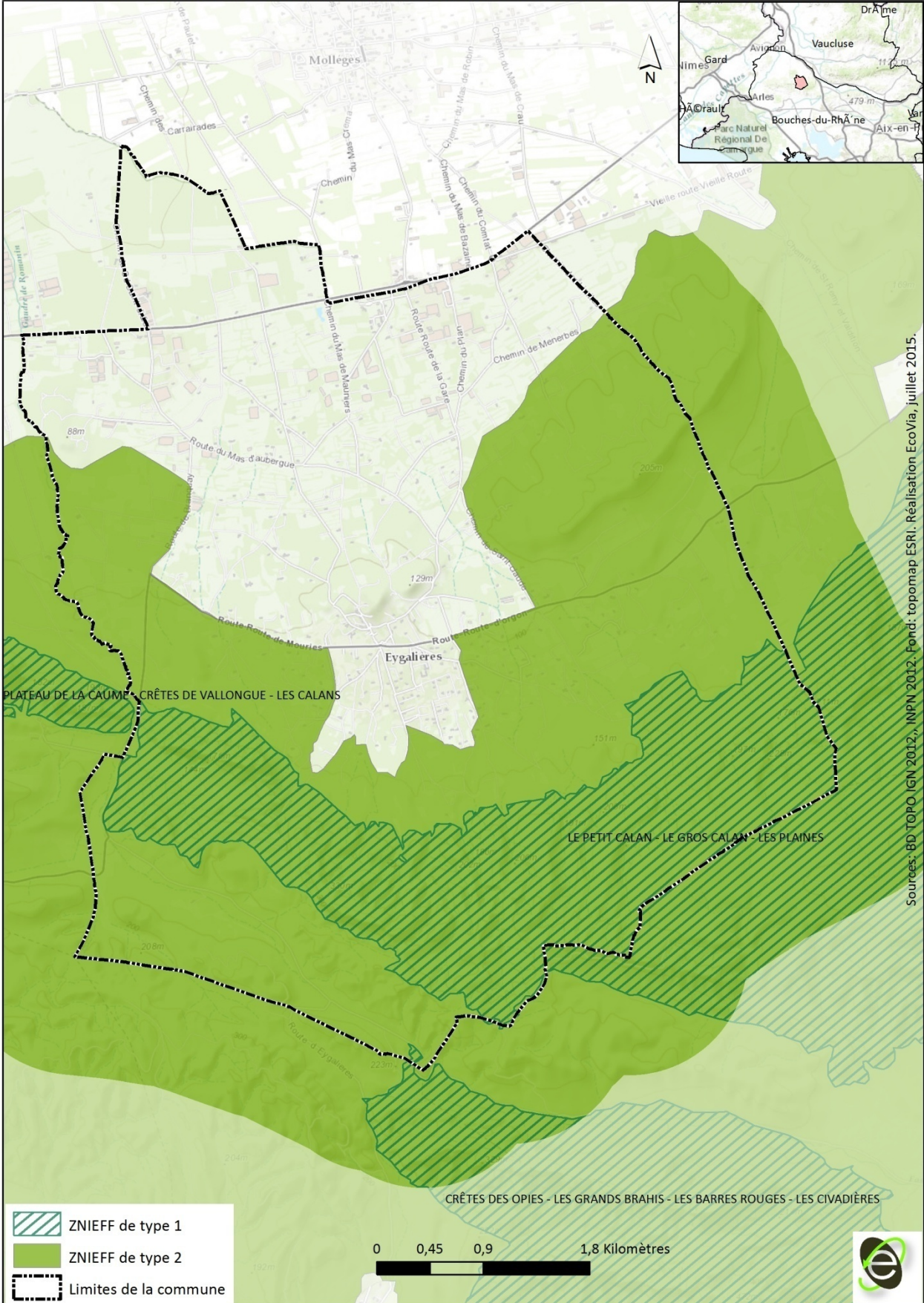
**La commune d'Eygalières n'est concernée par aucun périmètre de protection réglementaire.**







### Zone naturelle d'intérêts écologiques, faunistiques et floristiques de la commune d'Eygalvières



#### 4. LES OUTILS DE GESTION CONTRACTUELLES

**Hormis le réseau Natura 2000 (cf. chapitre suivant), la commune d'Eygalières n'est concernée que par un unique périmètre de gestion contractuelle : le Parc Naturel Régional des Alpilles.**



Les parcs naturels régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités reconnus au niveau régional pour leur forte valeur patrimoniale et paysagère, mais également souvent pour leur fragilité (dévitalisation rurale, pression urbaine ou sur-fréquentation).

Classé par décret du Premier Ministre pour une durée de douze ans renouvelable, il est géré par un syndicat mixte regroupant les collectivités ayant approuvé la charte du Parc, dans le cas présent par celui du Massif des Alpilles.

Un Parc Naturel Régional s'organise autour d'une charte, projet concerté de développement durable. Comme tout parc naturel régional ou national, celui des Alpilles comporte une charte présentant un total de 11 axes différents

marquant les orientations stratégiques pour répondre aux enjeux majeurs du territoire comme la pérennité de la biodiversité et des ressources, le renforcement d'une agriculture clé de voûte de l'identité du territoire, une politique foncière et d'accès au logement spécifique et ambitieuse, la mise en oeuvre d'une stratégie de développement économique et sociale durable, ou encore l'implication de chacun comme condition de la réussite du projet. Le PNRA a pour vocation de protéger et valoriser le patrimoine naturel, culturel et humain de son territoire en mettant en oeuvre une politique innovante d'aménagement et de développement économique, social et culturel, respectueuse de l'environnement. Il participe également à la gestion de l'accueil touristique, afin de préserver les milieux naturels de pression trop « intense » dues aux visiteurs.

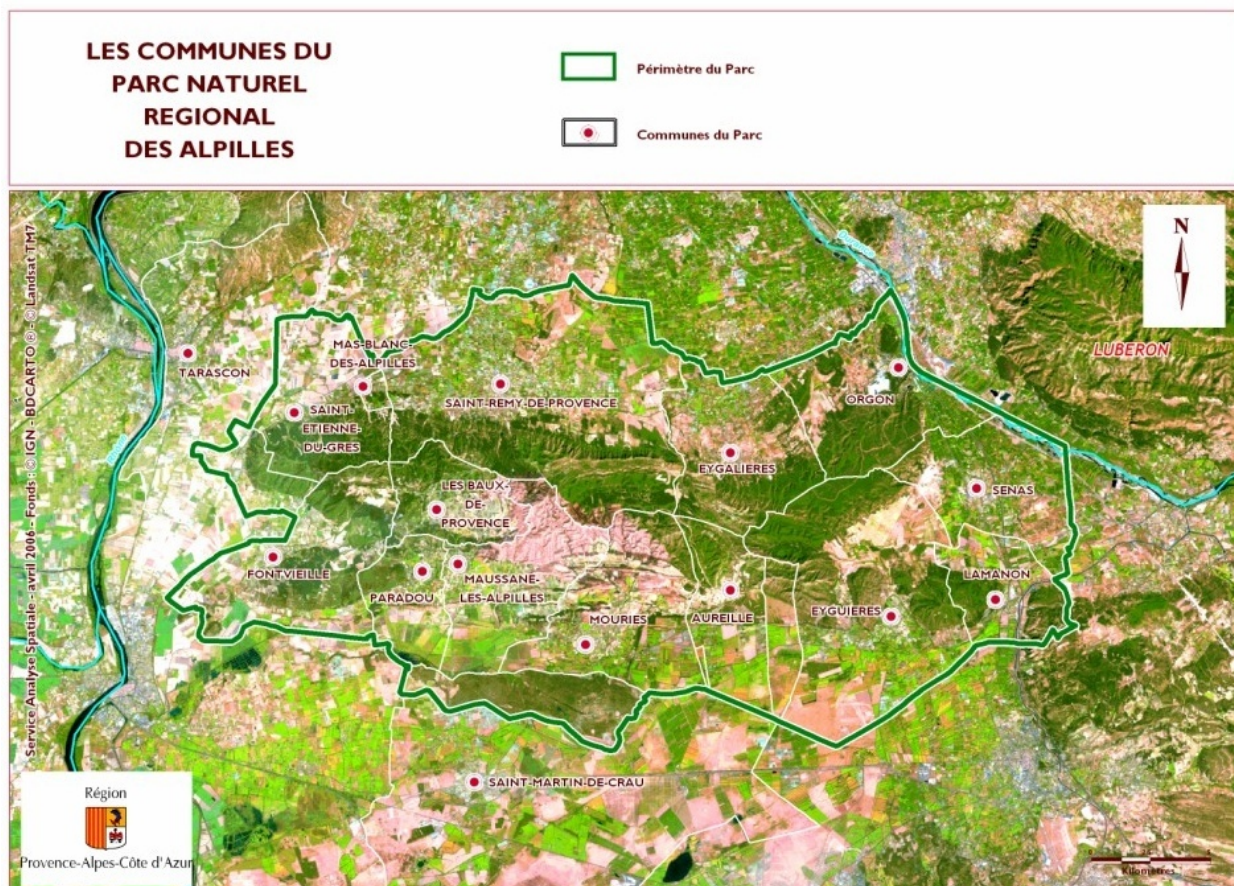
Datant de janvier 2007, le **Parc Naturel Régional des Alpilles** s'étend sur une **superficie totale de 51 062 ha** englobant un total de 16 communes soit plus de 68 000 habitants dont 42 000 environ sur le territoire. Il englobe la totalité du territoire communal de toutes les communes membres à l'exception de Tarascon et St Martin de Crau, villes portes, qui ne sont couvertes que partiellement. Il s'agit du cinquième et dernier parc naturel créé au niveau régional après ceux de Camargue, du Luberon, du Verdon et du Queyras et du deuxième à l'échelle départementale.

Le PNR des Alpilles se caractérise par un territoire rural agricole par excellence avec plus de 25 000 hectares de parcelles agricoles mais également par un important territoire naturel avec plus de 19 000 hectares de forêts méditerranéennes. Il comporte des paysages exceptionnels qui bénéficient d'ailleurs, depuis janvier 2008, de la Première Directive de protection du Paysage de France. Le territoire du Parc naturel des Alpilles offre un ensemble divers d'habitats naturels, comme les milieux humides prenant la forme de canaux ou encore de mares temporaires, aux espaces secs de la colline. Trois types d'habitats naturels font l'objet d'une attention particulière en raison de leur intérêt biologique et des menaces auxquelles ils sont soumis. Il s'agit des pelouses sèches, les roches et les milieux humides. Les habitats forestiers, du fait de leur rôle dans le maintien de la diversité des milieux, de leur rôle régulateur des eaux et de leur fragilité en milieu méditerranéen, font également l'objet de mesures de conservation et de gestion.

La valeur biologique du Parc a été reconnue, sur le plan international et national, au travers de multiples mesures de protection et de désignation à des inventaires cités et décrits précédemment.

La Charte des Alpilles met en avant la conservation des habitats naturels remarquables, des espèces patrimoniales et la protection des ressources.





## 5. LE RÉSEAU 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.

Ce réseau correspond ainsi aux sites identifiés au titre de deux directives européennes : la Directive « Oiseaux » et la Directive « Habitats Faune Flore » qui permettent leur protection et conservation de manière réglementaire. Pour plus d'efficacité, ce réseau concilie préservation de la nature et de sa biodiversité intrinsèque et préoccupations socio-économiques locales. Il se compose de deux catégories de sites : les **Zones de Protection Spéciale (ZPS)** et les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** décrites ci-dessous :

- **Zones de Protection Spéciales (ZPS)** renvoient, pour la plupart d'entre elles, aux zones classées en ZICO. Les ZPS ont ainsi pour but la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou de zones identifiées comme étant des aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou encore de zones relais pour les oiseaux migrateurs. Ces zones sont désignées comme étant des ZPS par arrêté ministériel sans consultation préalable de la Commission européenne.
- **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** visent la conservation du patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent, que ce soit des types d'habitats et/ou des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats". Pour désigner une zone en ZSC, chaque État membre fait part de ses propositions à la Commission européenne, sous la forme de pSIC (proposition de Site d'Intérêt Communautaire). Après



approbation par la Commission, le pSIC est inscrit comme site d'intérêt communautaire (SIC) et est intégré au réseau Natura 2000. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme ZSC.

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)**

Classé par arrêté ministériel le 25/10/2005, les gestionnaires/opérateurs locaux de ce site N2000 sont le Parc Naturel Régional des Alpilles ainsi que le Groupement d'Intérêt Cynégétique des Alpilles. Le Document d'Objectifs (DOCOB) a été validé par arrêté préfectoral le 21/02/2011.

Avec ses 17 334 hectares, ce site se constitue d'un massif calcaire remarquable par la présence de landes à Ephèdre 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 car il abrite plusieurs colonies importantes :

- la carrière de Glanum (St Rémy de Provence) : gîte d'intérêt international pour le Minioptère de Schreibers (hibernation de 12000 à 18000 individus, soit près de 15 % de la population nationale en hiver). Le seul gîte d'hibernation connu pour cette espèce en région PACA, drainant probablement la totalité des populations estivales des Cévennes, de la vallée du Rhône et du Var.
- la grotte des Fées (Baux de Provence) : site autrefois majeur pour la reproduction de plusieurs espèces avec 6000 individus, faisant l'objet d'un projet de réhabilitation.
- le tunnel d'Orgon : importante colonie mixte de reproduction découverte en 2003. Comprend au moins 6 espèces, totalisant 6000 individus jeunes compris, principalement Petit/grand murin et minioptère. La plus importante colonie de reproduction des Bouches-du-Rhône, et une des plus importantes connues en région PACA. Le tunnel d'Orgon figure parmi les 21 sites français présentant un intérêt majeur d'ordre international pour la conservation des chiroptères.

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). Certaines activités de loisir (varappe, moto etc.) nécessitent d'être maîtrisés dans les secteurs les plus sensibles. Ce site présente également une tendance globale à la fermeture des milieux (par abandon ou régression du pastoralisme) couplé à un risque d'incendies.

- **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'Égypte, 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.







## 6. LE PLAN NATIONAL D'ACTION AIGLE DE BONELLI

L'Aigle de Bonelli est un rapace, présent en France uniquement dans le domaine méditerranéen, et classé en danger d'extinction sur la liste rouge des espèces menacées de France (UICN 2008).

Les populations ont fortement décliné au cours de la seconde moitié du XXe siècle, et sont aujourd'hui stabilisées autour d'une trentaine de couples en Languedoc-Roussillon, PACA et Rhône-Alpes.

Les premières actions de conservation ont été entreprises depuis le début des années 80, et deux plans nationaux se sont succédés depuis : 1999-2003 premier plan de restauration, 2005-2009 second Plan national d'actions.

Aujourd'hui, le 3e PNA Aigle de Bonelli 2014-2023 a été validé en CNPN le 11/09/2013.

L'Aigle de Bonelli est un rapace rupestre de taille moyenne, d'une envergure de 1,50 à 1,75m, pesant 1,5 à 2kg. Sa longévité peut atteindre voire dépasser 30 ans.

Il se nourrit principalement de perdrix, passereaux, corvidés, lapins, petits mammifères sauvages et reptiles.

En France, l'espèce est présente toute l'année sur les sites de reproduction pour les adultes. Les jeunes sont quant à eux erratiques, en général jusqu'à 3-4 ans, après abandon du territoire des parents.



Les habitats utilisés sont les falaises où on trouve 95% des aires de nidifications (jusqu'à 500-600m d'altitude), et les milieux ouverts de type garrigue.

Les causes de régression de l'espèce sont multiples :

- électrocutions, collisions lignes électriques (plus forte cause de mortalité connue 50%),
- les persécutions directes (tirs, empoisonnement),
- la destruction-altération des habitats, par la régression du pastoralisme, l'urbanisation, le développement des infrastructures, de l'éolien et du photovoltaïque,
- le dérangement sur les sites de reproduction (loisirs plein air, escalade, survol, photo...).

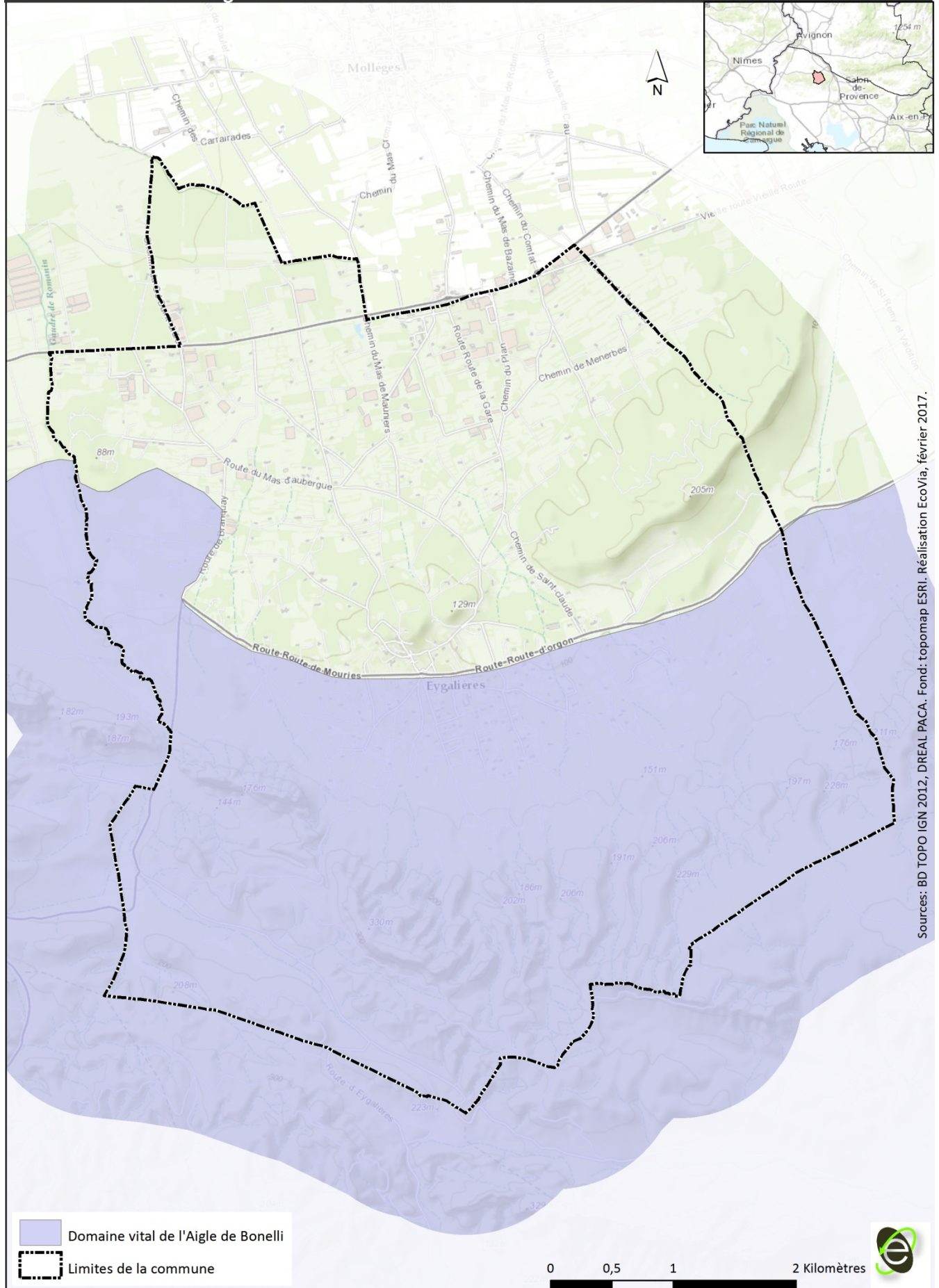
Les 27 actions du plan 2014-2023 s'articulent autour des sept objectifs suivants :

1. réduire et prévenir les facteurs de mortalité d'origine anthropique ;
2. préserver, restaurer et améliorer l'habitat ;
3. organiser la surveillance et diminuer les sources de dérangements ;
4. améliorer les connaissances pour mieux gérer et mieux préserver l'aigle de Bonelli ;
5. favoriser la prise en compte du plan dans les politiques publiques ;
6. faire connaître l'espèce et le patrimoine local remarquable ;
7. coordonner les actions et favoriser la coopération internationale.



De par la présence des Alpilles, la commune d'Eygalières est concernée par la délimitation issue du PNA des domaines vitaux de l'Aigle de Bonelli.



### Plan National d'Action Aigle de Bonelli



Sources: BD TOPO IGN 2012, DREAL PACA. Fond: topomap ESRI. Réalisation EcoVia, février 2017.

 Domaine vital de l'Aigle de Bonelli  
 Limites de la commune

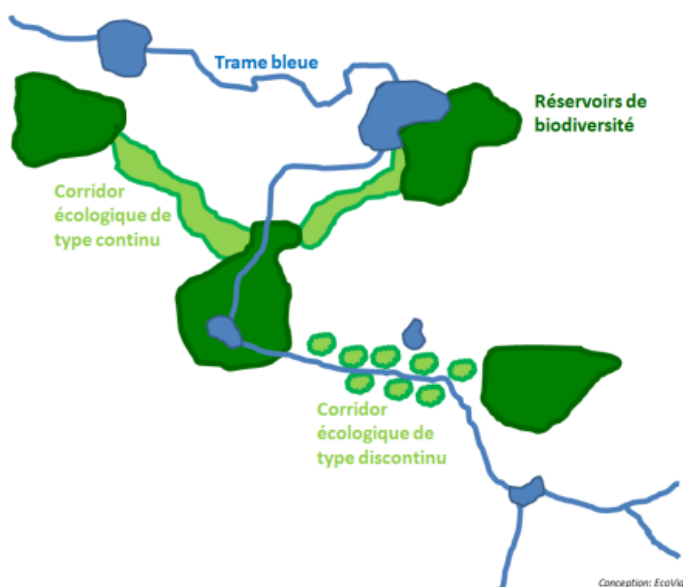


## 7. DIAGNOSTIC DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES : VERS UNE TRAME VERTE ET BLEUE

### • DÉFINITION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE (TVB)

La Trame verte et bleue constitue un réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Ces deux composantes forment un tout indissociable qui trouve son expression dans les zones d'interface (zones humides et végétation de bords de cours d'eau notamment).

Les lois Grenelle définissent la Trame verte et bleue comme composée de trois grands types d'éléments: les « réservoirs de biodiversité », les « corridors écologiques » et la « Trame bleue ».



*Schéma type d'un réseau écologique*

### • CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

La fragmentation des milieux naturels représente, avec l'artificialisation des espaces et les pollutions diffuses, l'une des causes actuelles majeures d'érosion de la biodiversité. Toutefois, on ne saurait s'arrêter sur le constat d'une fragmentation des milieux. En effet, le déplacement des espèces est essentiel à l'accomplissement de leur cycle de vie et participe au maintien des populations d'espèces par des échanges génétiques entre individus. Ces interactions sont nécessaires à la viabilité des écosystèmes. Bien qu'il existe des réglementations actuelles qui préservent et gèrent les espaces à forte valeur écologique, il convient d'aller plus loin en préservant et/ou restaurant la connectivité de ces derniers entre eux.

Dans le cadre du Grenelle de l'Environnement, une des mesures phare mise en place est de reconstituer un réseau écologique sur l'ensemble du territoire français, afin d'identifier par une approche globale, des espaces de continuités entre milieux naturels. L'article 121 de la loi portant engagement national pour l'environnement (ou Grenelle 2) complète le livre III du code de l'environnement, par un titre VII « trame verte et trame bleue ».

La Trame Verte et Bleue (TVB) régie par les articles L.371-1 et suivants du code de l'environnement constitue un nouvel outil au service de l'aménagement durable des territoires. La TVB vise à identifier ou à restaurer un réseau écologique, cohérent et fonctionnel, sur le territoire, permettant aux espèces animales et végétales de communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire et se reposer, afin que leur survie soit garantie : des « réservoirs de biodiversité » seront reliés par des corridors écologiques intégrant des milieux terrestres (trame verte) et des milieux aquatiques (trame bleue). Sa cartographie est intégrée dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) élaboré conjointement par l'État



et la Région et devant être prise en compte par le SCoT en application du L371-3 du code de l'environnement. Le SRCE PACA a été approuvé le 16 Juillet 2014. A l'échelle communale et en présence d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) en cours de réalisation, le PLU doit se référer au SCoT qui est le document intégrateur suite à l'approbation de la loi ALUR.

### Point sur la dénomination des éléments constituant la TVB

Dans le cadre de ce diagnostic, pièce essentielle de cet état initial de l'environnement, les notions de « cœurs de nature » et d' « axe de déplacement » seront utilisées. En effet, leur délimitation se base sur la définition écologique de ces éléments alors que les termes de « réservoirs de biodiversité » et de « corridors écologiques » font références à des éléments réglementaires. Ces derniers ne seront donc pas utilisés dans le présent document qui n'a pas de portée réglementaire.

| Notions écologiques utilisées pour le diagnostic | Définition Écologique  |
|--|--|
| <b>Cœur de nature</b>                            | Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Ces espaces abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. |
| <b>Axe de déplacement</b>                        | Axes de liaison qui assurent des connexions entre des cœurs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.   |

Il appartiendra ensuite au projet de PLU de définir, sur la base de ces cœurs de nature et de ces axes de déplacements, et en cohérence avec le projet de développement communal porté par le PLU, des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, qui bénéficieront alors d'une portée réglementaire.

- **LE SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE) DE PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR**

La commune d'Eygalières faisant partie de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, les continuités écologiques identifiées doivent respecter les trames et sous-trames déterminées au sein du **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) PACA**, à savoir des sous-trames de milieux forestiers, de milieux ouverts et semi-ouverts et une autre concernant les milieux agricoles (cultures annuelles et cultures pérennes).

En Provence-Alpes-Côte-D'azur, le SRCE, mené en concertation avec les acteurs concernés et le Comité régional Trame verte et bleue, a été adopté par arrêté préfectoral le 26 novembre 2014.

Dans le cadre de son Diagnostic territorial et de son Plan d'Action Stratégique, le SRCE PACA a identifié sur le territoire d'Eygalières comme faisant partie :

- De la bivalence du Rhône et de la Durance (continuité écologiques/pressions) ;
- Des écosystèmes 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.

Afin de répondre aux grands objectifs stratégiques identifiés, plusieurs actions ont été proposées par le SRCE, dont la mise en œuvre peut concerner les communautés de communes. Par exemple :

- Co-construire la trame verte et bleue à l'échelle des documents d'urbanisme ScoT, PLU, PLUI, cartes communales ;
- Maîtriser une urbanisation pour des modes de vie plus durables ;
- Transcrire dans les documents d'urbanisme les objectifs de préservation et de remise en état des continuités grâce aux sous-trames identifiées dans le SRCE.

La **trame verte** du SRCE PACA a identifié sur le territoire communal **un important réservoir de biodiversité** appartenant à la **sous-trame forestière** ainsi qu'un **autre réservoir de biodiversité** pour la **sous-trame des milieux semi-ouverts**.

- **LE SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIAL (SCoT) D'ARLES**

#### **Sources : SCOT Arles**

Le SCoT du Pays d'Arles, dont l'évaluation environnementale est actuellement élaboré par le bureau d'études EcoVia est porté par le Syndicat Mixte du Pays d'Arles, auquel la Communauté d'Agglomération Arles Crau Camargue Montagnette (ACCM), la Communauté de Communes Vallée des Baux Alpilles (CCVBA) ainsi que la Communauté d'Agglomération Rhône Alpilles collaborent pour la définition d'une charte de pays constituant un projet de développement durable du territoire. Ce SCoT couvre 29 communes et compte 2 parcs naturels régionaux à savoir le PNR des Alpilles et celui de la Camargue.

Le Pays d'Arles se distingue par une importante superficie de 220 000 hectares, représentant 44 % du département des Bouches-du-Rhône, et par la présence des Parcs naturels régionaux de Camargue et des Alpilles. Il offre une diversité de paysages, d'espaces naturels riches de biodiversité et de terroirs agricoles de grande qualité : la Camargue, la plaine de la Crau, les vallées du Rhône et de la Durance, les Alpilles et le Comtat. Territoire majoritairement rural, avec des bourgs et villages et une importante proportion d'espaces naturels et agricoles de qualité (labels), le Pays d'Arles a un positionnement géostratégique : à l'embouchure du Rhône, avec de grands corridors de niveau européen qui le traversent ou le bordent, l'arc méditerranéen (A54), l'axe rhodanien (A7), ainsi que la proximité de l'A9. Le Pays d'Arles est par ailleurs situé à proximité de trois pôles démographiques dynamiques : la métropole Aix-Marseillaise, l'agglomération avignonnaise, et celle de Nîmes-Montpellier.

En cours d'élaboration, le SCoT du Pays d'Arles a élaboré 3 principaux axes afin de répondre au mieux aux problématiques importantes de son territoire :

- Axe 1 : organiser le territoire autour de ses potentialités en mobilisant des ressources locales ;
- Axe 2 : développer autrement pour créer de la richesse ;
- Axe 3 : Positionner, ouvrir le territoire ;

Une trame verte et bleue est actuellement en cours d'élaboration par le bureau d'études EcoMed. La Trame Verte et Bleue de la commune du PLU d'Eygalières devra être compatible avec celle élaborée par







le SCoT du Pays d'Arles. **Les travaux d'EcoVia pour le PLU d'Eygalières ont anticipé ce besoin de compatibilité**, bien que le SCoT ne soit pas encore approuvé.

Pour rappel, les SCoT sont hiérarchiquement supérieurs aux documents d'urbanisme des communes que sont les PLU (Plans Locaux d'Urbanisme) ou anciens POS : ces documents communaux doivent respecter le SCoT et si nécessaire se mettre en conformité après son approbation.

- **OBJECTIF DE L'ÉTUDE DE TRAME VERTE ET BLEUE**

L'objectif du diagnostic de l'état initial de l'environnement mené dans le cadre du PLU d'Eygalières est donc de réaliser une analyse du fonctionnement écologique de son territoire en identifiant les différents milieux remarquables formant les **cœurs de biodiversité** ainsi que les **axes de déplacement**, également appelés continuités écologiques, qui offrent des possibilités d'échanges entre ces différents milieux.

Pour une fonctionnalité optimale, cette démarche doit prendre en compte les communes limitrophes (Aureille, Eyguières, Mollégès, Orgon et Saint-Rémy-de-Provence).

- **SOUS-TRAMES IDENTIFIÉES**

Suite à l'analyse cartographique et en accord avec les sous-trames identifiées par le SRCE PACA et le SCoT Pays d'Arles, ainsi qu'en cohérence avec les habitats naturels présents sur le territoire : une trame verte, une trame aquatique et une sous-trame des milieux ouverts et semi-ouverts.

➤ *Trame verte*

**Cœurs de nature associés à la sous-trame de milieux forestiers**

La commune d'Eygalières présente un grand ensemble forestier au Sud de la commune qui appartient aux zones Natura 2000 (Directive Habitats-Faune-Flore et Directive Oiseaux) du Massif des Alpilles. Des cœurs de nature forestiers potentiels ont également été identifiés à l'Est du village d'Eygalières en limite avec la commune d'Orgon.

Leur classement en zone Natura 2000 et ZNIEFF II dénote de leur importance écologique et biologique et donc de l'enjeu fort de conservation et de gestion qu'ils représentent. De par les nombreuses espèces faunistiques patrimoniales dont certaines d'intérêt communautaires (Couleuvre de Montpellier, Aigle de Bonelli, Vautour percnoptère, Faucon Crécerellette etc.) qu'ils peuvent abriter et qui y sont susceptibles d'y effectuer leur cycle de vie. Ces sites sont ainsi considérés comme **cœurs de biodiversité avérés** pour ce qui est des massifs forestiers présents au sein de la zone N2000 des Massifs des Alpilles et comme **cœurs de biodiversité potentiels** pour ceux situés à proximité du village d'Eygalières.

**Cœurs de nature associés à la sous-trame des milieux semi-ouverts (garrigue) et ouverts**

Quelques secteurs de milieux semi-ouverts, généralement de la yeuseraie basse à Cistes cotonneux, à Buis ou encore à Filaire à feuilles larges sont présents en mosaïque avec secteurs agricoles qui sont, eux, prédominants à l'échelle du territoire communal. Certains secteurs du Massif des Alpilles présents au sud de la commune peuvent également être considérés comme des secteurs **semi-ouverts**.

Pour ce qui est des milieux ouverts, ceux-ci correspondent aux milieux agropastoraux qui sont énormément présents sur la commune d'Eygalières. Ces secteurs correspondent aux prairies permanentes et temporaires ainsi qu'aux parcelles de fourrage ou de friches agricoles. Ces zones sont, de ce fait, classées en **cœurs de biodiversité potentiels**.





### Axes de déplacement biologique

Plusieurs axes de déplacement ont été identifiés sur le territoire d'Eygalières. Le plus important d'entre eux correspond à la ripisylve du gaudre de Romanin qui passe, par endroits, à travers une yeuseraie dense surplombée par des Pins d'Alep et dont le sous-bois est également dense et composés de Cistes cotonneux, de Fragon faux-houx, de Salsepareille ou encore de Genêts scorpions. Ce gaudre ainsi que les autres gaudres comme celui de Sounègues, qui présente par endroits, une ripisylve relictuelle composée essentiellement de Frênes oxyphylles (ripisylve originelle : frênaie), de Peupliers blancs et noirs tandis que ceux plus dégradés sont généralement constitués de peuplements de Canne de Provence, servent ainsi à la fois d'axes de déplacement pour les espèces inféodées aux zones humides (notamment l'ichtyofaune pour ceux dont le régime est permanent même en été).

Les autres axes de déplacements, notamment ceux reliant des cœurs de nature potentiels agropastoraux se basent essentiellement sur les haies agricoles dont la composition en espèces et en strates varient en fonction de la topographie, de leur localisation (à proximité ou non d'un gaudre ou d'un fossé en eau) et de l'entretien effectué par l'agriculteur. Ainsi ces haies varient de la haie monospécifique à Cyprès communs à la haie multistrate et multi-espèces composées de Frênes oxyphylles, de Peupliers blancs et noirs, d'Ormes champêtres, de Cornouillers etc. Ces haies ont été identifiées dans le cadre de l'article L.123.1.5 III 2°.

#### ➤ *Trame bleue*

- **Cœurs de nature**

La trame aquatique, relativement peu représentée sur la commune, se base sur le réseau de gaudres, de roubines et de fossés dont les principaux sont le gaudre de Sounègues et celui de Romanin ainsi que sur le canal septentrional des Alpines. Ces gaudres ainsi que le canal septentrional présentent des tronçons de ripisylve extrêmement dégradés qui sont donc à protéger et à restaurer. Il n'existe pas de cœurs de biodiversité avérés pour ce qui est de la trame aquatique, uniquement des cœurs de biodiversité et des axes de déplacement **potentiels**.

La richesse écologique des mosaïques agricoles méditerranéennes seraient à affiner. La présence de haies en réseau bocager remarquable sur la commune est à mieux mettre en valeur dans ce document. Ce bocage mériterait notamment une information spécifique à destination des agriculteurs concernés.

Exemples : Dans la cartographie TVB, des zones comme les alentours de la chapelle saint sixte ou le réseau bocager mas de la brune ou mas des Maunier sont à caractériser comme zones agricoles support de biodiversité

- **EFFET DES RÉSEAUX DE DÉPLACEMENTS**

La mise en service d'une infrastructure routière perturbe le fonctionnement écologique de la faune et la flore. Tout aménagement consomme de l'espace, ce qui peut entraîner la perte d'habitats naturels et la perte de la richesse spécifique (nombre d'espèces de faune et de flore). La destruction directe d'espèces végétales est également inévitable dans l'emprise même d'un projet et doit être dûment justifiée.

Les réseaux routiers peuvent couper une continuité écologique permettant le déplacement de la faune entre des sites d'alimentation, de repos ou de reproduction. Dans ce cas, la mortalité des animaux est accrue du fait d'un fort risque de collisions avec les véhicules. Des aménagements permettant de conduire naturellement les animaux vers des passages sécurisés (sous ou au-dessus de la voirie) sont à chercher, sinon, l'isolement des populations peut conduire à leur disparition. Outre cet aspect, ces





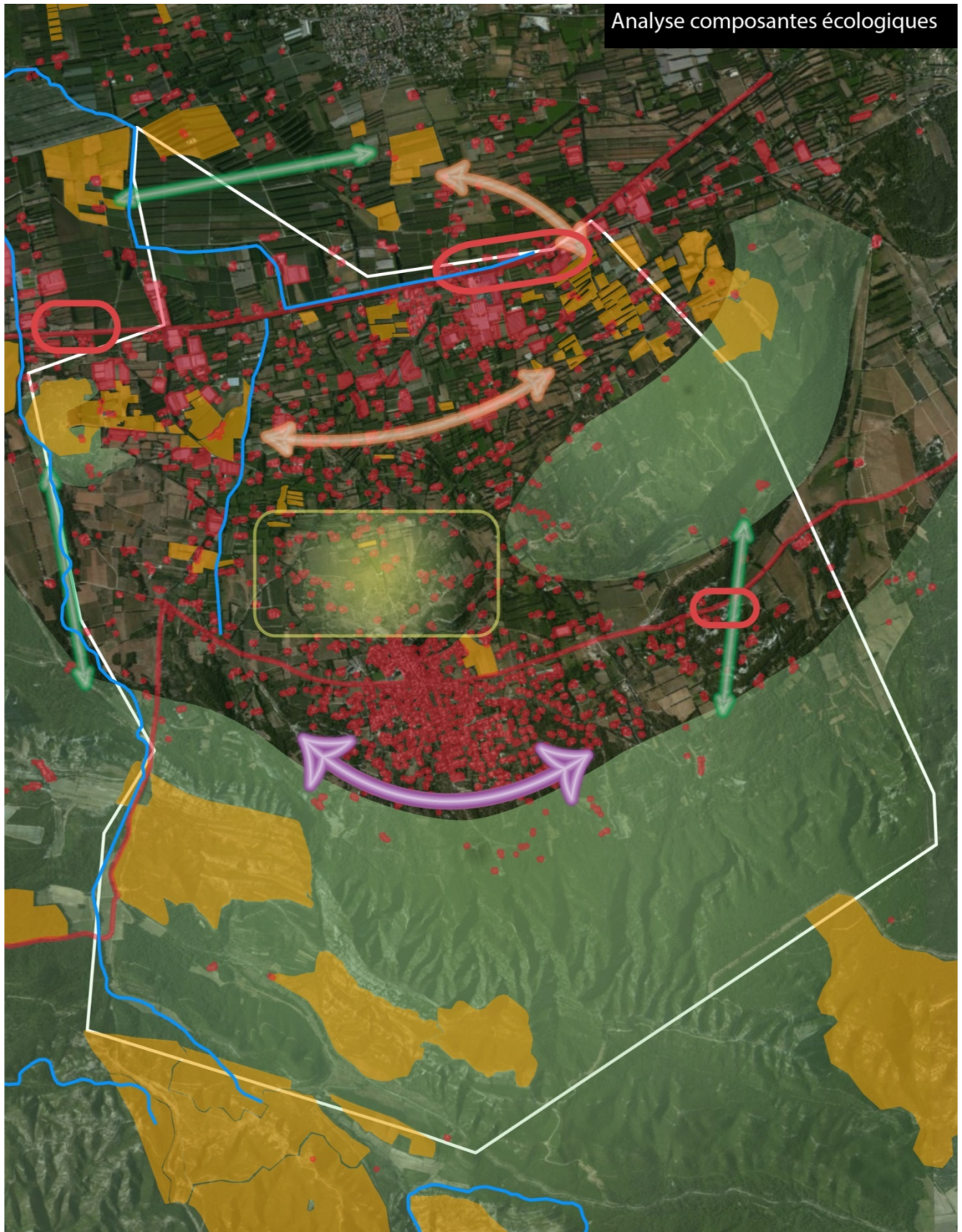
infrastructures sont la cause majeure de fragmentation des habitats et du paysage. Ceci affecte la capacité d'accueil du milieu et la capacité des peuplements qu'ils abritent à assurer leur survie et à se régénérer.

En termes de fonctionnement du réseau de transport et de son incidence sur les milieux naturels, l'une des premières mesures à prendre en compte est d'en limiter leurs accès, d'encadrer le stationnement à leurs abords et d'éviter l'urbanisation diffuse.





• DIAGNOSTIC DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES D'EYALIÈRES



0 500 Mètres



● Réservoirs de biodiversité potentiels

● Secteurs agricoles favorables

● Elements fragmentants

● Secteur à enjeux nécessitant du terrain

● Secteur bloquant à enjeux

● cours d'eau

→ Corridors écologiques

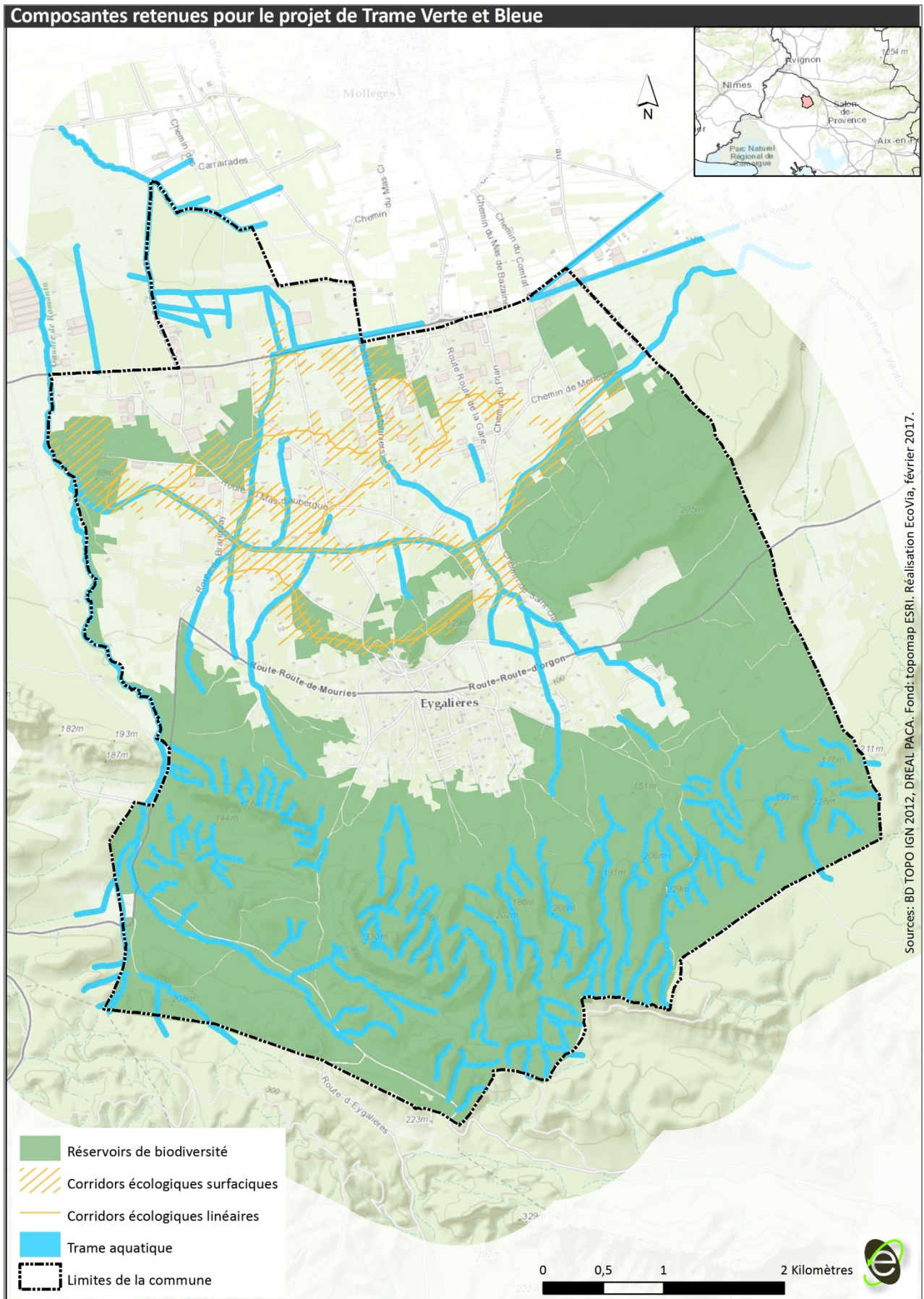
→ Corridors écologiques à étudier

→ Enjeu lisière urbain - réservoirs de biodiv





• LES COMPOSANTES ÉCOLOGIQUES RETENUES POUR LE PROJET DE TVB





## 8. SYNTHÈSE

- GRILLE ATOUTS-FAIBLESSES / OPPORTUNITÉS-MENACES

| Grille atouts-faiblesses/opportunités-menaces : Milieux naturels et biodiversité  |  |
|---|--|
| Situation actuelle  | Tendances  |
| <p>+ Une richesse écologique remarquable soulignée par la présence de périmètres d'inventaires et de zones de gestion contractuelles (réseau Natura 2000)</p> | <p>↗ La poursuite des objectifs liés à Natura 2000, au Parc Naturel Régional et à la mise en œuvre du SRCE devraient permettre de maintenir cette situation.</p>   |
| <p>+ Des continuités écologiques fonctionnelles</p>   | <p>↗ Toutefois, les espèces sont potentiellement menacées par la destruction et la fragmentation des habitats conséquences du développement de l'urbanisation.</p> |
| <p>+ Atout pour le territoire ↗</p>   | <p>Couleur verte   Les perspectives d'évolution sont positives</p>   |
| <p>- Faiblesse pour le territoire ↘</p>   | <p>Couleur rouge   Les perspectives d'évolution sont négatives</p>   |

- ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Préserver et pérenniser la biodiversité et les milieux naturels, en particulier la partie sud de la commune, en accord avec les objectifs européens Natura 2000 et la charte du Parc Naturel Régional des Alpilles.







## LES RESSOURCES NATURELLES

---

### 1. LA RESSOURCE EN EAU

- **RÉGLEMENTATION SUR L'EAU**

La **Directive Cadre sur l'Eau** a été publiée au journal des communautés européennes le 22 décembre 2000. Elle donne la priorité à la protection de l'environnement, en demandant de veiller à la non-dégradation de la qualité des eaux et d'atteindre d'ici 2015, pour la plus proche des échéances, un bon état général tant pour les eaux souterraines<sup>1</sup> que pour les eaux superficielles, y compris les eaux côtières.

La directive cadre, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004 confirme et renforce les principes de gestion de l'eau en France définis par les lois de 1964 et de 1992. La gestion par bassin versant (unité hydrographique naturelle), la mise en place d'un document de planification (le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux - SDAGE), le principe de gestion équilibrée pour satisfaire tous les usages, la prise en compte des milieux aquatiques, la participation des acteurs de l'eau à la gestion sont autant de principes développés par la Directive.

La **Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA)** du 30 décembre 2006 a rénové le cadre global défini par les lois de l'eau du 16 décembre 1964 et du 3 janvier 1992, qui avaient bâti les fondements de la politique française de l'eau : instances de bassin, redevances, agences de l'eau. Les nouvelles orientations qu'apporte la LEMA sont :

- de se donner les outils en vue d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la DCE ;
- d'améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement : accès à l'eau pour tous avec une gestion plus transparente ;
- de moderniser l'organisation de la pêche en eau douce.

Enfin, la LEMA tente de prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans la gestion des ressources en eau.

- **LES MESURES DE GESTION EXISTANTES**

La commune d'Eygalières est incluse dans le périmètre du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée 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.

La commune d'Eygalières n'est incluse dans aucun périmètre de **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux**, ni aucun périmètre de contrat de rivière.

---

<sup>1</sup> Pour les nappes profondes, l'échéance du bon état est 2021.





- **MASSES D'EAU SUPERFICIELLES**

La commune d'Eygalières appartient au sous-bassin versant SDAGE de la Basse Durance (DU\_13\_04). D'une superficie totale de 1405,8 km<sup>2</sup>, ce sous bassin versant présente des masses d'eau superficielles d'un état écologique globalement moyen (médiocre à très bon) et d'un état chimique bon (pour les cours d'eau dont la donnée est connue).

Le SDAGE 2016-2021 fixe plusieurs mesures spécifiques au bassin versant afin d'atteindre le bon état:

|  |
|--|
| <b>Pression à traiter : Altération de la continuité</b>  |
| MIA0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques  |
| MIA0301 Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)  |
| MIA0303 Coordonner la gestion des ouvrages   |
| <b>Pression à traiter : Altération de la morphologie</b>   |
| MIA0202 Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau  |
| MIA0203 Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes                      |
| MIA0204 Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau   |
| <b>Pression à traiter : Altération de l'hydrologie</b>   |
| RES0602 Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation                           |
| <b>Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances</b>   |
| ASS0401 Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)                                       |
| ASS0402 Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)  |
| ASS0501 Equiper une STEP d'un traitement suffisant dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)                                    |
| IND0202 Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses |
| <b>Pression à traiter : Prélèvements</b>   |
| RES0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau   |
| RES0303 Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau  |

Les objectifs d'atteinte du **bon état écologique** du sous bassin versant sont globalement fixés à **2021**.

- **MASSES D'EAU SOUTERRAINES**

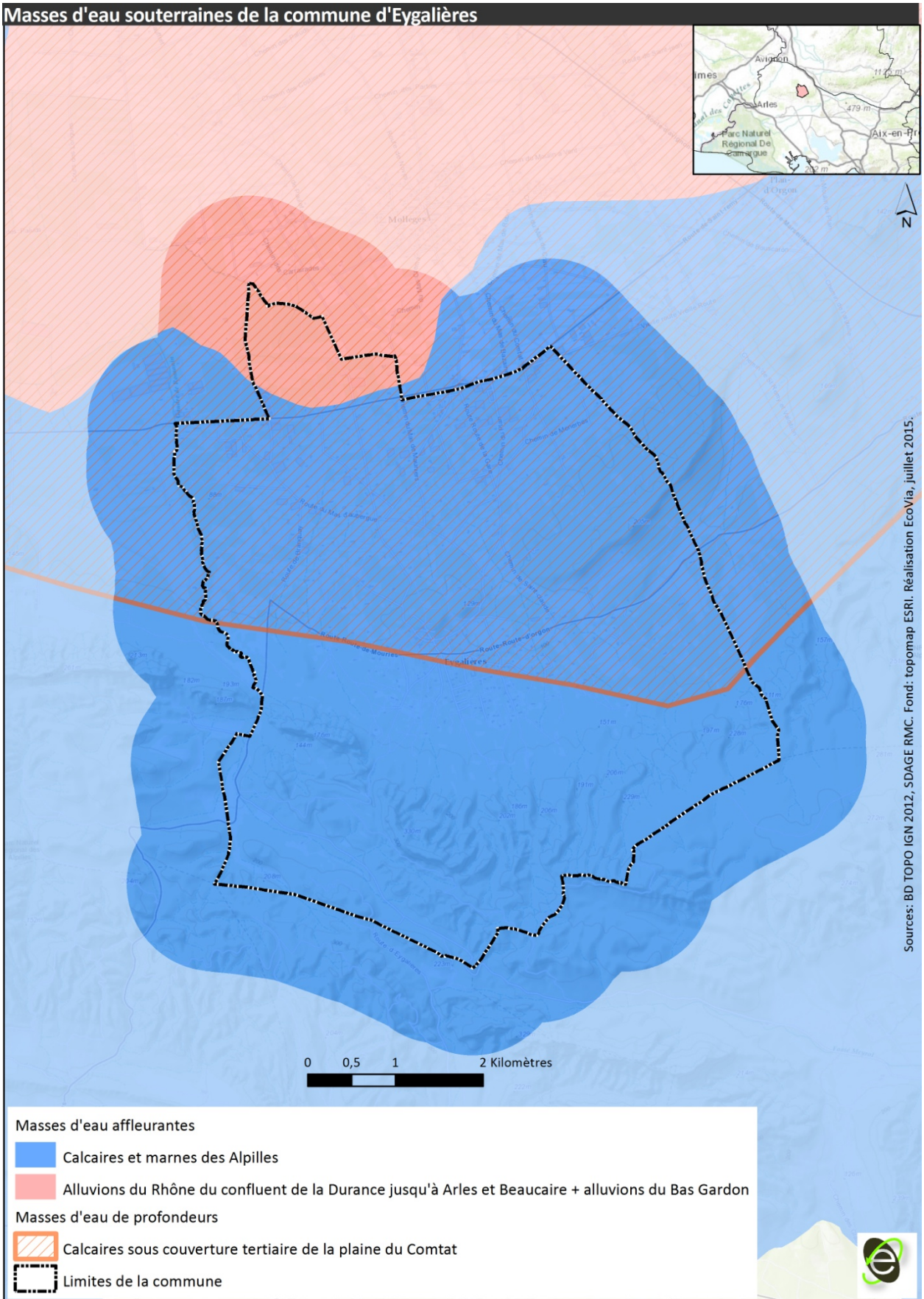
Pour ce qui est du réseau hydrographique souterrain, on compte deux masses d'eau affleurantes et une masse d'eau profonde sur le territoire communal d'Eygalières :

- 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.
- 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. 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. Aucune mesure spécifique n'est préconisée par le SDAGE sur cette masse d'eau.





### Masses d'eau souterraines de la commune d'Eygalières





- L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Source : Rapport sur le Prix et la Qualité du Service d'Alimentation en Eau Potable du SIVOM 2014

➤ *Gestion du service*



Eygalières a délégué sa compétence adduction en eau potable au Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples (SIVOM) Durance-Alpilles, qui a ainsi les compétences de production, de traitement et de distribution d'eau potable. Le SIVOM Durance-Alpilles, (qui opère sur les communes de Cabannes, Eygalières, Mollèges, Noves, Les Paluds de Noves, Plan d'Orgon, Saint-Andiol et Verquières)

regroupe notamment les missions de :

- Desserte, entretien et gestion de l'alimentation en eau potable,
- Desserte, entretien et gestion de l'assainissement collectif,
- Valorisation des boues,
- SPANC (service public d'assainissement non collectif, délégué à la société SPGS depuis 2009).

Au 31 Décembre 2014, le service comptait 8 712 abonnés, pour une population estimée à 21 421 habitants (soit 2,46 habitants par abonnés).

➤ *Ressources en eau et production*

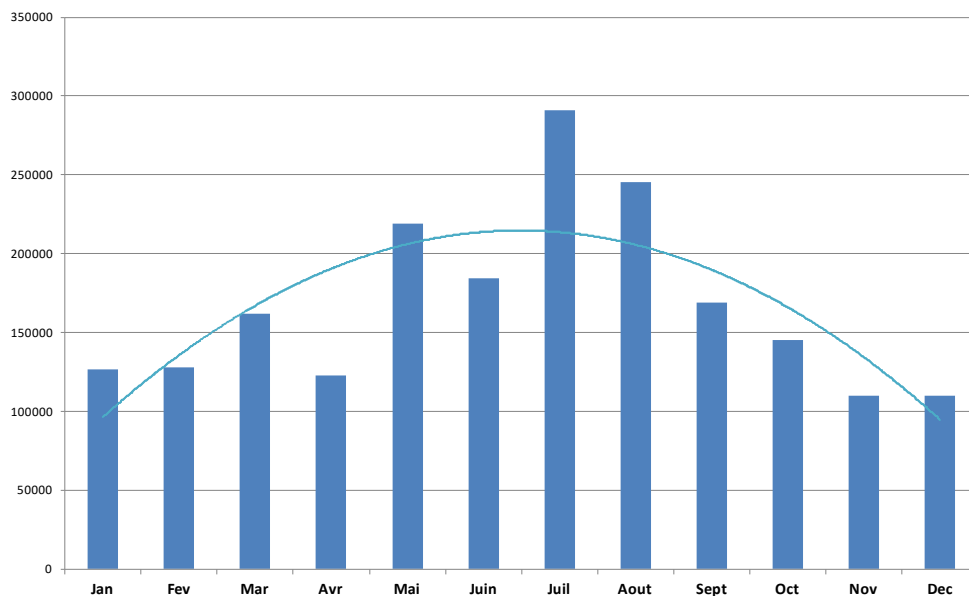
Le SIVOM Durance Alpilles utilise pour son alimentation en eau potable 3 points d'approvisionnement constitués de puits. Les eaux brutes sont prélevées dans la nappe phréatique alimentée par la Durance :

- Saint-Andiol : autorisation de prélèvement de 5 000 m<sup>3</sup>/jour,
- Paluds-de-Noves : autorisation de prélèvement de 7 200 m<sup>3</sup>/jour,
- Gare de Mollèges : autorisation de prélèvement de 5 000 m<sup>3</sup>/jour.

Les eaux de chaque point de prélèvement sont analysées une fois par trimestre. Elles présentent une bonne qualité, et sont potables avant traitement, avec des qualités physiques très proches (une dureté assez importante et peu de nitrates). Ces trois captages ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral définissant les périmètres de protection immédiat, rapproché et éloigné. Ces périmètres ne concernent logiquement pas la commune d'Eygalières. Chaque site de prélèvement accueille une station de pompage équipée d'une unité d'injection de chlore gazeux. De plus tous les ouvrages de production AEP sont équipés d'un système de télésurveillance et de télégestion des installations.

Le volume total d'eau produite en 2014 s'élevait à 1 830 380 m<sup>3</sup> contre environ 2 013 000 m<sup>3</sup> en 2012. Le volume d'eau produit a ainsi diminué en 2 ans d'environ 180 000 m<sup>3</sup> (soit près de 10% du volume total produit en 2014). Le volume total d'eau distribué en 2014 par le SIVOM était de 1 830 388 m<sup>3</sup> (contre 2 017 845 m<sup>3</sup> en 2012). Le graphique ci-dessous présente la production 2012 par mois, avec une nette augmentation durant la période estivale.

Volume d'eau produit (m3) par le SIVOM Durance-Alpilles en 2012



➤ *Stockage et autonomie communale*

Deux stations de reprise sont implantées sur le réseau, dont une sur Eygalières, d'un débit maximum de 120 m<sup>3</sup>/heure. Cette station alimente le réservoir d'Eygalières et permet ainsi d'avoir une pression suffisante sur tout le territoire communal.

Le **réservoir de stockage d'Eygalières**, qui est enterré, représente **une capacité de 2000 m<sup>3</sup>**. Avec une population estimée à 1 761 habitants (INSEE 2012) et une consommation d'eau par habitant théorique estimée à 150 litres, cette capacité représente une autonomie de plus de 7 jours pour la commune en cas de rupture de fonctionnement du réseau.

Ce réservoir de stockage comprend une réserve à incendie de l'ordre de 160 m<sup>3</sup> ce qui permet à la commune de respecter les exigences réglementaires en termes de réserve à incendies (de l'ordre de 120 m<sup>3</sup>).

Conformément au Code de la Santé Publique, tous les ouvrages font l'objet d'une vidange, d'un nettoyage, d'un rinçage et d'une désinfection une fois par an.

➤ *Réseau et indicateurs de performance*

Le **réseau AEP (basse pression) sur Eygalières** est de **31,659 km linéaire** au 31 Décembre 2014, pour un total de 1 084 abonnés, dont 1 046 abonnés domestiques.

Le décret du 27 janvier 2012 a défini un rendement minimum objectif que les collectivités doivent atteindre :

- Soit  $R > 85 \%$
- Soit  $R > 65 + 0,2 * ILC$  si les prélèvements sur la ressource sont  $< 2$  millions de m<sup>3</sup> par an,
- Soit  $R > 70 + 0,2 * ILC$  si les prélèvements sur la ressource sont  $> 2$  millions de m<sup>3</sup> par an.

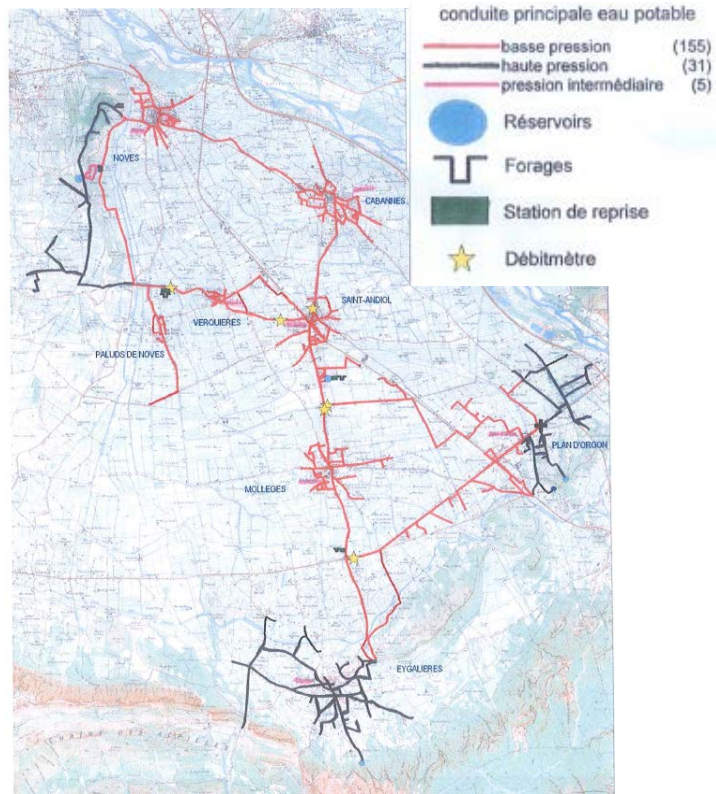
A l'échelle du SIVOM les chiffres du réseau s'élevaient en 2014 à :

- **l'indice linéaire des volumes non comptés : 5,749 m<sup>3</sup>/jour/km;**
- **l'indice de perte linéaire (ILP) à 5,23 m<sup>3</sup>/jour/km** (contre 7,2 m<sup>3</sup>/jour/km), le volume de perte hebdomadaire a ainsi réduit en deux ans ;
- le **rendement du réseau AEP** était de **79%** sur l'ensemble du territoire desservi par le SIVOM contre 74 % en 2012. Le rendement de ce dernier s'est donc amélioré en l'espace de deux ans.

Le critère de rendement minimum au sens du décret du 27 janvier 2012 est donc rempli sur le territoire du SIVOM.



**Plan du réseau du SIVOM Durance-Alpilles (extrait du rapport d'activités 2012)**







➤ *Volumes consommés et ratio par habitant*

En 2014, le SIVOM a facturé 1 392 989 m<sup>3</sup> d'eau, dont 1 069 226 m<sup>3</sup> à des particuliers.

En ce qui concerne la commune d'Eygalières, le volume total s'élève en 2014 à 337 820 m<sup>3</sup> (contre 353 000 m<sup>3</sup> en 2012) (soit près de 25 % des volumes consommés sur le territoire du SIVOM alors qu'Eygalières est la plus petite commune du SIVOM, juste derrière Verquières) dont 311 580 m<sup>3</sup> (contre 330 953 m<sup>3</sup> en 2012) pour les particuliers.

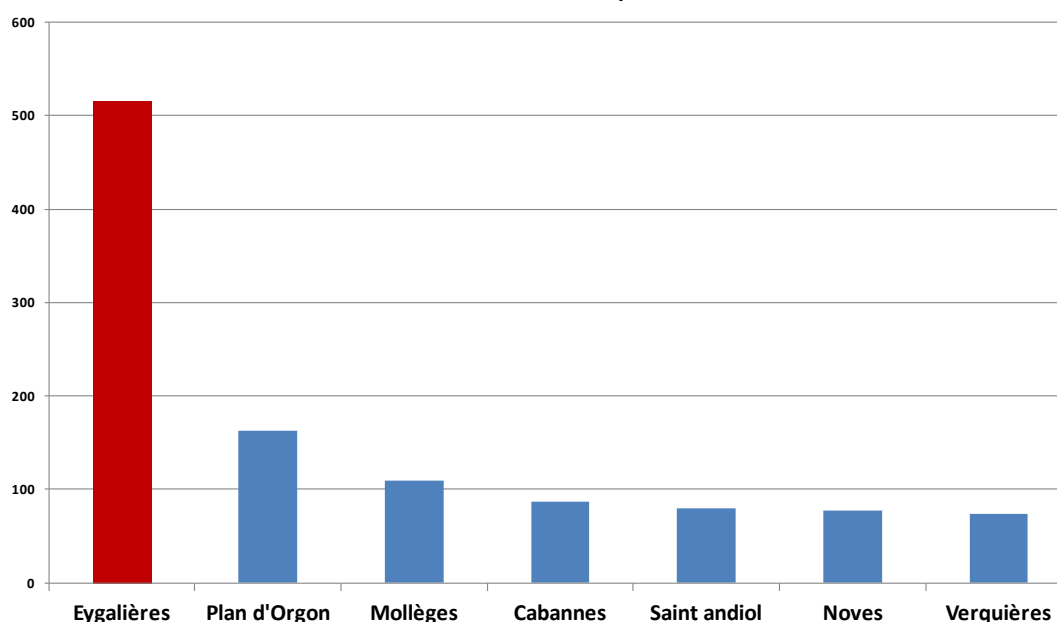
Le ratio de consommation par habitant sur Eygalières s'élevait approximativement en 2012 (nombre d'habitants inconnus en 2014 sur Eygalières) à **515 litres/jour/habitant**, pour une moyenne sur le territoire du SIVOM estimé à 158 litres/jour/habitant (et ramené à 98 litres/jour/habitant en enlevant les statistiques d'Eygalières).

Il s'agit donc d'une valeur de consommation d'eau extrêmement élevée<sup>2</sup>.

Avec les chiffres du RPQS 2014, on obtient une consommation moyenne de 136,8 L/j/hab pour l'ensemble du territoire desservi par le SIVOM Durance-Alpilles. On remarque alors que la consommation globale en eau a diminué depuis 2012 et reste en deçà des seuils de consommation en eau potable à l'échelle nationale.

La consommation d'Eygalières devrait donc avoir suivi les mêmes tendances à la baisse mais nous ne sommes pas en mesure de calculer cette consommation précisément en l'absence de chiffres exacte concernant sa population en 2014.

**Consommation d'eau moyenne en 2012 (l/jour/hab) sur les communes du SIVOM Durance-Alpilles**



➤ *Qualité des eaux distribuées*

Les valeurs suivantes sont fournies au service par l'Agence régionale de la santé. (ARS).

Le RPQS 2014 du SIVOM indique ainsi que sur l'ensemble du réseau le **taux de conformité** pour **2014** s'élevait à **98,04%** en ce qui concerne les **prélèvements microbiologiques** ainsi qu'à **100%** de conformité en ce qui concerne les prélèvements portant sur les caractéristiques **physico-chimique** de l'eau

<sup>2</sup> Il est à noter qu'avec ce ratio de consommation, le réservoir de 2000 m<sup>3</sup> ne permet plus qu'une autonomie d'un peu plus de 2 jours (près de 53 heures) en cas de rupture accidentelle du fonctionnement du réseau.





distribuée. Ces deux taux sont ainsi conformes aux limites réglementaires en ce qui concerne les substances indésirables et toxiques.

En 2014 ce sont 4 prélèvements qui ont été effectués sur la commune d'Eygalières (sur les 64 réalisés sur l'ensemble du territoire desservi) au niveau de l'école. Ces prélèvements sont analysés par le laboratoire CARSO.

➤ *Ressource autorisée*

D'après le dernier Schéma d'Alimentation en Eau Potable réalisé par CEREG en Aout 2016 :

A l'échelle du SIVOM, le débit total de prélèvement autorisé est de 17 200 m<sup>3</sup>/j, et réparti tel que :

- Captage de Saint Andiol : 5 000 m<sup>3</sup>/j
- Captage des Paluds de Noves : 7 200 m<sup>3</sup>/j
- Captage de Mollégès : 5 000 m<sup>3</sup>/j

Le débit moyen journalier actuellement produit est de 5 000 m<sup>3</sup>/j (RPQS 2014).

Il varie entre la période creuse et la haute saison touristique entre 3000 m<sup>3</sup>/j l'hiver et 8200 m<sup>3</sup>/j en pointe estivale (RPQS 2014).

**La capacité résiduelle disponible en pointe saisonnière est donc actuellement de l'ordre de 9000 m<sup>3</sup>/j, soit largement suffisante pour couvrir l'évolution des besoins futurs du territoire du SIVOM, dont la commune d'Eygalières.**





## 2. LA RESSOURCE ÉNERGIE

### • CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Le Grenelle de l'environnement fixe l'objectif ambitieux d'atteindre au moins 20 % d'énergies renouvelables en 2020 dans la consommation globale d'énergie.

La loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 portant « engagement national pour l'environnement » prévoit l'élaboration dans chaque région d'un Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE).

Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) PACA a été approuvé par le Conseil régional le 28 juin 2013 et arrêté le 17 Juillet 2013. Il fixe les grandes orientations en matière d'économie d'énergie et de développement des énergies renouvelables. Sa vocation est de définir les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, qualité de l'air et adaptation au changement climatique à l'horizon 2020 et 2030.

Le SRCAE détaille 46 orientations de 3 types : des orientations transversales, des orientations sectorielles (transport et urbanisme, bâtiment, industrie et artisanat, agriculture et forêt) et des orientations thématiques (énergies renouvelables, qualité de l'air, adaptation).

Les objectifs du SRCAE à l'échéance (année de référence 2007) :

- Réduire de 25% la consommation énergétique régionale par habitant
- Porter à 25% la part d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique régionale
- Réduire de 33% des émissions de gaz à effet de serre (par rapport à l'année de référence 2005)

En annexe du SRCAE est présenté le Schéma Régional Eolien (SRE) qui définit les zones du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne.

A l'échelle régionale, le scénario de développement des énergies renouvelables est le suivant :

#### **Objectifs de développement des énergies renouvelables en puissance installée à l'échelle régionale :**

| Puissance installée    | [MW]   | 2020  | 2030  |
|------------------------|--|-------|-------|
| Production de chaleur  | Bois-énergie                                 | 2 600 | 2 800 |
|                        | Biomasse agricole                            | 110   | 330   |
|                        | Chaleur sur réseaux d'assainissement         | 110   | 270   |
|                        | Thalassothermie                              | 17    | 115   |
|                        | Aérothermie                                  | 1 400 | 2 200 |
|                        | Solaire thermique                            | 1 200 | 2 800 |
|                        | Géothermie                                   | 200   | 400   |
| Chaleur et électricité | Biogaz produit par méthanisation des déchets | 275   | 550   |
| Production électrique  | Photovoltaïque sur bâtiment                  | 1 150 | 2 250 |
|                        | Photovoltaïque au sol                        | 1 150 | 2 200 |
|                        | Grande hydraulique                           | 3 000 | 3 100 |
|                        | Petite hydraulique                           | 250   | 270   |
|                        | Eolien terrestre                             | 545   | 1 245 |
|                        | Eolien offshore flottant                     | 100   | 600   |

Source SRCAE PACA







Les objectifs et orientations du SRCAE sont déclinés en actions par l'intermédiaire des collectivités territoriales des Plans Climat Energie Territoriaux (PCET). Les PCET devront être à leur tour, pris en compte dans les documents de planification et d'urbanisme tel que le SCoT. A noter que la commune d'Eygalières est concernée, à travers le PNRA, la CCVBA et le Pays d'Arles, par un PCAET : celui d'un Pays d'Arles pour la période 2015-2021. Ce PCAET définit le projet du territoire en matière de transition énergétique et de lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air. Il présente une stratégie composée par 6 grandes actions à savoir :

- Valoriser les richesses naturelles du territoire à travers la production d'énergie et de matériaux renouvelables ;
- Accélérer la rénovation des bâtiments sur le territoire permettant de lutter contre la précarité énergétique et de créer des emplois ;
- Progresser vers une économie circulaire et accompagner le développement des entreprises de l'économie verte ;
- Développer la mobilité décarbonnée ;
- Favoriser l'adaptation du territoire au changement climatique ;
- Actions transversales : exemplarité des collectivités, urbanisme, consommation et qualité de l'air.

La commune d'Eygalières devra ainsi prendre en compte les actions désignées par ce PCAET et participé aux objectifs chiffrés du territoire en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'économies d'énergie et de développement des énergies renouvelables.

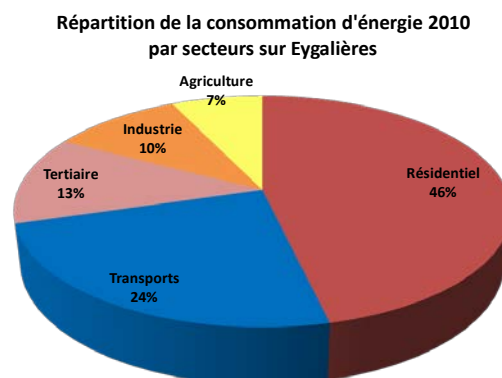
Dans ce contexte, l'enjeu est de déterminer la part qu'Eygalières prendra dans cet effort collectif tout en opérant des choix cohérents à l'échelle de son territoire afin de répondre aux objectifs de réduction des besoins, des consommations et de développement des énergies renouvelables. Le Schéma Régional Climat Air et Énergie de Provence-Alpes-Côte-d'Azur définit les énergies renouvelables comme étant « Les sources d'énergies renouvelables sont les énergies éolienne, solaire, géothermique, aérothermique, hydrothermique, marine et hydraulique, ainsi que l'énergie issue de la biomasse, du gaz de décharge, du gaz de stations d'épuration d'eaux usées et du biogaz. ».

L'atteinte de cet objectif nécessite un développement de certaines filières (biomasse, photovoltaïque, éolien etc.).

**Les données présentées ci-après sont issues des données de l'observatoire régional de l'énergie PACA.**

- **CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE**

En 2010, la consommation finale d'énergie primaire sur la commune d'Eygalières atteignait **5 776,5 tep** (Tonne Equivalent Pétrole) soit 0,05 % de la consommation départementale.

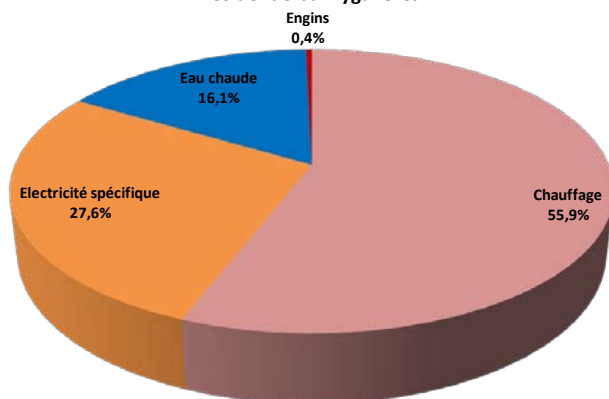


Sur la commune, le secteur le plus consommateur est le résidentiel avec 46 % des consommations à lui seul. Le second secteur le plus consommateur est le secteur des transports (24%) suivi par le secteur tertiaire (12 %). Les secteurs industriel et agricole consomment respectivement 10 et 7 % de l'énergie primaire consommée sur la commune en 2010.

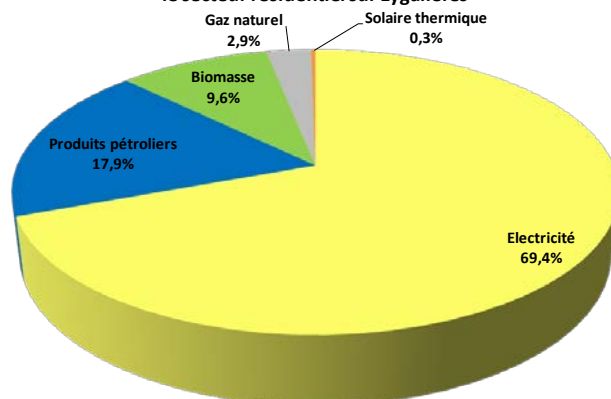
➤ *Détails concernant le secteur résidentiel*

Le secteur résidentiel a consommé 2678,5 tep en 2010. Les graphiques ci-dessous donnent le détail pour les usages et pour la source énergétique utilisée.

Répartition des usages 2010 pour l'énergie consommée par le secteur résidentiel sur Eygalières



Répartition des sources d'énergie 2010 pour l'énergie consommée par le secteur résidentiel sur Eygalières



Trois types d'énergies sont principalement consommés sur la commune : l'énergie électrique, les produits pétroliers et la biomasse et déchets assimilés. L'électricité et les produits pétroliers écrasent les consommations, ils représentent à eux seuls plus de 85 % de l'énergie primaire consommée sur le territoire.

Enfin, le besoin le plus important concernant le résidentiel est trivialement le chauffage, avec plus de 55 % de la consommation énergétique liée au secteur résidentiel.

• **PRODUCTION ET INDÉPENDANCE ÉNERGÉTIQUE DE LA COMMUNE**

En 2010, la production d'énergie primaire sur la commune d'Eygalières s'élevait à **8,19 tep soit 0,14 % de l'énergie primaire consommée** sur la commune la même année. La production d'énergie sur la commune est donc très faible, et la commune dépendante de l'extérieur en terme d'énergie. La totalité de l'énergie produite en 2010 sur la commune est d'origine renouvelable :

- 1,2 tep par photovoltaïque,
- 6,99 tep par solaire thermique.

• **POTENTIEL ÉNERGÉTIQUE**

Le Grenelle de l'environnement fixe l'objectif ambitieux d'atteindre au moins 20 % d'énergies renouvelables en 2020 dans la consommation globale d'énergie. L'atteinte de cet objectif nécessite un développement de certaines filières (biomasse, photovoltaïque, éolien...).

Le but de cette partie est de présenter les potentialités d'Eygalières en termes d'implantation d'énergies renouvelables.

Dans son volet énergies, le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), approuvé en 2013, donne les grandes orientations sur le type d'énergies à privilégier :

➤ *Énergie solaire*

La région PACA est très propice au développement d'installations utilisant l'énergie solaire. C'est en effet la région de France disposant du plus important gisement solaire puisqu'il atteint 1800 kWh/m<sup>2</sup> et du plus grand taux d'ensoleillement, avec plus de 2750h de soleil par an (à titre indicatif, la moyenne nationale est de 1975h/an).

La cartographie ci-contre présente le gisement solaire en France.

Ce potentiel naturel est une opportunité sur le territoire d'Eygalières mais il est nécessaire d'agir de manière raisonnée en tenant compte des impératifs de protection du patrimoine naturel et culturel.

Pour répondre à cette objectif, le Parc naturel régional des Alpilles propose un document cadre dont une première version a été élaborée en 2009. A noter que ce document cadre sur le déploiement a été révisé en 2011. Dans la continuité du travail réalisé pour élaborer ce document de cadrage, une cartographie du potentielle solaire, a été réalisée.

Cette cartographie a été réalisée en croisant les différentes contraintes qui peuvent s'opposer à l'implantation de panneaux solaires. Il en existe deux types : les contraintes environnementales et les contraintes techniques qui ont été classées par importance (fortes ou rédhitoires) dans une nomenclature :

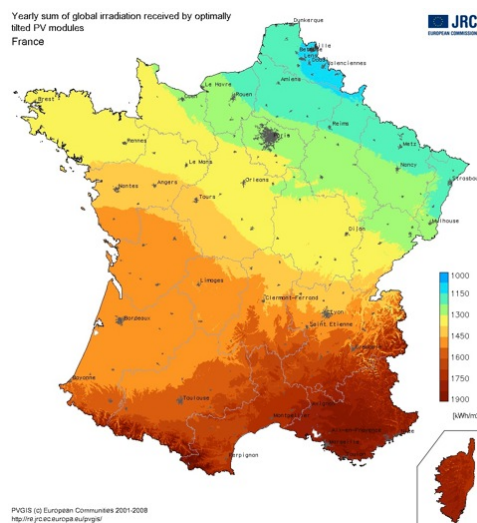
- les contraintes environnementales ont été partagées en six catégories: patrimoine bâti et culturel, biodiversité, droit du sol, risques technologiques et naturels, servitudes, paysages.
- les contraintes techniques concernent l'orientation, la pente et pour certains cas les ombrages.

La carte page suivante présente le potentiel solaire de la commune d'Eygalières, identifié selon cette méthodologie.

Au final, le potentiel photovoltaïque en toiture de la commune d'Eygalières est de 4,4 Gwh/an, soit 62 % de la consommation d'électricité hors chauffage.

Ces estimations sont toutefois à relativiser pour de nombreuses raisons. Il faut en effet considérer que ce potentiel ne sera probablement jamais exploité à 100 %, en tout cas pas à l'horizon 2020. A l'inverse, on peut penser que les rendements des systèmes photovoltaïques vont augmenter et que de nouvelles constructions susceptibles d'accueillir des installations solaires vont apparaître.

Enfin, le développement de l'énergie solaire seule ne peut constituer une solution unique pour l'indépendance énergétique et les émissions de gaz à effet de serres. Il est nécessaire de réduire les besoins en énergie et de développer d'autres sources d'énergies renouvelables.







## Cartographie du potentiel solaire de la commune d'Eygalières



Afin de remplir l'objectif 52 de sa charte, à savoir "Développer les économies d'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables" et pour faire face aux demandes de plus en plus fréquentes d'installation de centrales photovoltaïques, le Parc Naturel Régional des Alpes a décidé de réaliser la cartographie du potentiel photovoltaïque des communes de son territoire. Celle-ci a pour but de promouvoir l'énergie solaire tout en préservant les spécificités du parc, à savoir les paysages, l'architecture, le patrimoine naturel et agricole.

Cette étude du potentiel photovoltaïque, réalisée à l'échelle cadastrale, est divisée en trois catégories :  
 - maisons (entre 36 et 400 m<sup>2</sup>)  
 - grandes toitures (supérieure à 400 m<sup>2</sup>)  
 - surfaces au sol

L'étude prend en compte la réglementation appliquée à l'environnement et les contraintes techniques (détaillées dans le document annexe).



Toitures exploitables par des panneaux photovoltaïques

**Analyse :**

- Zone 1 (vert) : les bâtis ne sont soumis à aucun enjeu. Le potentiel de cette zone est de 1,6 GWh/an.
- Zone 2 (jaune) : les bâtis sont soumis à un enjeu non réductible. Le potentiel est de 1,8 GWh/an.
- Zone 3 (orange) : les bâtis sont soumis à au moins deux enjeux non réductibles. Le potentiel est de 1,1 GWh/an.
- Zone 4 (rouge) : Les bâtis sont soit mal orientés, soit dans une zone à enjeu réductible. On estime que le potentiel de cette zone est nul.

Le potentiel photovoltaïque d'Eygalières est estimé à 4,4 GWh/an. Cette puissance correspond à 9% de la consommation totale d'énergie et plus de 60% de la consommation d'électricité hors chauffage. L'énergie solaire est la première source d'énergie renouvelable dans les Alpes. La France s'est donné comme objectif de produire 23% d'énergies renouvelables en 2020.

**Détails des enjeux présents :**

Pour la commune d'Eygalières, les enjeux qui empêchent ou restreignent l'installation de panneaux photovoltaïques sont les suivants :

- Monument et site classé :**  
Tout projet d'installation de centrale photovoltaïque est soumis à l'autorisation préalable de l'architecte des Bâtiments de France (ABF).
- Site inscrit :**  
Les demandes d'autorisation de travaux sont soumis à l'ABF qui émet un avis simple.
- Paysage naturel remarquable, zone visuellement sensible et cône de vue :**  
Ce sont des zones dont les paysages doivent être préservés et où l'installation de panneaux photovoltaïques pourrait s'avérer néfaste. Cependant, avec l'évolution des technologies et l'apparition de panneaux couleur tuiles, cet enjeu tendra à diminuer dans le futur.

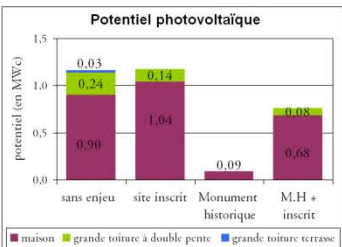
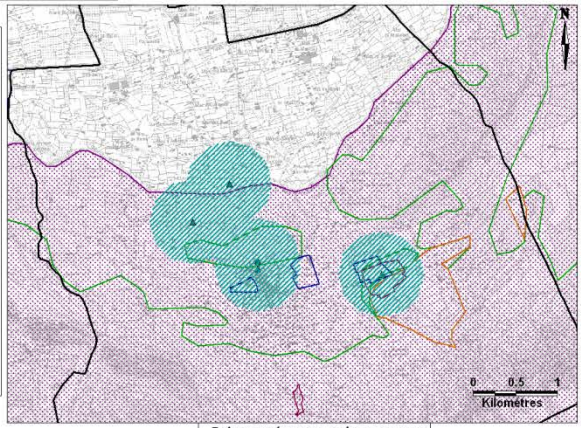
**Légende :**

**Enjeu :**

- très favorable
- moyennement favorable
- très peu favorable
- pas favorable
- grand bâti sans enjeu
- surface disponible (en m<sup>2</sup>)

**type d'enjeu :**

- ▲ monument historique
- périmètre de protection
- site inscrit
- zone visuellement sensible
- paysage naturel remarquable
- site classé
- cône de vue



**Enjeux présents sur la commune**

|  | Potentiel énergétique en GWh/an | Rapport entre le potentiel et la consommation totale d'énergie | Rapport entre le potentiel et la consommation d'électricité spécifique |
|--|---------------------------------|--|--|
| Bâtis sans enjeu                       | 1,6 GWh/an                      | 3%   | 23%  |
| Bâtis non soumis à un enjeu réductible | 4,4 GWh/an                      | 9%   | 62%  |

**Consommation d'électricité de la commune (en 2004) et potentiel estimé**

Sources : IGH, PNRA, DGI, DIREN PACA, GRT GAZ Date : 1er Février 2011







➤ *Energie éoliennes*

D'après le Schéma Régional Eolien (SRE, annexé au SRCAE), Eygalières fait partie de la liste des communes présentant des zones préférentielles de développement de l'éolien, mais pour du petit éolien seulement (soit des mats de moins de 50 mètres). Cependant, les enjeux environnementaux sont forts sur la commune, et notamment la sensibilité paysagère jugée majeure. Ceci explique que l'intégralité de la partie sud de la commune est classée en zone excluant l'implantation d'éoliennes.

La carte page suivante présente la partie d'Eygalières situés en Zone de Développement Eolien.

A noter que le Tribunal Administratif de Marseille a annulé par son jugement du 19 Novembre 2015 l'arrêté du 28 septembre 2012 portant approbation du schéma régional éolien PACA.

➤ *Autres types d'énergie*

*D'autres pistes pourraient être explorées (notamment à une échelle plus importante comme l'intercommunalité, pour plus de pertinence) comme la biomasse, ou encore le bois énergie. Il faudrait néanmoins anticiper les besoins d'infrastructures pour le développement des énergies renouvelables comme la biomasse par des réseaux de chaleur.*

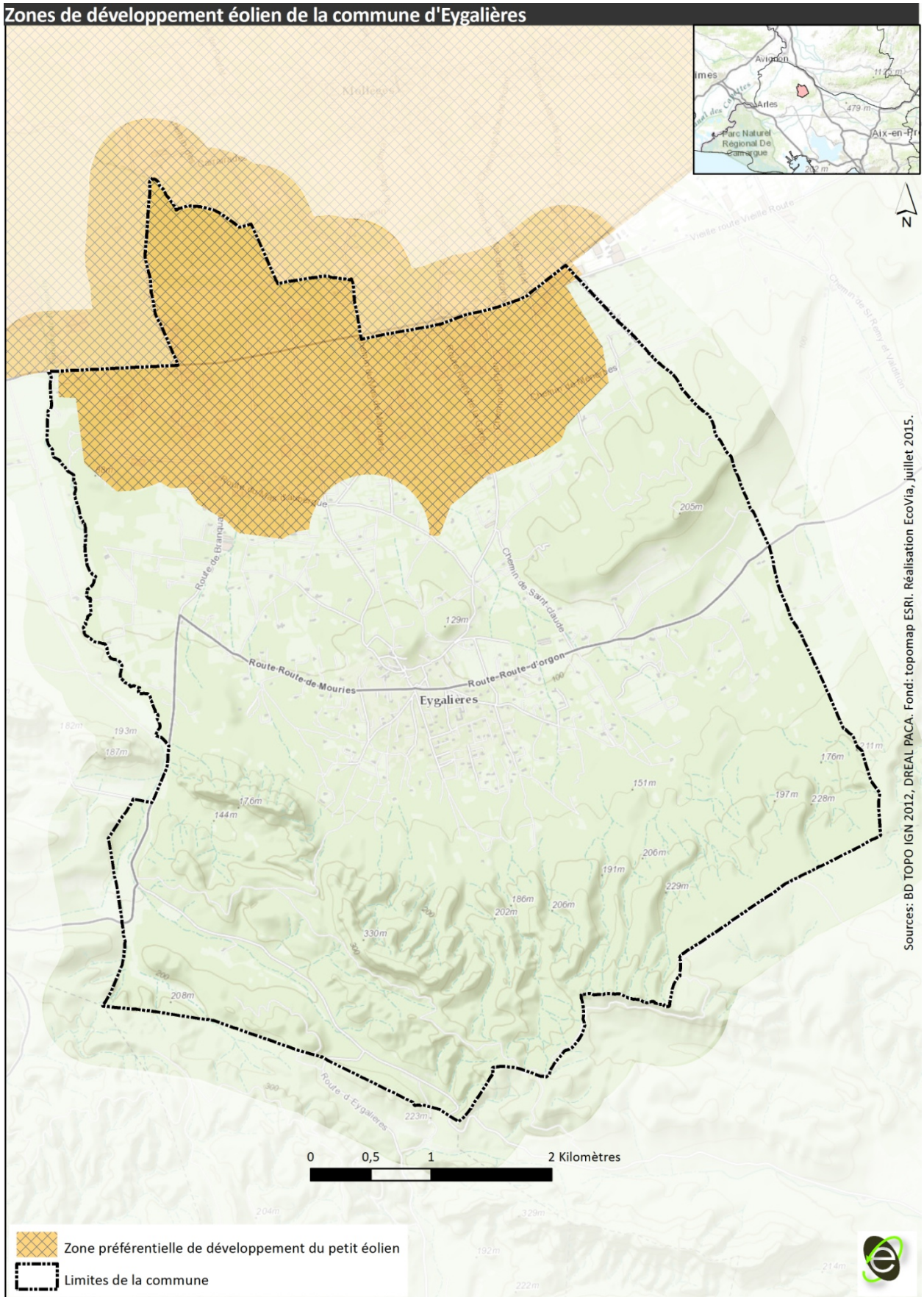
### 3. LA RESSOURCE MINÉRALE

La commune d'Eygalières n'est concernée par aucune carrière. **Ces besoins en granulats sont intégrés dans le schéma Départemental des Carrières des Bouches-du-Rhône.**





### Zones de développement éolien de la commune d'Eygalières







#### 4. SYNTHÈSE

##### • GRILLE ATOUTS-FAIBLESSES / OPPORTUNITÉS-MENACES

| Grille atouts-faiblesses/opportunités-menaces : Ressources naturelles |   |               |   |
|---|---|---------------|---|
| Situation actuelle  |   | Tendances     |   |
| -   | La commune n'est concernée par aucun Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE) ou Contrat de Rivière  | ↗             |   |
| -   | Le sous bassin versant SDAGE dans lequel la commune est incluse présente un état écologique moyen et un état chimique bon. L'atteinte du bon état est prévue pour 2021. | ↗             | La mise en œuvre du SDAGE 2016-2021 devrait permettre l'atteinte du bon état pour 2021 pour les masses d'eau superficielles du sous bassin versant, et le maintien du bon état des 3 masses d'eau souterraines. |
| +   | La commune est concernée par 3 masses d'eau souterraines, les 3 présentant un non état qualitatif et un bon état chimique.  | ↗             |   |
| +   | La commune bénéficie d'une eau potable de qualité et sécurisée.   | ↗             | La mise en œuvre du SDAGE et la poursuite des travaux du SIVOM Durance-Alpilles devraient permettre de conserver des eaux de qualité et le bon fonctionnement du réseau et du réservoir d'Eygalières.           |
| +   | Un réservoir de 2 000 m <sup>3</sup> permet une autonomie de plus de 7 jours en cas de rupture accidentelle du fonctionnement du réseau.                                | ↗             | La poursuite des travaux du SIVOM Durance-Alpilles devrait permettre d'améliorer le rendement   |
| +   | Le réseau du SIVOM présente un rendement acceptable de 79 %   | ↗             |   |
| -   | Un ratio de consommation d'eau potable excessivement élevé de 515 l/j/hab (la moyenne sur le SIVOM étant de 158 l/j/hab) pour 2012                                      | ?             | Poursuite du comportement ou sensibilisation ?  |
| -   | Les secteurs du résidentiel et des transports sont les plus consommateurs en énergie  | ↗             | L'accueil de population supplémentaire devrait perpétuer cette tendance, malgré les efforts mis en œuvre, notamment par l'application du SRCAE.   |
| -   | La production énergétique sur la commune ne couvre que 0,14 % de ses besoins  | ↗             | Pas de projets prévus   |
| +   | Un très fort potentiel pour le développement des énergies renouvelables lié au solaire  | ↗             |   |
| -   | Aucune carrière présente sur le territoire communal   | ↗             | Pas de projets prévus   |
| +   | Atout pour le territoire ↗  | Couleur verte | Les perspectives d'évolution sont positives   |
| -   | Faiblesse pour le territoire ↘  | Couleur rouge | Les perspectives d'évolution sont négatives   |

##### • ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- Participer à la préservation des ressources en eau, quantitativement comme qualitativement
- Réduire la consommation d'eau potable
- Maîtriser et réduire la demande en énergie, notamment dans le secteur du résidentiel et du transport
- Permettre le développement d'énergies alternatives en cohérence avec les autres besoins d'occupation des sols.



## POLLUTIONS ET NUISANCES

---

### 1. POLLUTION DES EAUX

#### • L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Source : RPQS SIVOM 2014

##### ➤ Gestion du service



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.

Le SIVOM Durance-Alpilles, (qui opère sur les communes de Cabannes, Eygalières, Mollèges, Noves, Les Paluds de Noves, Plan d'Orgon, Saint-Andiol et Verquières)

regroupe notamment les missions de :

- Desserte, entretien et gestion de l'alimentation en eau potable,
- Desserte, entretien et gestion de l'assainissement collectif,
- Valorisation des boues,
- SPANC (service public d'assainissement non collectif, délégué à la société SPGS depuis 2009).

Au 31 Décembre 2014, le service comptait 7 189 abonnés au service d'assainissement collectif (contre 7 514 abonnés en 2012), dont 614 pour eygalières (596 abonnées domestiques) pour une population estimée à 16 837 habitants (soit 2,24 habitants par abonnés – attention chiffres de 2012, la population n'ayant pas été estimée pour 2014...).

A noter qu'en novembre 2013, le SIVOM Durance-Alpilles a attribué au bureau d'études CEREG Ingénierie un marché d'actualisation de son schéma directeur afin de connaître précisément l'état du réseau et les capacités résiduelles des stations d'épuration. Les premières conclusions ont dues être connues fin d'année 2015.

##### ➤ Réseaux et stations d'épuration

La longueur totale du réseau de collecte est de 116,971 km de linéaire en 2014 (contre 115,469 km en 2012) sur le territoire du SIVOM, dont 3,661 km de linéaire (3,496 km linéaire en 2012) pour la commune d'Eygalières en 2014. Cette dernière dispose de 5 postes de relevages. Le réseau est de type séparatif sur l'ensemble des communes adhérentes au SIVOM.

La commune d'Eygalières recense une station d'épuration (STEP) d'une capacité de **3300 équivalents-habitants (EH), pour une population 2012 de 1 761 habitants (soit une marge de plus de 46 %)**. Cette station d'épuration présentait, en 2014, une charge maximale en entrée de 1686 EH pour un débit entrant moyen de 195 m<sup>3</sup>/j. La capacité nominale de cette station d'épuration permet l'accueil sur le territoire communal d'Eygalières de presque 1500 personnes, cette station d'épuration n'étant utilisée qu'à la moitié de ses capacités de traitement. Elle est dotée d'un système de prétraitements de l'eau suivie du système de boue activée à faible charge. La station d'épuration bénéficie d'un système de télésurveillance et de télégestion. En 2014, cette station d'épuration était conforme en termes d'équipements, d'abattement DBO<sub>5</sub>, d'abattement DCO et également conforme en performance vis-à-vis de la réglementation.

Le SIVOM valorise les boues produites par la STEP en les épandant à l'état brut sur des parcelles agricoles. En 2014, 100% des boues issues des ouvrages d'épuration (dont celui d'Eygalières) ont été

évacuées selon des filières conformes à la réglementation. Jusqu'au 31 décembre 2014, le traitement et la valorisation des boues souhaités par le SIVOM étaient l'épandage de boues brutes suivant les préconisations du plan d'épandage validé par les services préfectoraux. Lorsque les conditions climatiques ou l'accès aux parcelles ne permettaient pas d'épandre, les boues étaient traitées en centre de compostage. Ainsi à l'échelle du réseau entier du SIVOM ce sont 288,45 tonnes de matière sèche de boues qui ont été valorisées en 2014.

La station d'épuration d'Eygalières a produit en 2014 un total de 39 tonnes de matières sèches à partir des boues qui ont ensuite été épandues comme dit précédemment.

### ➤ Volumes d'assainissement

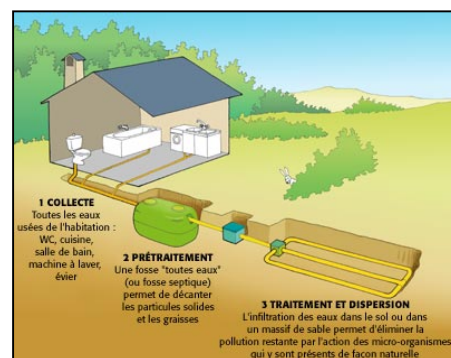
En 2014, ce sont 104 690 d'eaux usées qui ont été facturés (et donc traités) à l'ensemble des particuliers d'Eygalières (contre 88 141 m3 d'eaux usées en 2012 soit une augmentation de 15,8, soit un ratio de 181 litres d'eaux usées/jour/habitant.

#### • L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'assainissement non collectif (quelquefois appelé assainissement autonome ou individuel), désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte, le traitement et le rejet des eaux usées domestiques des logements non raccordés au réseau public d'assainissement.

Un dispositif d'assainissement non collectif se décline en quatre parties :

- la collecte des eaux usées domestiques,
- une unité de prétraitement,
- le système d'épuration,
- l'évacuation des eaux usées.



L'assainissement non collectif est adapté à un habitat peu dense. C'est une solution efficace sous réserve :

- d'une installation conforme à la réglementation, aux prescriptions techniques et à l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif,
- d'un entretien régulier, en particulier la vidange, de 50 % du volume utile de la fosse septique toutes eaux environ tous les 4 ans (ou tous les 6 mois pour la micro station d'épuration) et l'entretien au moins annuel du préfiltre.

Le SIVOM Durance-Alpilles a reçu la compétence de l'assainissement non-collectif par arrêté préfectoral le 16 mai 2006. Toutefois, après délibération, le Comité a décidé de déléguer ce service dans le cadre d'un affermage à la société SPGS dont le contrat est arrivé à termes le 9 Septembre 2015.

Le SPANC a ainsi recensé sur le territoire du SIVOM Durance-Alpilles un total de **2008 installations d'assainissement autonome** dont **512 installations d'assainissement non collectif** sur la commune d'Eygalières (contre 435 en 2012 soit une augmentation de 15% environ). Lors de l'année **2014** et suite aux différents types de contrôles effectués (contrôles de l'existant, contrôles des installations nouvelles, contrôles des installations réhabilitées etc.) ce sont **76 installations d'assainissement autonome** qui ont été **vérifiées sur** la commune d'Eygalières. Parmi ces 76 installations, **11** ont été jugées **polluantes**, **51** ont été jugées comme étant « **à surveiller** » et seulement **14** ont été jugées **conformes à la réglementation**. A noter que les nouveaux permis de construire étant délivrés uniquement sur la base





d'un certificat de conformité des installations ANC, les installations non conformes tendent à diminuer voire à disparaître.

Si l'on prend en compte la totalité des installations d'assainissement autonome ayant fait l'objet d'au moins une visite au 13/12/2014, on obtient les chiffres suivants pour la commune d'Eygalières à savoir : **95** ont été jugées **polluantes (soit un taux de 22,9%)**, **254** ont été jugées comme étant « **à surveiller** » (soit un pourcentage de **61,2%** du total **des installations contrôlées**) et seulement **66** ont été jugées **conformes à la réglementation** (soit un pourcentage de **15,9%** du total **des installations contrôlées**). A noter que la différence entre le nombre d'installations autonomes recensées et celles contrôlées vient du fait que, par exemple, en 2014 ce sont pas moins de 167 propriétés qui ont refusé à la société d'accéder à leurs installations.

- **Eaux Pluviales**

*Source : Rapport d'études zones inondables Eygalières – CEREG Ingénierie – Avril 2016*

Eygalières dispose d'un réseau de type séparatif qui permet de collecter les eaux pluviales séparément des eaux usées.

De plus une étude portant sur les zones inondables et concernant également les eaux pluviales est en cours de réalisation sur la commune et dont les premiers résultats, datant d'Avril 2016, sont ici présentés. Il en ressort une vulnérabilité de la commune vis-à-vis des inondations avec notamment une problématique d'écoulements sur les voiries communales. Ainsi certaines zones d'habitations, du fait de leur installation au sein de vallons en berceaux et/ou de zones dépressionnaires. En effet, suivant la pente, les écoulements de type ruissellement d'eaux pluviales sur la voirie communale peuvent être particulièrement dangereux puisque les voiries jouent alors le rôle d'axes d'écoulement lors des précipitations.

L'étude a fait ressortir, de par la densité urbaine et la configuration de la commune, quelques voiries qui drainent les eaux de ruissellement et dont les plus problématiques sont :

- L'avenue des Molassis ;
- L'avenue de la Lèque ;
- La rue de la République.

Toutefois, sur le territoire communal, les pentes sont globalement faibles. Les longueurs interceptées ne dépassent pas les 500 mètres de long ce qui réduit la mise en vitesse sur des hauteurs d'eau importantes limitant ainsi le risque en cas de fortes précipitations.

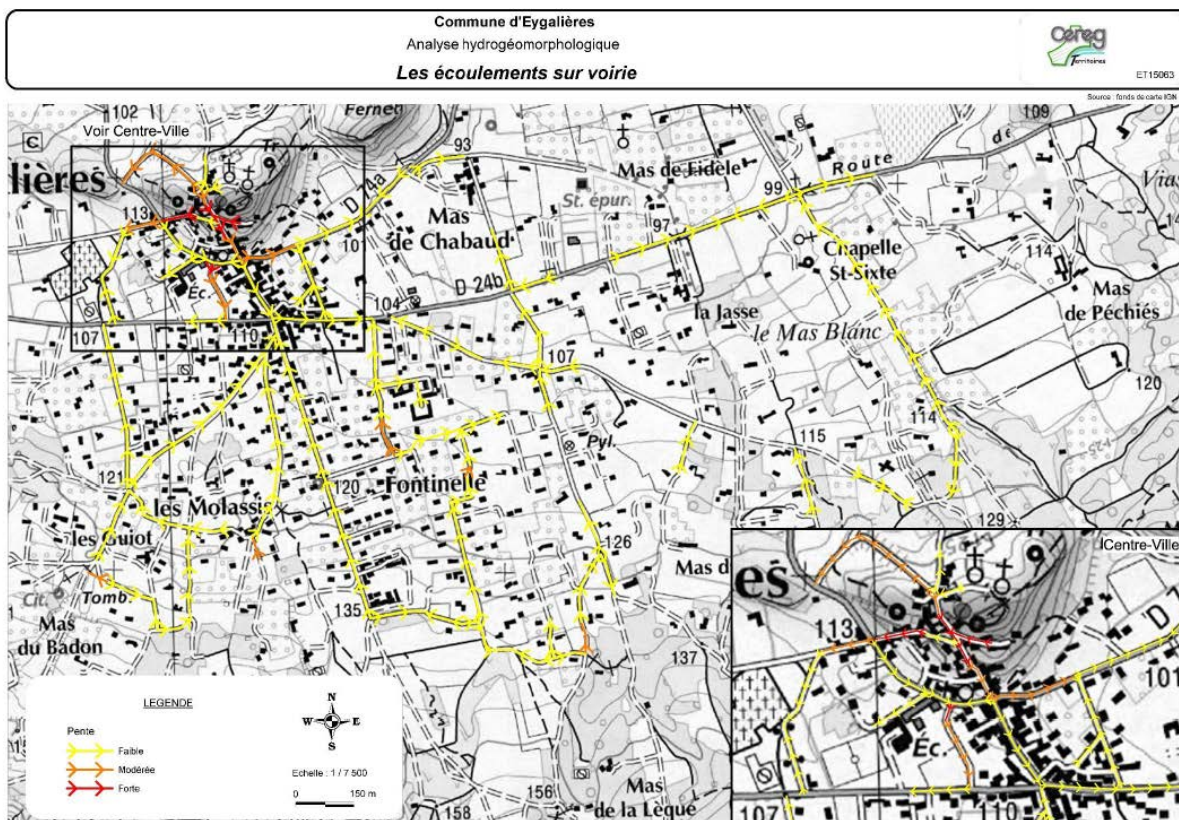
Cette étude indique également que de nombreuses caractéristiques des bassins-versants concernés (morphologiques, topographiques, géologiques, pédologiques, hydrauliques) peuvent influencer le développement et l'ampleur du ruissellement pluvial urbain. Dans le cas présent, le centre urbain d'Eygalières est implanté sur le versant sud d'un massif collinaire à l'abri des inondations, qui s'étire au sud sur un glaciaire colluvial également non inondable.

Ainsi, bien qu'aucune inondation due au ruissellement pluvial n'ait pour l'heure été constatée sur le territoire communal, il conviendra d'être vigilant en ce qui concerne les conséquences de l'urbanisation à venir sur le ruissellement. Il conviendra ainsi de prendre compte les conclusions de l'étude menée sur



la commune en 2016 dans le cadre de l'aménagement communal et de nouvelles constructions dans les zones à risque.

Il pourrait être envisagé de veiller à ce que les futures constructions disposent également d'un réseau propre et qu'elles ne viennent pas se greffer sur le pluvial existant. En effet, l'urbanisation peut jouer de manière importante sur la gestion des eaux de pluies sur le territoire. Chaque nouveau projet d'aménagement pourrait faire l'objet d'une étude préalable poussée prenant en compte les eaux de pluies. La mise en œuvre de futurs réseaux de pluvial pourra être assurée grâce à l'instauration de P.V.R sur la commune.



**Les axes d'écoulement préférentiel sur voiries sur la partie urbaine d'Eygalières (Source : Rapport d'études zones inondables Eygalières – CEREG Ingénierie – Avril 2016)**



## 2. POLLUTION DE L'AIR ET ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

### • CADRE RÉGLEMENTAIRE ET INSTITUTIONNEL

#### ➤ *La Loi LAURE*

La législation française sur la présence des polluants dans l'atmosphère repose essentiellement sur la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE). Reconnaissant le droit à chacun de respirer un air qui ne nuit pas à sa santé, elle prévoit la mise en place de :

- dispositifs de surveillance et d'information ;
- plans régionaux pour la qualité de l'air ;
- plans de protection de l'atmosphère obligatoires pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants ;
- plans de déplacements urbains obligatoires pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants ;
- mesures d'urgences : à appliquer en cas de dépassement de seuils d'alerte (pics de pollution).

#### ➤ *Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air PACA*

Il fixe des objectifs pour la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et l'environnement. Ce plan ne s'intéresse qu'aux polluants liés aux activités humaines qui font courir les plus grands risques à la population. Il précise également, qu'au vu des méthodes d'évaluation actuelles, il n'est pas possible d'apprécier l'ensemble des impacts sur l'environnement naturel dus à la pollution de l'air (hydrocarbures, détergents, métaux lourds etc.). Le plan pose le constat de l'importance des émissions polluantes atmosphériques en région PACA ; il définit 38 orientations, dont les fondements se basent sur :

- Développement de la surveillance de la qualité de l'air ;
- Recommandations sanitaires et environnementales, et l'information du public ;
- Lutte contre la pollution photochimique ;
- Lutte contre la pollution industrielle ;
- Réduction de la pollution liée au trafic automobile.

#### ➤ *Le Plan de Protection de l'Atmosphère des Bouches-du-Rhône*

Le PPA est une déclinaison territoriale du PRQA, il fixe des objectifs, en matière de transport, à atteindre dans les 5 années suivantes, et prescrit donc des mesures visant à réduire la concentration en polluants jusqu'à un niveau inférieur aux valeurs limites (fixées par la législation européenne et française ainsi que le PRQA du territoire concerné).

- Pour les sources d'émission fixes :
  - Renforcement du dispositif de contrôle des émissions de NOx des automobiles ;
  - Mise en place de plans de déplacement d'entreprises et d'écoles.
- Mesures d'urgence en cas d'épisode de pollution
  - au NOx : réduction de la vitesse de circulation, tarification spéciale pour les usagers des transports collectifs, stationnement sélectif, circulation sélective ;
  - au O<sub>3</sub> : procédures réglementaires avec du stationnement sélectif, une réglementation du trafic Poids lourds et des manifestations sportives mécaniques.
- Le SCoT et le PLU devront être compatibles avec les préconisations du Plan de Protection de l'Atmosphère.







- **DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE**

Pour répondre aux multiples besoins de surveillance de l'air, l'Etat a choisi un fonctionnement associatif, décentralisé et indépendant. Le dispositif repose sur l'adhésion et la contribution volontaire des acteurs concernés, répartis en 4 Collèges :

- Services de l'Etat,
- Collectivités locales et Territoriales,
- Entreprises : industriels, transporteurs ...,
- Associations et Personnalités.

En Région PACA, les Programmes locaux de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA PACA) sont assurés par l'association AtmoPACA. Cette surveillance a pour objectifs de répondre aux exigences réglementaires et de satisfaire les attentes des acteurs locaux face aux enjeux de la qualité de l'air auxquels ils sont confrontés. Cette évaluation de la qualité de l'air repose sur des mesures réalisées par des stations fixes et mobiles, la modélisation et l'estimation objective, et tient compte de la densité de population.

La commune ne dispose pas sur son territoire de station de mesure. Elle se situe à proximité de 3 stations, celle de Saint-Rémy de Provence, celle d'Arles et celle de Salon en Provence.

La pollution de l'air dépend du climat, et plus particulièrement du déplacement des masses d'air. Le climat de la région de l'Ouest des Bouches-du-Rhône, présente trois types de situations caractéristiques:

- des vents modérés à très forts de secteur Nord-Nord-Ouest,
- des vents modérés de secteur Est à Sud-Est,
- des périodes ensoleillées ou faiblement nuageuses (anticycloniques) avec vent faible à nul.

Les épisodes de pollution se situent plutôt pendant les périodes anticycloniques. Les vents, fréquents, dispersent ensuite les polluants ou les rabattent sur des zones très localisées. De plus, contrairement au reste du département, la commune semble épargnée d'une forte pollution en raison de l'absence de concentration de grosses activités polluantes industrielles.

- **LES DIFFÉRENTS TYPES DE POLLUANTS**

Le **benzène** (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), composé de la famille des COV, est principalement émis par les véhicules essence (gaz d'échappement et évaporation).

Le **dioxyde d'azote** (NO<sub>2</sub>) est émis par les véhicules (surtout diesel) et les installations de combustion (centrales thermiques, chauffage etc.). Il constitue le principal traceur de la pollution urbaine (automobile).

Le **dioxyde de soufre** (SO<sub>2</sub>) est émis principalement lors de la combustion de charbon et de fioul (centrales thermiques, installations de combustion industrielles et chauffage).

Les **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques** (HAP) regroupent plusieurs centaines de composés et sont générés par la combustion des matières fossiles, notamment par le chauffage au bois et les moteurs diesels, sous forme gazeuse ou particulaire. Seul le benzo(a)pyrène en phase particulaire est réglementé.

Les **métaux toxiques** proviennent de la combustion des charbons, pétroles, ordures ménagères... et de certains procédés industriels et se retrouvent généralement au niveau des particules. Le plomb, l'arsenic, le cadmium et le nickel sont réglementés.





Le **monoxyde de carbone** (CO), gaz inodore, incolore et inflammable, se forme lors de la combustion incomplète (gaz, charbon, fioul, bois, carburants). La source principale dans l'air est le trafic automobile.

L'**ozone** (O<sub>3</sub>) résulte de la transformation de polluants émis par les activités humaines (industries, trafic routier etc.) sous l'effet d'un fort ensoleillement. L'ozone peut être transporté sur de grandes distances.

Les **particules en suspension** (Ps) ont de nombreuses origines, tant naturelles qu'humaines (trafic routier, industries etc.) et ont une grande variété de tailles, de formes et de compositions (elles peuvent véhiculer de nombreuses substances comme les métaux). Les particules mesurées ont un diamètre inférieur à 10 µm (PM<sub>10</sub>) ou à 2,5 µm (PM<sub>2,5</sub>).

Les **Gaz à Effet de Serre** (GES) sont des composants gazeux qui absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre et contribuant à l'effet de serre. L'augmentation de leur concentration dans l'atmosphère terrestre est l'un des facteurs d'impact à l'origine du récent réchauffement climatique.

Les principaux gaz à effet de serre qui existent naturellement dans l'atmosphère sont :

- la vapeur d'eau (H<sub>2</sub>O) ;
- le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) ;
- le méthane (CH<sub>4</sub>) ;
- le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) ;
- l'ozone (O<sub>3</sub>).

- **QUALITÉ DE L'AIR GLOBAL**

La région PACA fait partie des trois régions les plus émettrices de polluants en France avec Rhône Alpes et Ile-de-France. Elle représente en moyenne 10 % des émissions nationales. Le département du Rhône est un département hétérogène en termes de qualité de l'air. La commune d'Eygalières bénéficie de peu de sources d'émissions de polluants. Les activités industrielles fortement émettrices de polluants atmosphériques sont absentes sur la commune. Les secteurs des transports et de l'agriculture sont à l'origine de la majeure partie des émissions.

L'indice IQA est l'« indice de qualité de l'air simplifié », calculé pour les agglomérations ne possédant qu'une seule station de mesure ou ayant moins de 100 000 habitants. En fonction des concentrations mesurées, un sous-indice est calculé pour chacun des polluants suivants:

- le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>),
- les particules fines (PM<sub>10</sub>),
- l'ozone (O<sub>3</sub>).

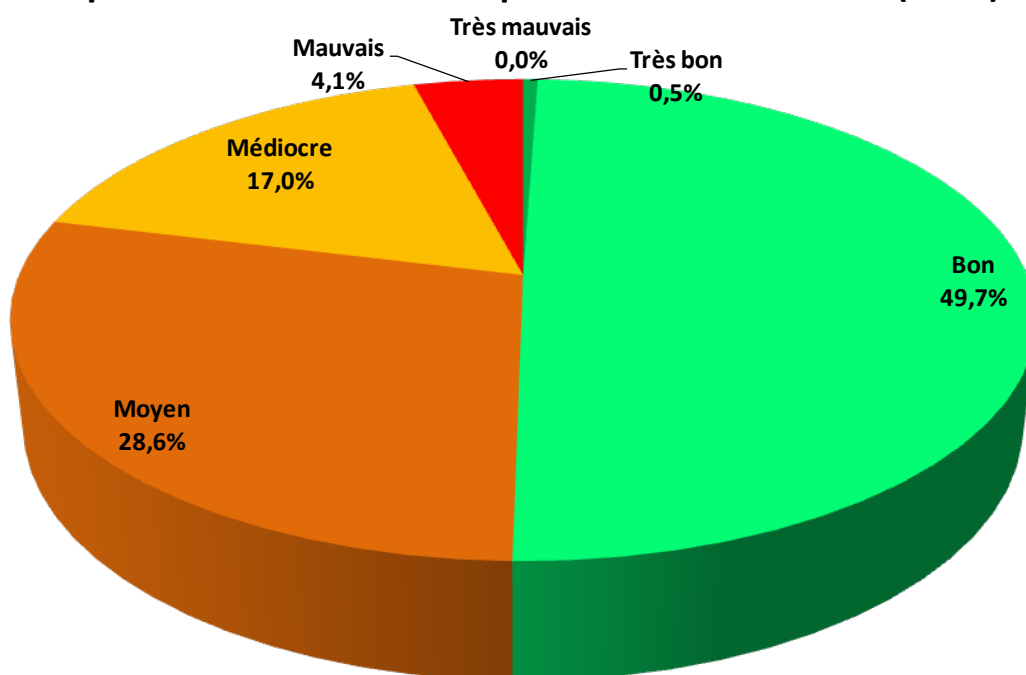
L'indice final est égal au(x) sous-indice(s) le(s) plus élevé(s).

Sur Arles/Saint Martin de Crau (situation géographique où est calculé l'IQA la plus proche d'Eygalières), 51% des indices calculés ont été bons et très bons en 2014. Aucun indice « très mauvais » n'y a été observé. Globalement, l'air peut y être qualifié de bon à moyen.





## Répartition des indices de qualité de l'air sur Arles (2014)



Par extrapolation, et au vu de la situation d'Eygalières en termes de sources d'émissions de polluants, on peut conclure à une **qualité de l'air considérée comme bonne sur Eygalières.**





• EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES SUR EYGALIÈRES

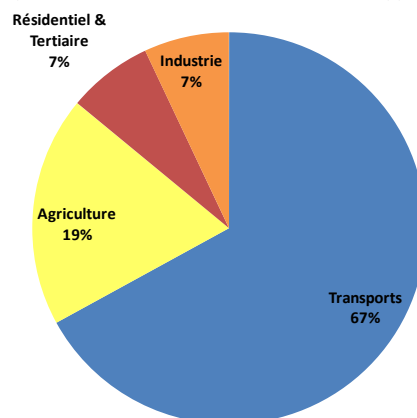
La commune émet faiblement des émissions, que ce soit en termes de NOx, de CO2, ou encore de particule totale. En effet, le territoire communal est à l'origine de 0,07 % des émissions de NOx du département (soit 34 t), de 0,04% des émissions de CO2 (soit 13 kt) et de 0,15% des émissions de particule PM10 (soit 12t).

67 % des émissions d'oxydes d'azote (NOx) sont liées au secteur des transports. Les NOx, principalement le dioxyde d'azote (NO2) peuvent provoquer une altération des muqueuses respiratoires. Ils favorisent de ce fait laryngites et rhinites. Les NOx interviennent dans le processus de formation d'ozone dans la basse atmosphère. Ils contribuent aussi au phénomène des pluies acides.

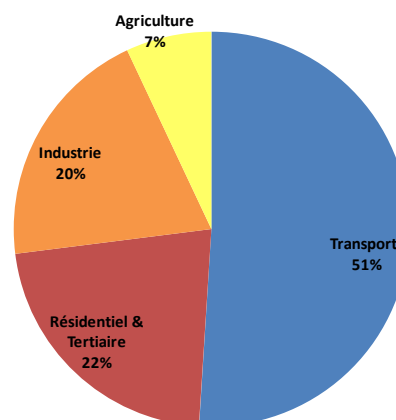
43 % des émissions de dioxyde de carbone (CO2) sont émises par le secteur des transports, et 22 % par le résidentiel et tertiaire. Les émissions de CO2 du secteur résidentiel sont essentiellement liées à l'utilisation de combustibles fossiles pour le chauffage des locaux, la production d'eau chaude sanitaire et la cuisson. Le chauffage est à l'origine de la majeure partie de ces émissions. Le CO2 est un des principaux gaz à effet de serre. Une très forte concentration de dioxyde de carbone peut provoquer l'asphyxie, mais en raison de la diminution conjointe de la concentration d'oxygène.

Sur la commune d'Eygalières, 41 % des émissions de particules fines (PM10) sont émises par le secteur résidentiel et tertiaire, et 24 % par le secteur agricole et sylvicole. Les particules fines parviennent jusqu'aux bronches, et peuvent y transporter des allergènes et des molécules cancérigènes. C'est particulièrement problématique pour les jeunes enfants. Les plus fines peuvent passer à travers la membrane pulmonaire dans le sang, et avoir un impact sur le système cardio-vasculaire.

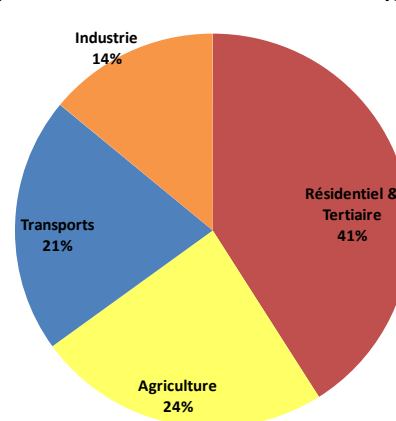
Répartition 2012 des émissions de NOx sur Eygalières



Répartition 2012 des émissions de CO2 sur Eygalières



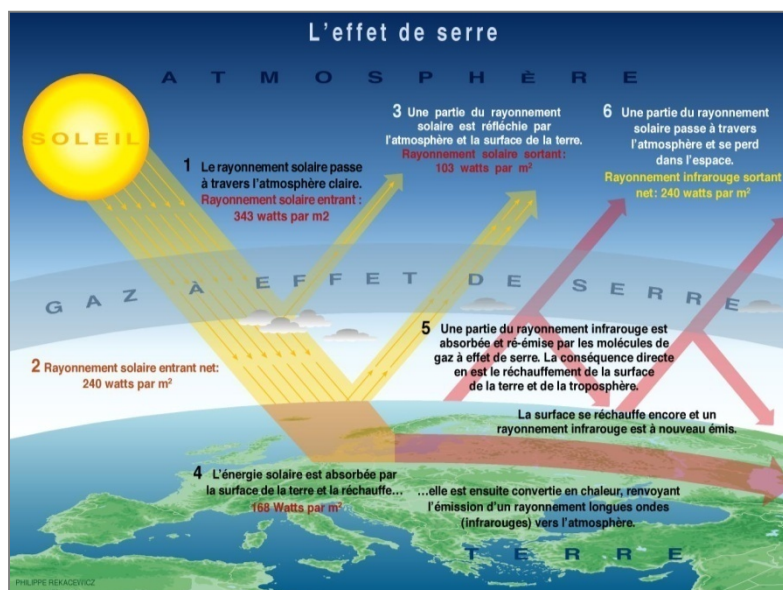
Répartition 2012 des émissions de PM10 sur Eygalières





- GAZ À EFFET DE SERRE

Les gaz à effet de serre (GES) sont des composants gazeux qui absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre et contribuant à l'effet de serre. L'augmentation de leur concentration dans l'atmosphère terrestre est l'un des facteurs d'impact à l'origine du récent réchauffement climatique.



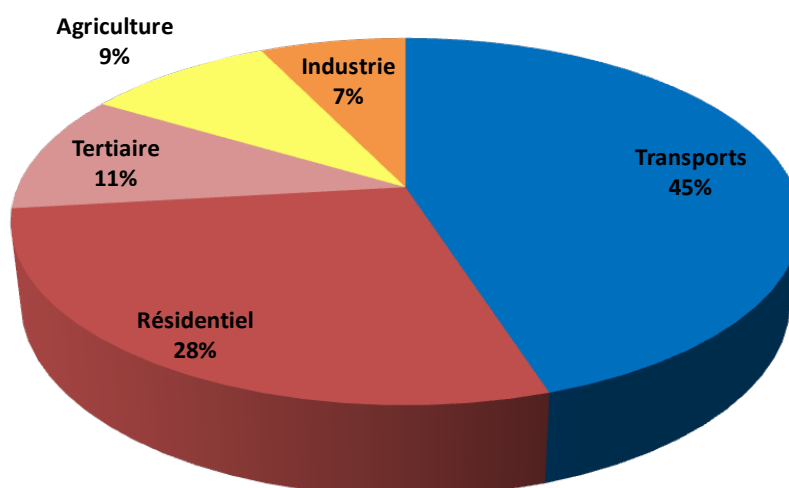
Les principaux gaz à effet de serre qui existent naturellement dans l'atmosphère sont :

- la vapeur d'eau (H<sub>2</sub>O) ;
- le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) ;
- le méthane (CH<sub>4</sub>) ;
- le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) ;
- l'ozone (O<sub>3</sub>).

Le calcul réalisé par Energ'Air (AtmoPaca) pour la production de Gaz à effet de serre sur la commune prend en compte les émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), de méthane (CH<sub>4</sub>) et de dioxyde d'azote (N<sub>2</sub>O).

Sur la commune d'Eygalières, 8 900 tonnes (eqCO<sub>2</sub>) de GES ont été émises en 2010 (soit 0,04 % des émissions régionales), soit environ 5 teqCO<sub>2</sub> par habitant. Les Transports routiers et l'industrie de traitement des déchets y sont les deux usages les plus émetteurs en GES.

### Répartition des émissions de GES 2010 par secteurs sur Eygalières





### 3. NUISANCES SONORES

Le bruit est perçu comme la principale nuisance de leur environnement pour près de 40% des français. La sensibilité à cette pollution apparaît comme très subjective, elle peut cependant avoir des conséquences graves sur la santé humaine (troubles du sommeil, stress...). Il est donc important de prendre en compte les nuisances sonores dans les politiques d'aménagement.

- **INDICATEUR DE BRUIT**

#### Indice Lden

Le Lden représente le niveau d'exposition totale au bruit. Il tient compte :

- du niveau sonore moyen pendant chacune des trois périodes de la journée, c'est à dire le jour (6h – 18h), la soirée (18h – 22h) et la nuit (22h – 6h),
- d'une pénalisation du niveau sonore selon cette période d'émission : le niveau sonore moyen de la soirée est pénalisé de 5 dB(A), ce qui signifie qu'un déplacement motorisé opéré en soirée est considéré comme équivalent à environ trois à cinq déplacements motorisés opérés de jour selon le mode de déplacement considéré,
- le niveau sonore moyen de la nuit est quant à lui pénalisé de 10 dB(A), ce qui signifie qu'un mouvement opéré de nuit est considéré comme équivalent à dix mouvements opérés de jour.

**La réglementation retient le seuil de 68 dBA le jour et 62 dBA la nuit.**

#### Niveaux sonores de référence et largeurs maximales des secteurs affectés par le bruit :

| Catégories de l'infrastructure | Largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre | Niveau sonore au point de référence, en période diurne (en dB(A)) | Niveau sonore au point de référence, en période nocturne (en dB(A)) |
|--------------------------------|---|---|---|
| 1                              | 300 m   | 83  | 78  |
| 2                              | 250 m   | 79  | 74  |
| 3                              | 100 m   | 73  | 68  |
| 4                              | 30 m  | 68  | 63  |
| 5                              | 10 m  | 63  | 58  |

- **BRUIT AUX ABORDS DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES (CF. CARTE PAGE SUIVANTE)**

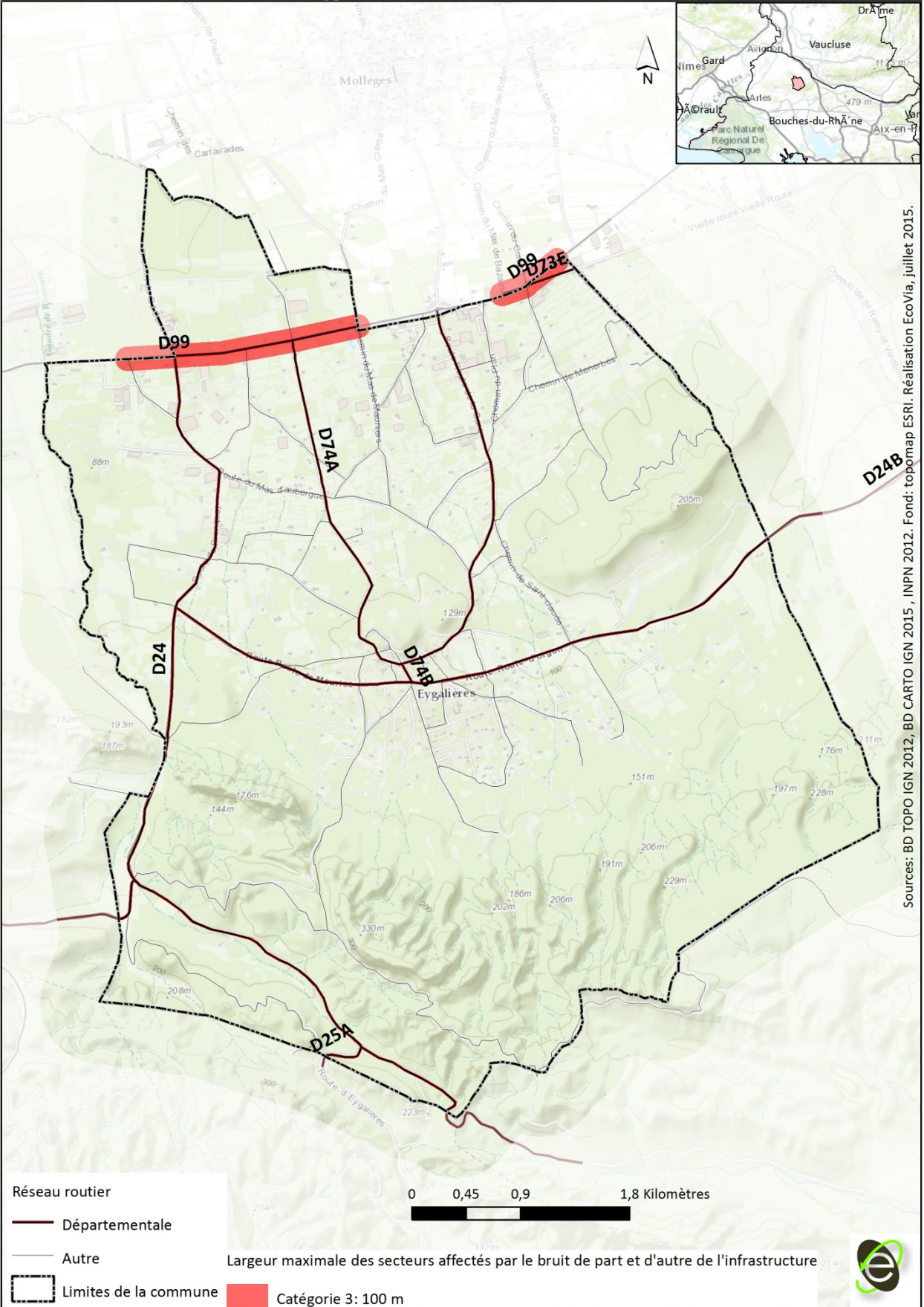
L'unique source de nuisances sonores sur la commune d'Eygalières est constituée par la RD99, classé en catégorie 3 (nuisances sur 100 mètres de part et d'autres). Tout le reste du territoire est qualifié de calme.

La carte page suivante présente la zone concernée par les nuisances sonores.





### Nuisances sonores de la commune d'Eygalières





#### 4. GESTION DES DÉCHETS

- **RÉGLEMENTATION ET OBJECTIFS**

La loi du 13 juillet 1992 interdit la mise en décharge sans tri et valorisation préalables (loi du 13 juillet 1992).

La loi « Grenelle 1 » du 3 août 2009 dans son article 46, fixe comme objectifs nationaux :

- De diminuer de 15 % les quantités de déchets destinés à l'enfouissement ou à l'incinération d'ici 2012, au niveau national.
- De réduire la production d'ordures ménagères et assimilés de 7 % par habitant pendant les 5 prochaines années : pour la CCPL il faudrait donc, sur la base de la production 2010, qu'en 2015, elle soit passée de 376,2 kg/hab.an à 350 kg/hab.an.
- D'augmenter le recyclage matière et organique : 35 % des Déchets Ménagers et assimilés (donc déchèteries comprises) doivent être dirigés vers les filières de recyclage matière et organique en 2012 et 45 % en 2015.
- Et en 2012, 75 % des déchets d'emballages doivent être triés.

- **GESTION DES DÉCHETS PAR LA CCVBA**

La Communauté de communes Vallée des Baux-Alpilles (CCVBA) assure la compétence du traitement des déchets depuis 1995.

A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017 elle assurera également pour l'ensemble des communes la compétence de la collecte.

La CCBA dispose de 3 déchèteries sur son territoire ainsi que d'une déchèterie mobile.

- **LES DÉCHETTERIES**

Les déchèteries intercommunales de la Communauté de communes Vallée des Baux-Alpilles

Une déchèterie est définie comme un espace clos dans lequel les particuliers viennent déposer gratuitement tous les déchets qui ne sont pas collectés de façon classique : déchets encombrants (appareils électroménagers et informatiques, meubles...), produits toxiques, inflammables, polluants (huiles de moteur, batteries de voiture, peintures, solvants...), déchets verts (tontes de pelouse, élagage, feuilles mortes...), gravats, ferrailles... Les déchets sont ensuite acheminés, selon leur nature, vers les filières de valorisation adaptées.

Les déchèteries intercommunales sont gérées par la CCVBA dans le cadre de la compétence Traitement des déchets qui lui a été transférée. La CCVBA gère trois déchèteries intercommunales : Maussane-Le Paradou, Saint Etienne du Grès et Saint Rémy de Provence, ainsi qu'une déchèterie mobile desservant les communes de Mouriès, Aureille et Fontvieille, 4 fois par mois (soit 12 déplacements mensuels).

Ces déchèteries sont accessibles pour l'ensemble des résidents de la CCVBA conformément au règlement intérieur des déchèteries.







Les produits récupérés dans les déchèteries fixes sont :

Pour les particuliers :

- les métaux,
- les végétaux,
- les papiers et cartons,
- les encombrants,
- les plastiques,
- le verre,
- les piles, accumulateurs et batteries,
- les huiles de vidange et de friture,
- les peintures,
- les gravats,
- les cartouches d'imprimantes,
- les capsules Nespresso,
- les ampoules, les néons,

dans la limite des capacités d'accueil des bennes.

Pour les professionnels :

Sont acceptés les déchets suivants :

- les végétaux,
- les papiers et cartons,
- les encombrants,
- les plastiques (à l'exclusion des plastiques agricoles),
- le verre,

dans la limite des capacités d'accueil des bennes.

La déchèterie mobile concerne les particuliers et réceptionne quant à elle les déchets suivants : déchets verts, cartons, ferrailles, encombrants.

Pour la commune d'Eygalières, une convention a été signée entre la CCVBA et la Communauté de communes Terre de Provence pour l'utilisation par les habitants d'Eygalières de la déchèterie de Mollégès, du fait de sa proximité.

• COLLECTE DES DÉCHETS

La collecte des OM est réalisée cinq fois par semaine sur le centre du village et deux fois par semaine sur les autres secteurs. L'ensemble de la collecte est faite avec des conteneurs de regroupement de 660 litres. Le tri sélectif est fait en bacs de regroupement avec une collecte hebdomadaire. La commune dispose d'un compacteur à cartons au centre technique et des Points d'Apports Volontaires pour le verre et le papier sont implantés sur l'ensemble de son territoire.





- **TRAITEMENT DES DÉCHETS**

#### Traitement des ordures collectées

La Commune d'Eygalières a transféré la compétence du traitement des ordures ménagères à la Communauté de communes. Différents marchés ont été passés par la CCVBA en groupement de commandes avec la Communauté de communes voisine Terre de Provence pour le traitement des déchets selon leur nature. Les ordures ménagères et assimilées sont amenées sur le quai de transfert de Mollégès.

#### Les composteurs

Dans le cadre de sa politique environnementale, la Communauté de communes met à disposition, contre participation financière, des composteurs aux particuliers de son territoire. Ce service est gratuit pour les écoles, crèches et maisons de retraite. Cette opération participe à la réduction des déchets (verts et de la fraction organique) traités sur l'ensemble du territoire.

Les usagers peuvent ainsi produire leur compost. L'annonce de cette opération a été suivie d'une campagne de distribution de composteurs sur les marchés communaux. Compte tenu du succès rencontré, les distributions se poursuivent sur deux déchèteries intercommunales (Maussane-Le Paradou et Saint Rémy de Provence).

- **RÉGLEMENTATION**

La Commune d'Eygalières est soumise au Plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux des Bouches-du-Rhône.

- **PERSPECTIVES**

Il convient de poursuivre les actions visant d'une part à réduire le gisement et d'autre part à poursuivre le développement de filières de valorisation.

Le transfert de compétence de la collecte des déchets à la Communauté de communes à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017 impliquera une réorganisation de la gestion des déchets à l'échelle de l'intercommunalité, l'objectif étant l'optimisation des coûts et du service rendu, avec une réflexion globale sur les impacts environnementaux.

A ce titre, la Communauté de communes élaborera son plan local de prévention des déchets afin de traduire par un programme d'actions, une ambition politique de prévention et de valorisation des déchets sur son territoire.





## 5. SITES ET SOLS POLLUÉS

L'étude des sols a pour but principal d'identifier des sources possibles de pollution. L'identification des sources des pollutions et des zones contaminées repose sur l'analyse de trois bases de données : BASOL, BASIAS & ICPE

- **BASOL**

**BASOL** : cette base de données recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

**Il n'existe aucun site BASOL sur la commune d'Eygalières.**

- **BASIAS**

**BASIAS** signifie Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Services. Cet inventaire historique est avant tout destiné au grand public, aux notaires, aux aménageurs et doit servir à apprécier les enjeux relatifs à l'état d'un terrain en raison des activités qui s'y sont déroulées.

**15 sites BASIAS sont recensés sur la commune d'Eygalières.** Parmi eux, 2 seulement sont toujours en activité, 12 ont terminée et 1 a une activité inconnue.

Ils sont présentés sur la carte page suivante, pour ceux qui sont géolocalisés.

- **INSTALLATIONS CLASSÉES**

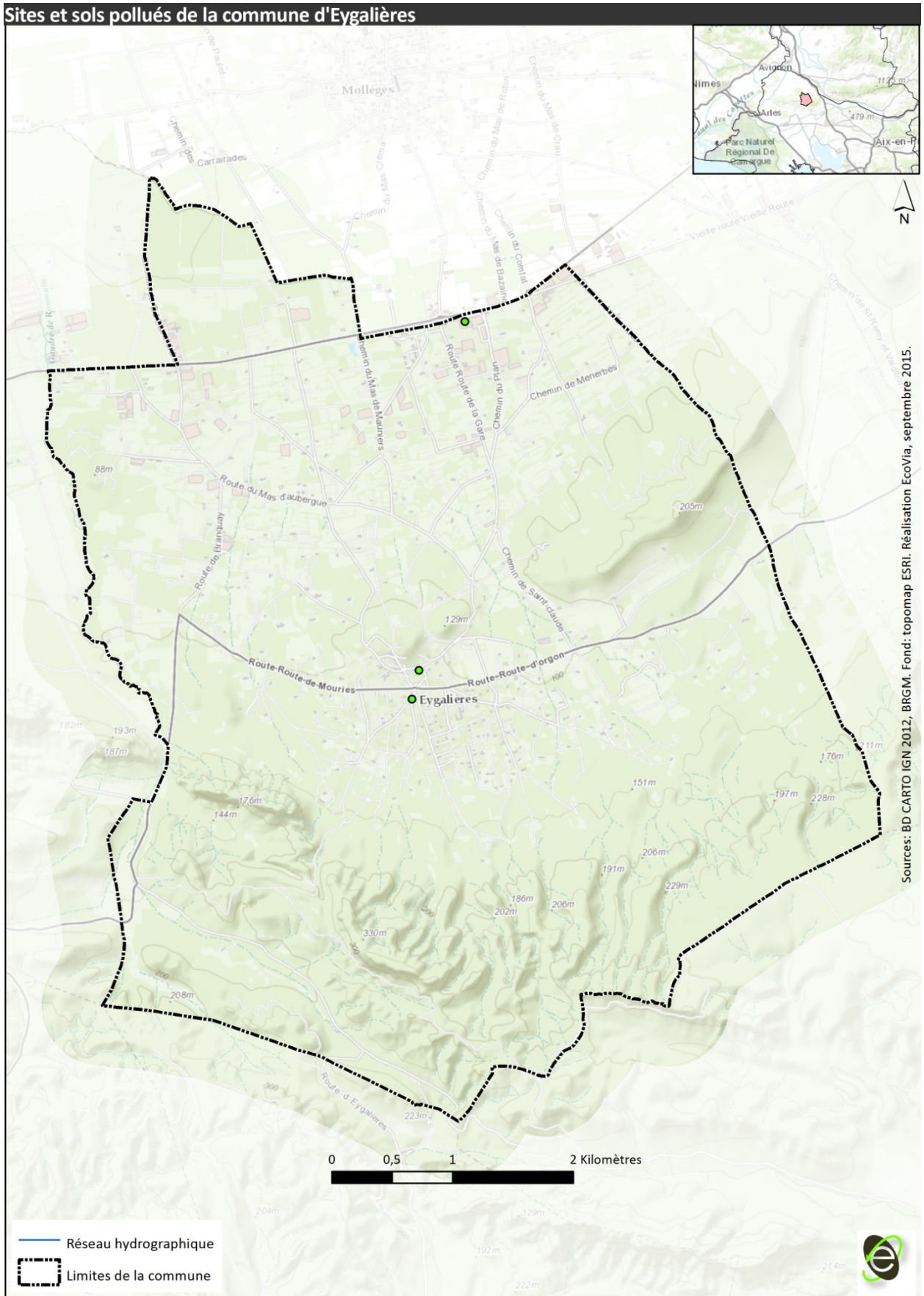
Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une **installation classée**.

Selon le site d'inspection des installations classées édité par le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, aucune activité classée ICPE n'est présente sur le territoire communal d'Eygalières.





### Sites et sols pollués de la commune d'Eygalières







## 6. SYNTHÈSE

### • GRILLE ATOUTS-FAIBLESSES / OPPORTUNITÉS-MENACES

| Grille atouts-faiblesses/opportunités-menaces : Pollutions et nuisances |   |           |   |               |   |
|---|---|-----------|---|---------------|---|
| Situation actuelle  |   | Tendances |   |               |   |
| +   | Une station d'épuration conforme avec une marge de plus de 40 % en termes de besoins en assainissement          | ↗         | L'augmentation de la population attendue ne devrait pas dépasser les capacités de la STEP                       |               |   |
| -   | 20 % d'installations autonomes non conformes et source de pollution   | ↘         | Le travail du SPANC devrait permettre une requalification et une mise aux normes des installations défectueuses |               |   |
| +   | Une qualité de l'air considérée comme bonne   | ↗         | Pas de projets d'implantations d'activités potentiellement polluantes   |               |   |
| -   | Les transports en tant que principal secteur d'émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre | ↗         | Pas d'activités industrielles en prévision, et une augmentation de l'utilisation des véhicules motorisés        |               |   |
| +   | Une gestion des déchets de qualité organisée par la CCVBA   | ↗         | Augmentation du gisement de déchets liée à la croissance démographique  |               |   |
| +   | Peu de nuisances sonores  | ↗         | Pas de projet de nouvelles voiries sources de bruit   |               |   |
| -   | 15 sites BASIAS   | ↗         | Pas de projets d'implantations d'activités potentiellement polluantes   |               |   |
| +   | Atout pour le territoire  | ↗         | La situation initiale va se poursuivre  | Couleur verte | Les perspectives d'évolution sont positives |
| -   | Faiblesse pour le territoire  | ↘         | La situation initiale va ralentir ou s'inverser   | Couleur rouge | Les perspectives d'évolution sont négatives |

### • ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- Prendre en compte les capacités des réseaux avant développement/raccordement de nouveaux bâtiments
- Maintenir une bonne qualité de l'air,
- Prendre en compte les zones de bruit dans le développement urbain,
- Anticiper les besoins d'infrastructures pour favoriser le tri et l'apport en déchetterie,
- Intégrer les sites BASIAS dans la réflexion des zones à densifier,
- Eviter l'implantation de zones d'activités industrielles et de limiter celle de zones d'activités artisanales aux seules activités qui ne génèrent pas de nuisances pour le voisinage.



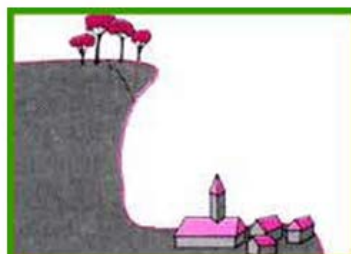
## RISQUES MAJEURS

### 1. LA COMMUNE FACE AUX RISQUES MAJEURS

Un risque majeur résulte de la juxtaposition entre un aléa (probabilité d'un événement exceptionnel par sa rareté et son caractère irrépmissible) et des enjeux humains ou environnementaux. Il se caractérise par la gravité exceptionnelle de la menace avec une faible fréquence de survenance.



L'aléa



Les enjeux



Le risque

- **RISQUES SUR LA COMMUNE D'EYGALIÈRES**



D'après la base de données Gaspar, la commune d'Eygalières est principalement exposée aux risques suivants :

- Risques naturels :
  - Feu de forêt,
  - Inondation,
  - Mouvement de terrain - Tassements différentiels,
  - Séisme ;
- Risques technologiques :
  - Risques liés aux transports de matières dangereuses (risques TMD).

- **INFORMATION PRÉVENTIVE**

L'information préventive sur les risques majeurs vise à informer le citoyen sur les risques qu'il encourt sur ses différents lieux de vie : habitation, travail, loisirs... Elle s'effectue d'un niveau départemental à un niveau communal.

Le préfet établit un **dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM)** qui décrit les risques dans le département. En ce qui concerne le département des Bouches-du-Rhône, ce document, récemment révisé, a été arrêté le 17 juin 2015.

Par la suite, sur la base des éléments transmis par le Préfet à chaque commune, le maire a la responsabilité de réaliser un **Dossier d'Information Communal sur les risques Majeurs (DICRIM)**. Le DICRIM caractérise le risque communal et sa localisation, renseigne sur les mesures de prévention et de protection, les dispositions des plans de prévention des risques et les modalités d'alerte et d'organisation des secours.

Le dossier d'information communal des risques majeurs (DICRIM) d'Eygalières, réalisé sur la base du précédent DDRM, a été arrêté par le maire le 28 Avril 2010.



## 2. RISQUES NATURELS

### • LE RISQUE INCENDIE FEU DE FORÊT

La commune fait partie du massif des Alpilles. Ce dernier est couvert par le Plan Intercommunal de Débroussaillage et d'Aménagement Forestier

Le risque d'incendie de forêt fait l'objet d'une considération particulière dans le cadre de l'élaboration du Plan Départemental de Protection des Forêts contre l'Incendie, en cours d'élaboration. Un document graphique permettra d'identifier, pour chaque massif forestier, les zones concernées par la bande des 200 m de débroussaillage obligatoire et présenter un zonage du risque Incendie de forêt.

Des arrêtés préfectoraux sont pris régulièrement, relatifs au **débroussaillage et au maintien en état débroussaillé des espaces sensibles** du département des Bouches-du- Rhône. Le PIDAF des Alpilles, soumis de plein droit à l'obligation de débroussaillage (article L.322.3 du code forestier), est concerné par des zones d'aléas forts, moyens et faibles (voir carte des aléas).

Sur le secteur des Alpilles, toute commune doit faire respecter les obligations légales de débroussaillage :

- 50 m autour des habitations, chantiers, travaux,
- 10 m de part et d'autre de voies privées,
- débroussaillage des terrains situés en zone urbaine,
- 3 m de part et d'autre des voies de chemin de fer,
- 5 m de part et d'autre de voies ouvertes à la circulation publique (autres qu'autoroutes, routes départementales et nationales),
- 10 m de part et d'autre de l'axe de lignes électriques basse tension et 20 m autour des poteaux (respectivement 5 m et 10 m pour les lignes à moyenne et haute tension).

**Sur le massif des Alpilles depuis 1995, le total des surfaces incendiées est de 3 342 ha.** Les surfaces brûlées y sont en augmentation. Cette situation peut s'expliquer par l'extension des formations boisées, l'abandon des terres agricoles suite à une déprise agricole et une augmentation de l'urbanisation. Le changement d'occupation des sols révèle une progression des surfaces artificialisées et une diminution des surfaces agricoles.

### **Aléa Incendie sur Eygalières**

L'aléa feu de forêt (probabilité et intensité du phénomène) présente 2 composantes :

- L'aléa subi présente l'aléa d'incendie auquel sont exposés les personnes et les biens du fait de leur proximité avec le massif forestier (incendie de forêt menaçant les zones urbanisées) ;
- L'aléa induit qui présente l'aléa incendie auquel est exposé le massif forestier du fait de la présence d'activités humaines à proximité des zones boisées (départ de feu pouvant se propager au massif).

La carte d'aléa, réalisée au 1/25 000, donne une indication du niveau d'exposition d'un secteur communal au phénomène feu de forêt et ne peut être utilisé pour déterminer avec certitude le niveau de cette exposition.

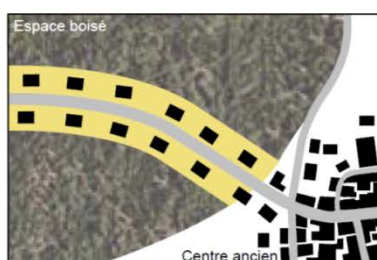


Concernant l'aléa subi :

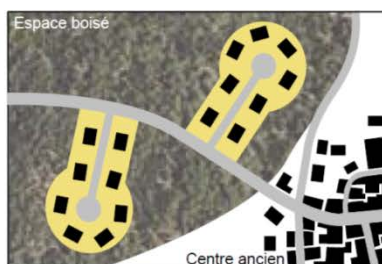
- Dans les zones d'aléa très fort à exceptionnel, la protection réside en une interdiction générale pour toutes les occupations du sol nouvelles. Pour les bâtiments existants à usage d'habitation, la création de logements supplémentaires est interdite. Il peut y être opportun, afin d'améliorer la défendabilité des constructions existantes, de réserver des emplacements pour élargir la voirie, créer une nouvelle voie de desserte ou une aire de retournement ;
- Dans les zones d'aléa fort, la construction doit rester limitée et résulter du constat que l'extension normale et inévitable de l'urbanisation ne peut se faire ailleurs. La défendabilité devrait alors y être adaptée en fonction du risque et assurée dans des conditions techniques et économiques viables ;
- Dans les zones d'aléa moyen et faible, les zones ouvertes à l'urbanisation doivent être situées dans la continuité de l'existant et privilégier des formes urbaines non vulnérables. Notamment, une bande inconstructible et débroussaillée doit être située entre l'espace boisé et les premières constructions. La présence d'ICPE présentant un danger d'incendie, d'explosion, d'émanation de produits nocifs ou un risque pour l'environnement en cas d'incendie doit y être évitée dans toute la mesure du possible.

#### Des formes urbaines à éviter (source CAUE du Gard) :

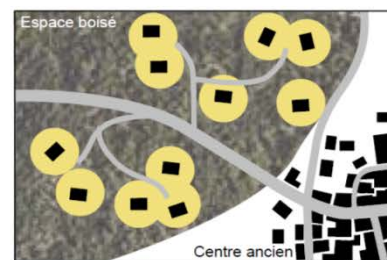
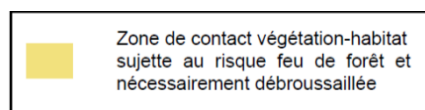
Plusieurs formes caractéristiques de l'étalement urbain sont à proscrire dans une optique de réduire les zones de contact habitation-végétation :



**Développement linéaire** : l'urbanisation se développe le long des axes routiers et présente une longueur de contact végétation-habitat inutilement longue

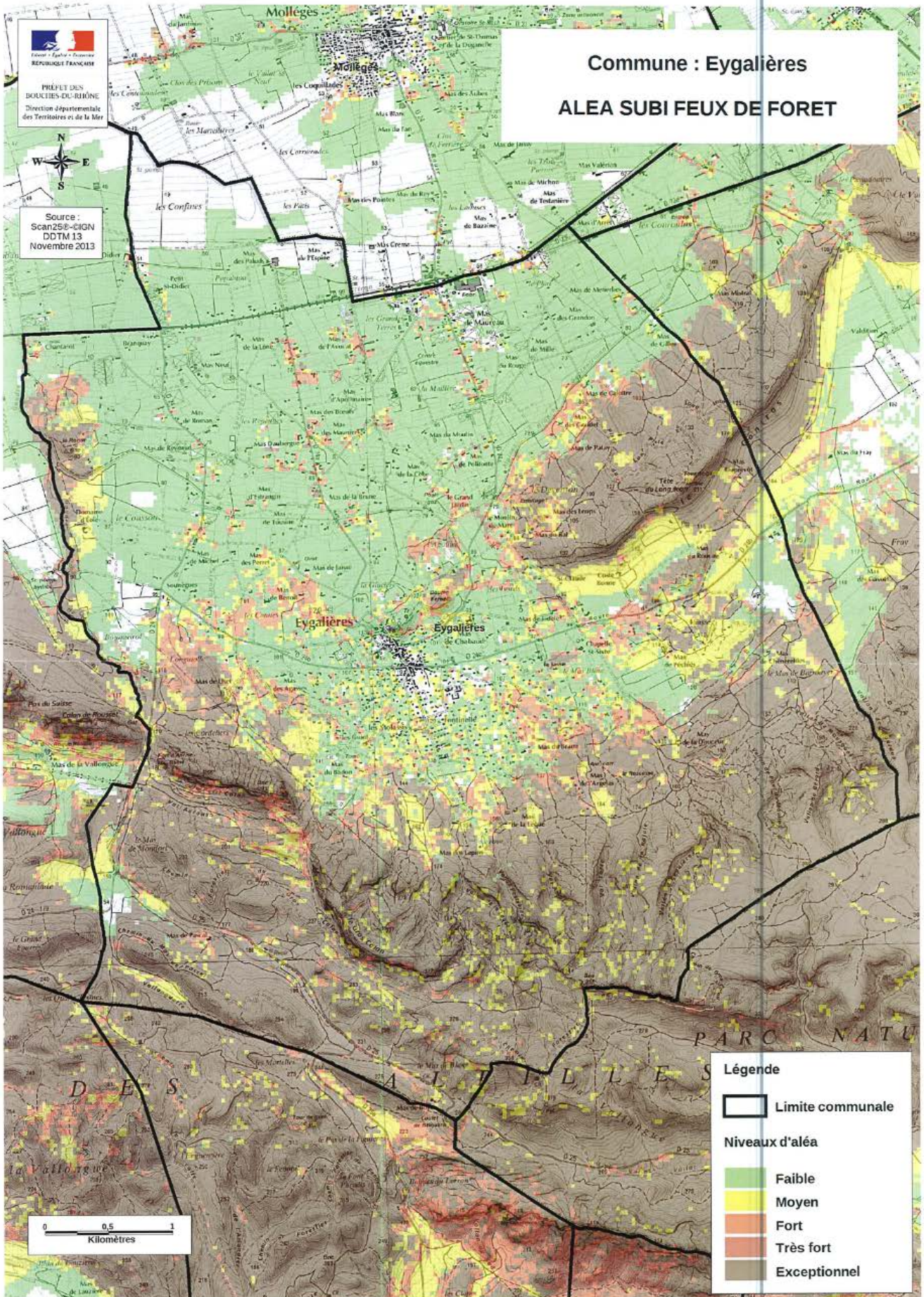


**Développement en impasses** (raquette, thermomètre...) : cette forme, organisée en cul-de-sac, présente une faible connexité au reste du réseau urbain qui peut s'avérer être un inconvénient dans l'intervention des secours.



**Mitage** : l'habitat individuel dit « libre » aboutit à un développement discontinu et anarchique qui multiplie les zones de contact, et pose le problème de la dispersion des moyens d'intervention des secours.

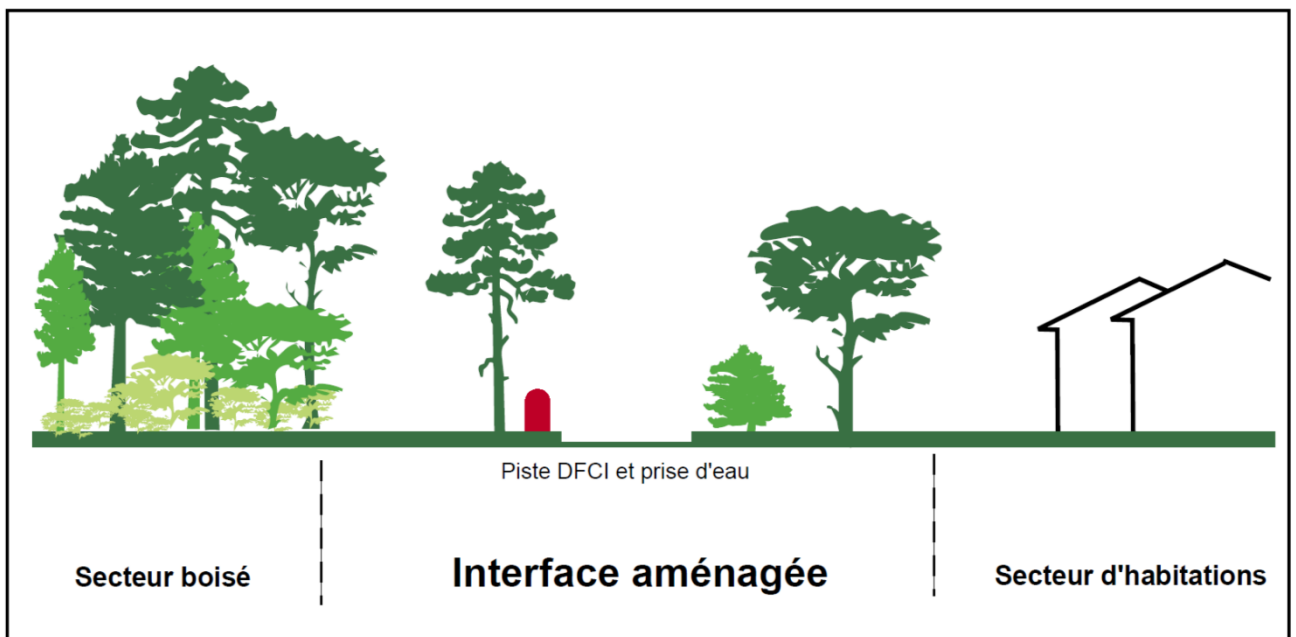






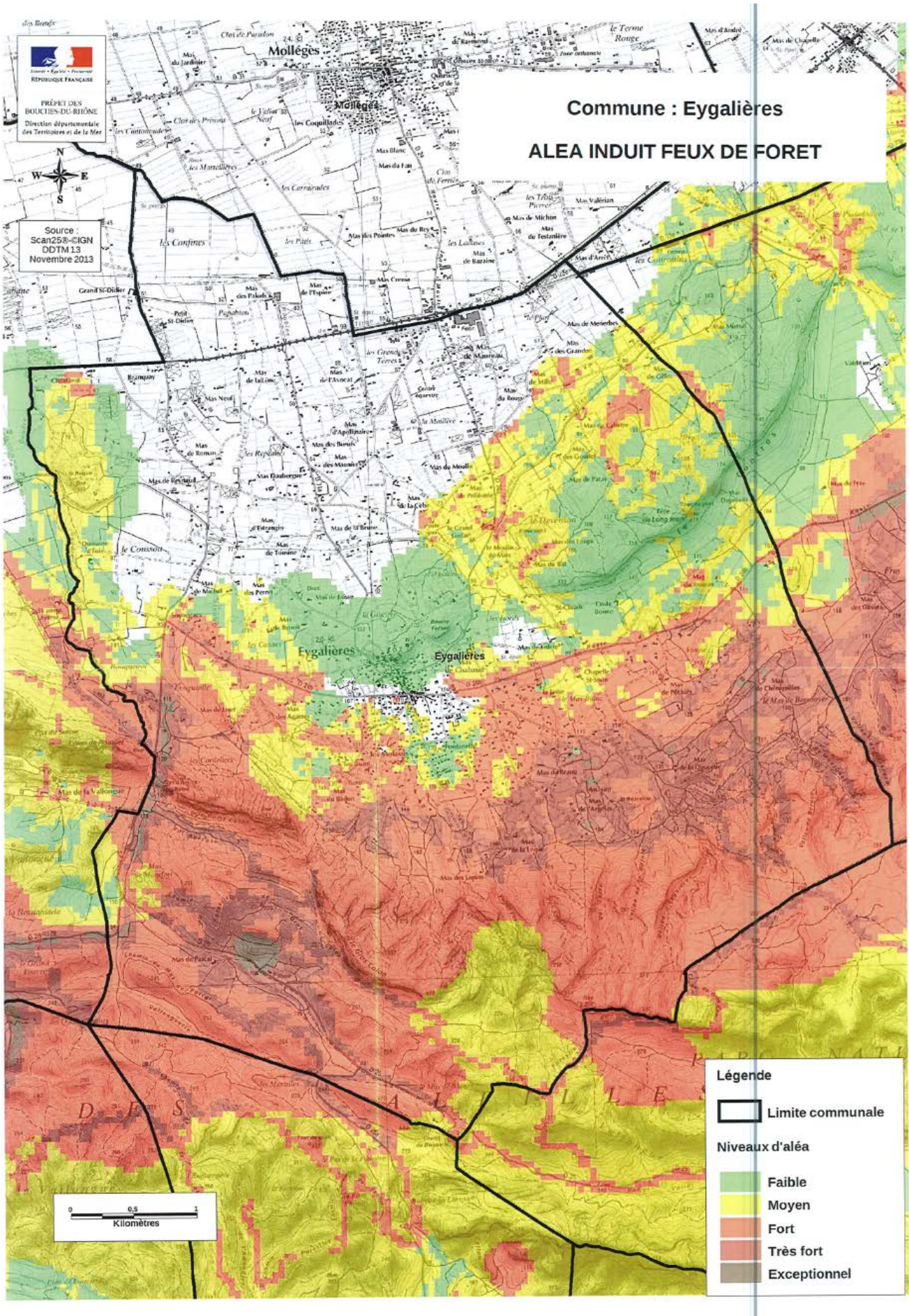
Concernant l'aléa induit :

- Quel que soit le niveau, il convient de limiter l'implantation de nouvelles constructions ou activités en bordure de massif. L'exigence de limitation grandit avec l'aléa. Par ailleurs, dans ces zones, une attention particulière doit être portée :
  - Au respect de l'obligation légale de débroussaillage ;
  - A la prise de mesures permettant d'isoler le massif des constructions, telles que des coupures de combustible ou des pistes servant à la défense des forêts contre l'incendie.



Vue en coupe d'une interface aménagée







- **LE RISQUE INONDATION**

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque d'inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement et l'homme qui s'installe dans l'espace alluvial pour y implanter des constructions, équipements et activités. La prise en compte du risque d'inondation dans le plan local d'urbanisme doit conduire à ne pas développer d'urbanisation dans les zones inondables. Dans les zones déjà urbanisées, des secteurs d'aléa différents seront identifiés en prenant en considération la crue de référence (la plus forte crue connue ou la centennale si elle lui est supérieure).

Par ailleurs, afin de préserver les champs naturels d'écoulement et d'expansion des crues, le plan local d'urbanisme, (règlement/plans) devra interdire les constructions nouvelles, les remblais et clôtures en dur dans toutes les emprises inondables non urbanisées et également dans une emprise de 10 mètres de part et d'autre des berges pour les autres gaudres et ruisseaux.

Cette étude basée sur une approche hydrogéomorphologique ne détermine pas quantitativement des aléas au sens des aléas définis dans le cadre d'un PPRi (croisant les hauteurs d'eau et les vitesses pour une occurrence de crue). Cette expertise a mis en avant à dire d'expert à partir de la compréhension de la dynamique des écoulements en période de crue au travers de critères géomorphologiques et d'occupation des sols, des secteurs plus ou moins vulnérables.

La cartographie des unités hydrogéomorphologiques permettant l'identification de la zone inondable des différents cours d'eau a été établie suivant le guide méthodologique : cartographie des zones inondables, Approche hydrogéomorphologique. 1996. Editions Villes et Territoires. METT-MATE. On trouvera dans ce guide un large développement sur les modalités techniques permettant l'identification des zones inondables par approche hydrogéomorphologique. Les principaux points à retenir sont qu'il existe divers critères observables sur le terrain permettent d'identifier les différentes unités géomorphologiques d'une plaine alluviale fonctionnelle (suivant le schéma général ci-dessous) et de les délimiter entre elles et par rapport à l'encaissant :

- La morphologie est le plus déterminant de ces critères. Son analyse permet d'interpréter la topographie et la micro-topographie du milieu alluvial ; elle porte sur les caractéristiques de surface de chaque unité, et sur les contacts entre unités.
- Des critères secondaires (sédimentologie et occupation des sols) permettent de vérifier et de compléter l'analyse, en particulier en cas de doute, en multipliant les indices significatifs et concordants. Ainsi, la nature des formations superficielles constitutives de chaque unité résulte du fonctionnement hydraulique propre de celle-ci et constitue dans de nombreux cas un critère d'identification fiable. De même, l'occupation des sols, largement conditionnée par les caractéristiques pédologiques, hydrologiques et hydrogéologiques des unités, fournit des indices indirects pour l'identification de celles-ci.

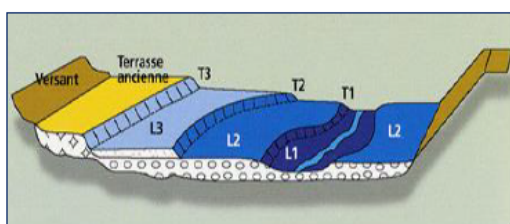


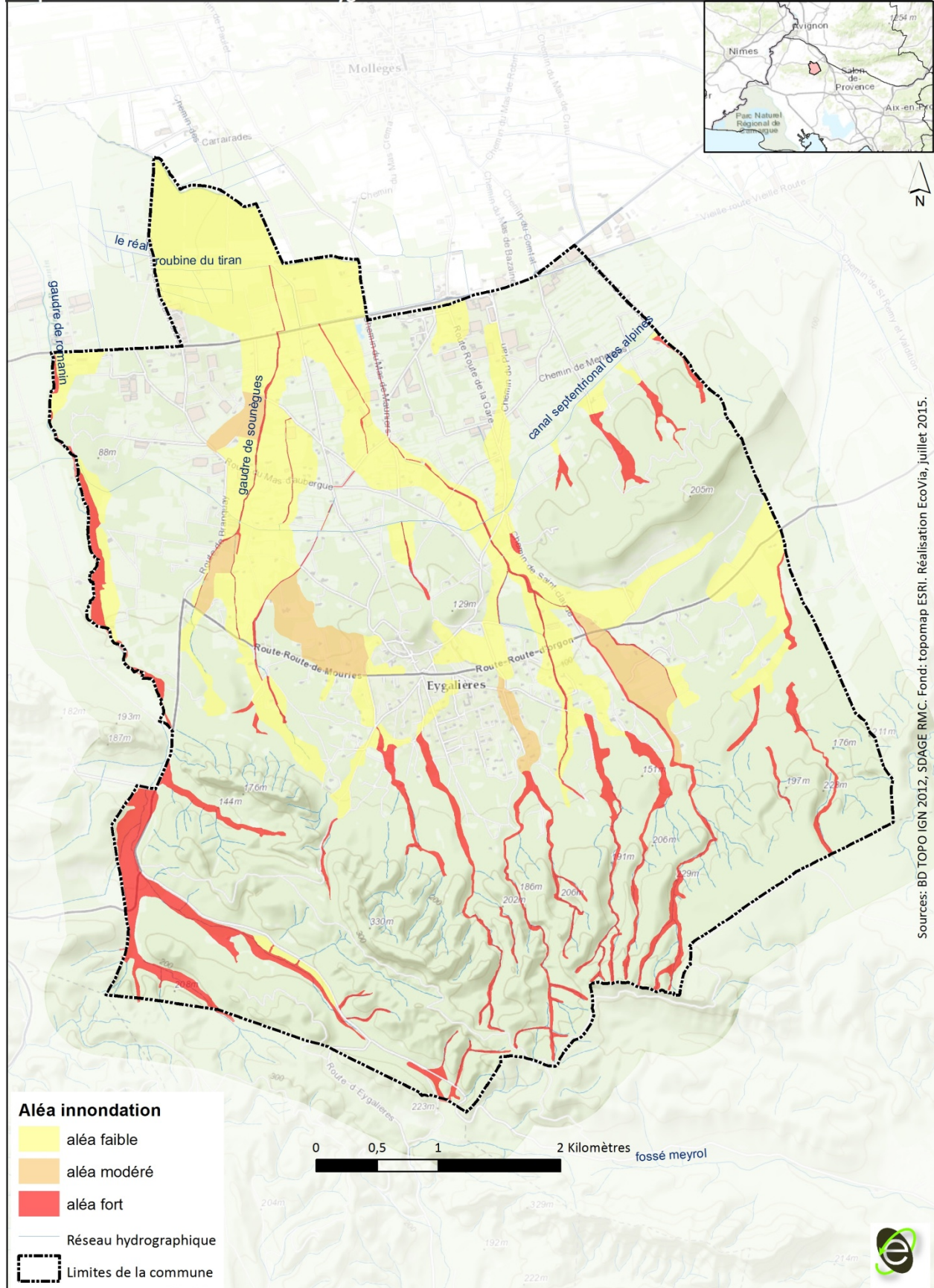
Figure 17 : Identification des unités spatiales homogènes modélisées par les différentes crues et séparées par des discontinuités topographiques

- L1 : lit mineur, incluant le lit d'étiage
- L2 : Lit moyen, fonctionnel pour les crues fréquentes
- L3 : Lit majeur, fonctionnel pour les crues rares à exceptionnelles
- T1 : Limites des crues non débordantes
- T2 : Limites du champ d'inondation des crues fréquentes
- T3 : Limites du champ d'inondation des crues exceptionnelles





### Risque inondation de la commune d'Eygalières



- **LE RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAINS-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.

La nature du sol est un élément prépondérant à la manifestation du phénomène : les sols argileux sont a priori sensibles, mais en fait seuls certains types d'argiles donnent lieu à des variations de volume non négligeables. Par ailleurs, la présence d'arbres ou d'arbustes au voisinage de constructions constitue un facteur aggravant.

Les effets du phénomène se voient sur le long terme, la sécheresse durable ou simplement la succession de plusieurs années déficitaires en eau sont nécessaires pour voir apparaître ces phénomènes.

La lenteur et la faible amplitude des déformations rendent ces phénomènes sans danger pour l'homme, mais les dégâts aux constructions individuelles et ouvrages fondés superficiellement peuvent être très importants en cas de tassements différentiels.

### ***Illustrations du phénomène de retrait gonflement des argiles***

(source <http://www.argiles.fr/>)

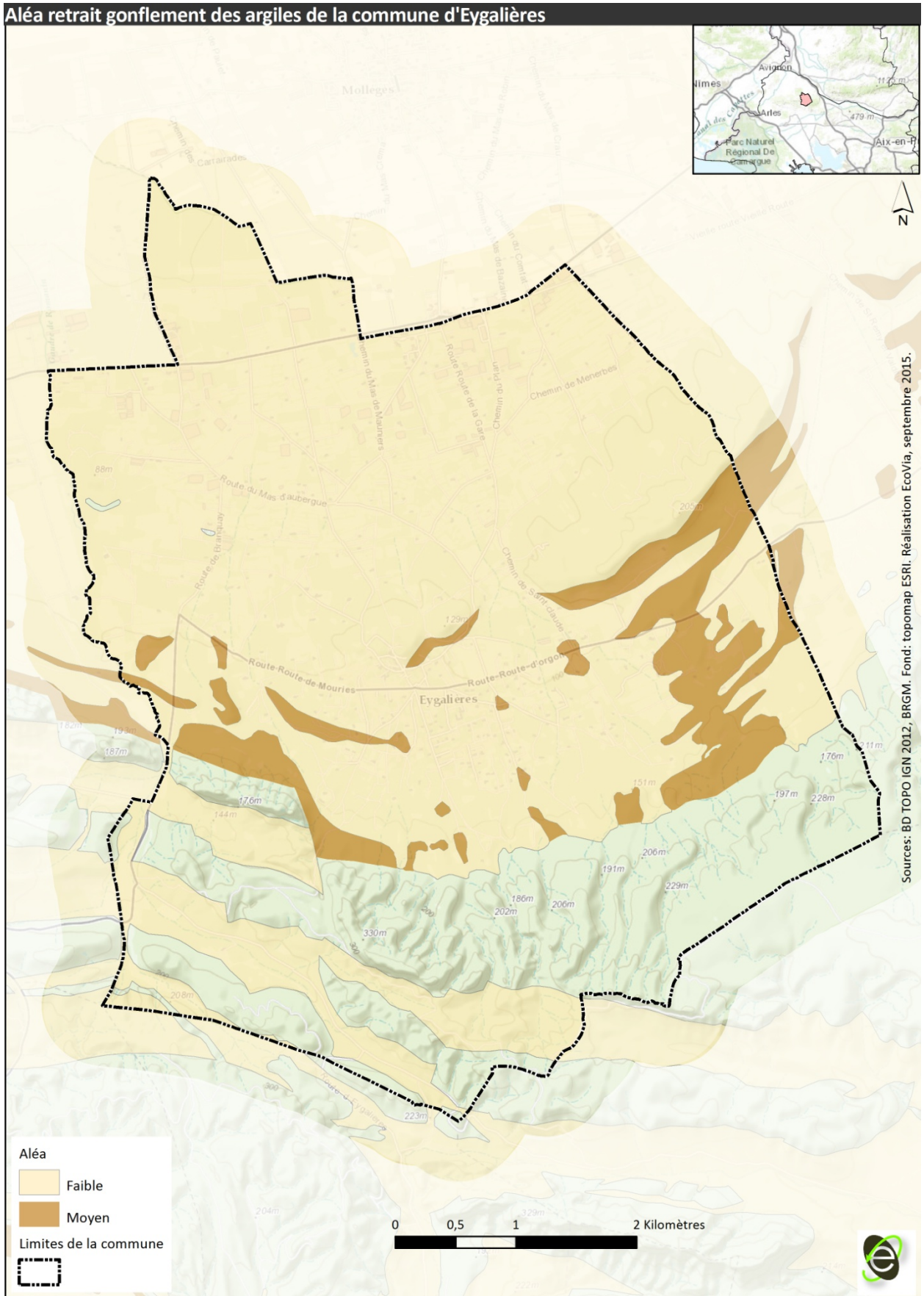


Sur la commune d'Eygalières, le risque mouvement de terrain est classé de nul à aléa moyen. Les secteurs les plus exposés au risque sont présentés sur la carte page suivante.





### Aléa retrait gonflement des argiles de la commune d'Eygalières







- **LE RISQUE DE SÉISME**

Faisant suite au Plan Séisme qui s'est étalé sur une période de 6 ans entre 2005 et 2010, le Ministère en charge de l'écologie a rendu publique le nouveau zonage sismique de la France entré en vigueur le 1er mai 2011.

Les différentes zones correspondent à la codification suivante :

- Zone 1 = Sismicité très faible
- Zone 2 = Sismicité faible
- Zone 3 = Sismicité modérée
- Zone 4 = Sismicité moyenne
- Zone 5 = Sismicité forte

La commune d'Eygalières fait partie des communes classées en **zone 3 dite d'aléa modérée**.

- **LES ARRÊTÉS PORTANT RECONNAISSANCE DE L'ÉTAT DE CATASTROPHE NATURELLE**

| Type de catastrophe                    | Début le : | Fin le :   | Arrêté le : | Publié dans le JO le : |
|--|------------|------------|-------------|------------------------|
| Tempête                                | 06/11/1982 | 10/11/1982 | 18/11/1982  | 19/11/1982             |
| <b>Inondations et coulées de boues</b> | 26/08/1986 | 27/08/1986 | 11/12/1986  | 09/01/1987             |
| <b>Inondations et coulées de boues</b> | 06/09/2010 | 07/09/2010 | 02/12/2010  | 05/12/2010             |

### 3. RISQUES TECHNOLOGIQUES

Un unique risque technologique est présent sur la commune : le risque Transport de Matières Dangereuses (TMD).

- **LE RISQUE LIÉ AU TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES (TMD)**

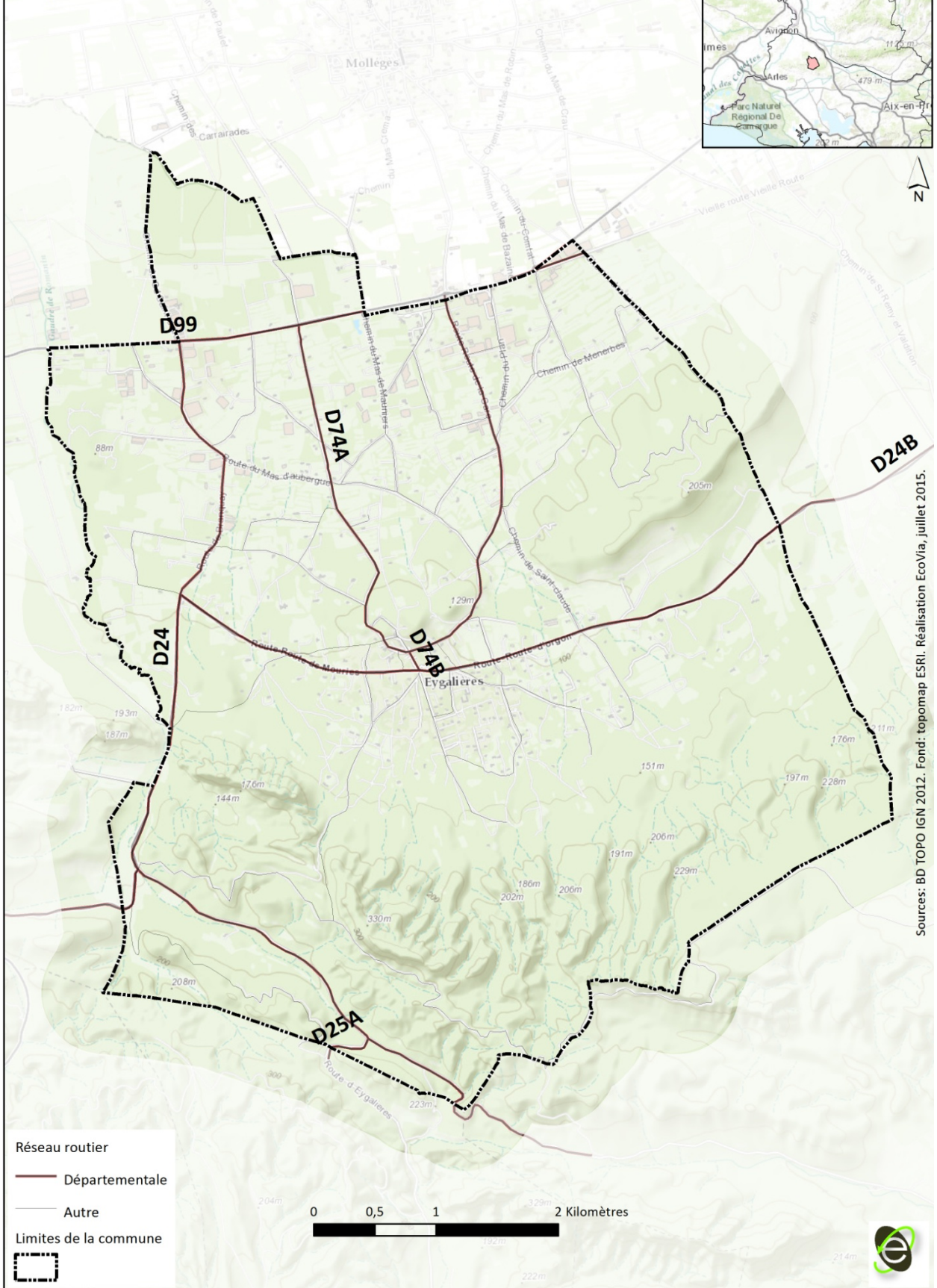
Le risque de transport de matières dangereuses appelé aussi TMD est consécutif à un accident se produisant lors du transport soit par unité mobile (voie routière, ferroviaire, fluviale ou maritime) ou soit par lien fixe (gazoduc, oléoduc...) de matières dangereuses. Une matière dangereuse peut entraîner des conséquences graves voire irrémédiables pour la population, les biens et l'environnement en raison de ses propriétés intrinsèques physiques ou chimiques (inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive) ou des réactions qu'elle peut provoquer.

Sur Eygalières, le risque Transport de Matière Dangereuse concerne essentiellement la RD99, mais aussi, plus anecdotiquement, la RD24 et la RD24B.





### Transport de matières dangereuses de la commune d'Eygalières



#### 4. SYNTHÈSE

- GRILLE ATOUTS-FAIBLESSES / OPPORTUNITÉS-MENACES

| Grille atouts-faiblesses/opportunités-menaces : Risques Majeurs |  |           |   |
|---|--|-----------|---|
| Situation actuelle  |  | Tendances |   |
| -   | Un risque incendie feu de forêt très prégnant sur le territoire communal | ↗         | La mise en œuvre du PIDAF et du débroussaillage obligatoire permet de prendre en compte ce risque. Toutefois, le couvert forestier étant appelé à rester majoritaire sur le territoire, le risque va rester important.                        |
| -   | Un risque d'inondation important, notamment de par le ruissellement      |           | Des études et des travaux de bassin de rétention sont en cours afin de diminuer le risque d'inondation sur la commune. Toutefois, la situation climato-topographique étant appelée à rester la même sur le territoire, le risque va demeurer. |
| -   | Un aléa retrait gonflement des argiles faible et modéré localement       | ↗         | Pas de changement géologique attendu  |
| +   | Un risque sismique modéré  | ↗         |   |
| -   | Quelques infrastructures concernées par le risque TMD sur le territoire  | ↘         | Dispositifs réglementaire, de surveillance et d'alerte à l'échelle départementale   |
| +   | Atout pour le territoire   | ↗         | Couleur verte   Les perspectives d'évolution sont positives   |
| -   | Faiblesse pour le territoire   | ↘         | Couleur rouge   Les perspectives d'évolution sont négatives   |

- ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- Développer la prise en compte des risques dans les opérations d'aménagement, en évitant notamment d'exposer plus de population dans les secteurs concernés.





## SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

---

**14 enjeux** ont été identifiés sur la commune après analyse de l'EIE, et regroupés en 10 critères d'évaluation :

- Maitriser la consommation d'espace ;
- Préserver les paysages identitaires ;
- Préserver et pérenniser la biodiversité et les milieux naturels, en particulier la partie sud de la commune, en accord avec les objectifs européens Natura 2000 et la charte du PNR des Alpilles ;
- Participer à la préservation des ressources en eau, quantitativement comme qualitativement ;
- Réduire la consommation d'eau potable ;
- Maitriser et réduire la demande en énergie, notamment dans le secteur du résidentiel et du transport ;
- Permettre le développement d'énergies alternatives en cohérence avec les autres besoins d'occupation des sols ;
- Prendre en compte les capacités des réseaux avant développement/raccordement de nouveaux bâtiments ;
- Maintenir une bonne qualité de l'air ;
- Prendre en compte les zones de bruit dans le développement urbain ;
- Anticiper les besoins d'infrastructures pour favoriser le tri et l'apport en déchetterie ;
- Intégrer les sites BASIAS dans la réflexion des zones à densifier ;
- Éviter l'implantation de zones d'activités industrielles et de limiter celle de zones d'activités artisanales aux seules activités qui ne génèrent pas de nuisances pour le voisinage ;
- Développer la prise en compte des risques dans les opérations d'aménagement, en évitant notamment d'exposer plus de population dans les secteurs concernés.

La carte page suivante présente les principales sensibilités environnementales identifiées par l'EIE sur la commune d'Eygalières.





