



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission d'autorité environnementale  
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

**Conseil Général de l'Environnement  
et du Développement Durable**

**Avis délibéré  
de la Mission régionale d'autorité environnementale  
Provence-Alpes-Côte d'Azur  
sur la révision du plan local d'urbanisme (PLU) de Sainte-Tulle  
(04)**

**N° MRAe  
2021APACA60/2995**

**MRAe**

Mission d'autorité environnementale  
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis du 17 décembre 2021 sur la révision du plan local d'urbanisme (PLU) de Sainte-Tulle (04)

## PRÉAMBULE

Conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 15 avril 2021), cet avis sur la révision du plan local d'urbanisme (PLU) de Sainte-Tulle (04) a été adopté le 17 décembre 2021 en « collégialité électronique » par Sandrine Arbizzi, Sylvie Bassuel et Frédéric Atger, membres de la MRAe.

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par les arrêtés du 11 août 2020 et du 6 avril 2021 chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par la commune de Sainte-Tulle pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 18/10/2021.

---

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R104-23 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L104-6 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R104-24 du même code, la DREAL a consulté par courriel du 28/10/2021 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 01/12/2021.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

***Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public. Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document.***

***Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.***

***L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#) et sur le [site de la DREAL](#). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.***

## SYNTHÈSE

La commune de Sainte-Tulle, située dans le département des Alpes-de-Haute-Provence, compte une population de 3 407 habitants (recensement INSEE 2018) sur une superficie de 19 960 ha. Elle est comprise dans les périmètres du SCoT de Durance Luberon Verdon Agglomération et du parc naturel régional du Luberon.

Le PLU révisé retient un taux moyen de croissance démographique de 1,3 % par an, supérieur aux données les plus récentes de l'INSEE (-0,1 % entre 2013 et 2018). Il prévoit, à l'horizon 2030, d'accueillir 590 habitants supplémentaires, induisant la production de 279 logements.

Toutes les possibilités de densification et de mutation des espaces bâtis résidentiels et des zones d'activités n'ont pas été recensées, avant d'envisager de nouvelles extensions de l'urbanisation.

Le volet relatif au milieu naturel, y compris l'évaluation des incidences Natura 2000, ne comprend pas d'analyse (état initial et incidences de la révision du PLU envisagée) portant sur les populations d'espèces patrimoniales et communautaires régulièrement observées sur le territoire et leurs habitats. De plus, les enjeux de protection des éléments naturels favorables à la fonctionnalité écologique et de restauration des continuités écologiques peu fonctionnelles ou interrompues, n'ont pas été pris en compte.

Les périmètres de protection immédiate et rapprochée du captage des Grenouillères ne sont pas reportés sur le règlement graphique et aucune prescription associée n'est indiquée dans le règlement écrit.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

# Table des matières

<b>PRÉAMBULE.....</b>	<b>2</b>
<b>SYNTHÈSE.....</b>	<b>3</b>
<b>AVIS.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité de l'évaluation environnementale.....</b>	<b>5</b>
1.1. Contexte et objectifs du plan.....	5
1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	6
1.3. Complétude et lisibilité du dossier.....	6
1.4. Compatibilité avec les documents supérieurs.....	7
<b>2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan.....</b>	<b>7</b>
2.1. Besoins fonciers et gestion économe de l'espace.....	7
2.1.1. <i>Consommation d'espace et objectifs de modération.....</i>	<i>7</i>
2.1.2. <i>Perspectives d'évolution de la population et besoins en logements.....</i>	<i>7</i>
2.1.3. <i>Estimation de la capacité de densification et de mutation de l'enveloppe urbaine.....</i>	<i>8</i>
2.1.4. <i>Potentiel de mobilisation du foncier d'activités.....</i>	<i>8</i>
2.2. Biodiversité (dont Natura 2000).....	8
2.2.1. <i>Habitats naturels, faune et flore : analyse des zones touchées.....</i>	<i>8</i>
2.2.2. <i>Étude des incidences Natura 2000.....</i>	<i>9</i>
2.3. Eau potable et assainissement.....	10
2.3.1. <i>Eau potable.....</i>	<i>10</i>
2.3.2. <i>Assainissement.....</i>	<i>11</i>
2.4. Paysage.....	11

# AVIS

Cet avis est élaboré sur la base du dossier composé des pièces suivantes :

- rapport de présentation tomes 1 (RP1) et 2 (RP2) valant rapport sur les incidences environnementales,
- projet d'aménagement et de développement durable (PADD),
- orientations d'aménagement et de programmation (OAP),
- règlement, plan de zonage, annexes.

## 1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité de l'évaluation environnementale

### 1.1. Contexte et objectifs du plan

La commune de Sainte-Tulle, située dans le département des Alpes-de-Haute-Provence, compte une population de 3 407 habitants (recensement INSEE 2018<sup>1</sup>) sur une superficie de 19 960 ha. Le territoire, parcouru par la Durance, est marqué par un découpage physique résultant de la présence de grandes infrastructures linéaires : axes routiers structurants (autoroute A51, routes départementales RD 4096 et RD 105), canal usinier EDF, voie ferrée Marseille-Briançon, auxquelles s'ajoute le réseau de lignes à très haute tension (THT).

La commune est comprise dans les périmètres du SCoT de Durance Luberon Verdon Agglomération (DLVA), approuvé en juillet 2018, et du parc naturel régional du Luberon.

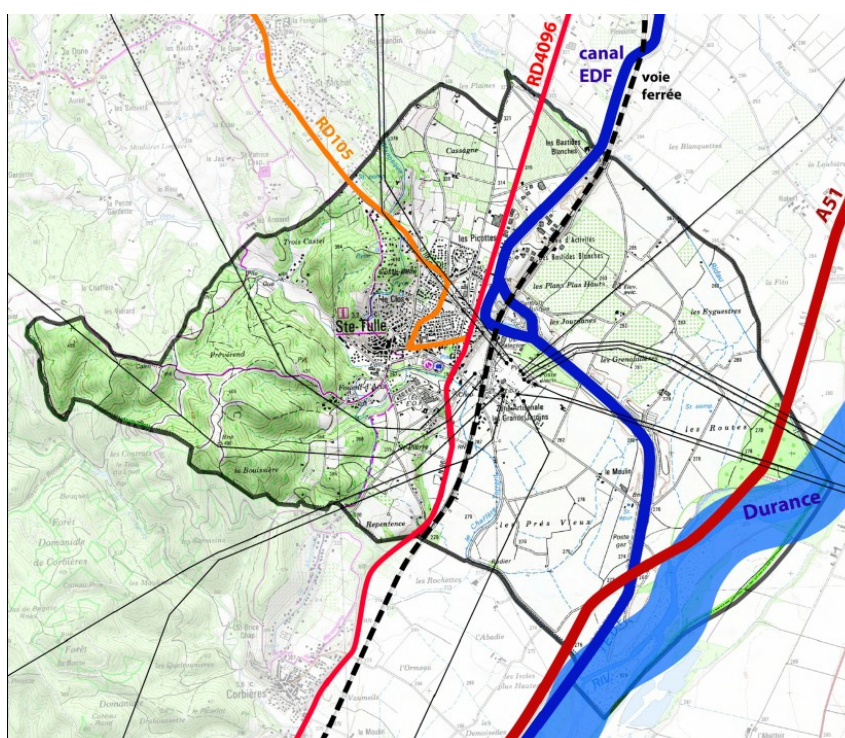


Figure 1: délimitation du territoire de la commune de Sainte-Tulle (04).  
Source : rapport de présentation.

1 La rapport de présentation indique : « on estime la population tullésaine à environ 3 520 habitants en 2018 aux vues du nombre de permis déposés en 2017 ». Le dossier mérite d'être mis à jour afin de prendre en compte la population recensée par l'INSEE en 2018 : 3 407 habitants.

À ce jour, la commune est couverte par un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé le 18 décembre 2013. Selon le dossier, le plan en vigueur ne correspondant plus aux objectifs d'aménagement et de développement poursuivis par la commune, le conseil municipal a décidé d'engager la révision générale du PLU par délibération en date du 8 décembre 2016.

Le PLU révisé retient un taux moyen de croissance démographique de 1,3 % par an. Il prévoit, à l'horizon 2030, 590 habitants supplémentaires, induisant la production de 279 logements. Il prévoit les réalisations suivantes :

- dans l'enveloppe urbaine, 99 logements sur une superficie de 3,5 ha dans des périmètres encadrés par des OAP : 87 logements en zone UB (2,9 ha) dans le futur écoquartier au sein du bourg et 12 logements en zone UD (0,6 ha) au lieu-dit « le Clos » ;
- dans l'enveloppe urbaine, 24 logements dans des « *petites dents creuses* » et 19 logements en densification suite à des divisions parcellaires (le dossier n'indique pas la localisation, ni le zonage) ;
- en extension de l'enveloppe urbaine, 170 logements sur une superficie de 7,16 ha dans des périmètres encadrés par des OAP : 109 logements en zone 1AU (4,38 ha) aux Barrates, 36 logements en zone UD (1,58 ha) et 5 logements en zone UC (0,4 ha) au sud-ouest du bourg, 20 logements en zone 2AUa (0,8 ha) aux Grands Chemins ;
- des activités économiques, en densification de l'enveloppe urbaine dans les zones d'activités des Grands Jardins et des Bastides Blanches (zones UF et UY totalisant 2,2 ha) et en extension de l'enveloppe urbaine et de la zone d'activités Saint-Pierre (zone 2AUb de 4,5 ha).

## 1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du plan, la MRAe identifie les enjeux environnementaux suivants :

- la lutte contre l'étalement urbain et la gestion économe de l'espace ;
- la préservation des milieux naturels, des continuités écologiques, des terres agricoles et du paysage ;
- la bonne adéquation entre l'urbanisation et la disponibilité et la qualité de la ressource en eau, les modalités d'assainissement et la préservation de la santé humaine.

## 1.3. Complétude et lisibilité du dossier

Le rapport de présentation présente le dispositif de suivi prévu pour conduire le bilan du PLU révisé tout au long de sa mise en œuvre.

Le dispositif exposé (cf. RP2 p416) n'intègre pas les indicateurs relevant du milieu naturel présentés en p.398. Le protocole de suivi ne fournit pas l'état zéro pour chaque indicateur, ni l'objectif à six ans ; les indicateurs ne sont pas mis à jour selon une périodicité définie, par exemple annuelle.

***La MRAe recommande de compléter le dispositif de suivi afin de le rendre opérationnel (définition de l'état zéro, objectifs à six ans, périodicité) et d'intégrer des indicateurs relatifs au suivi des incidences du plan sur le milieu naturel.***

## 1.4. Compatibilité avec les documents supérieurs

Le rapport de présentation présente l'articulation du PLU révisé avec le SCoT de Durance Luberon Verdon Agglomération, la charte du parc naturel régional du Luberon et le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée.

La MRAe n'a pas de remarque particulière à formuler à cet égard.

## 2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan

### 2.1. Besoins fonciers et gestion économe de l'espace

#### 2.1.1. Consommation d'espace et objectifs de modération

Le PADD affiche des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain avec une consommation prévisionnelle de 0,7 ha/an en moyenne pour l'habitat (contre 1 ha/an sur la période 1999-2010) et de 0,9 ha/an en moyenne pour les activités (contre 2 ha/an sur la période 1999-2010).

#### 2.1.2. Perspectives d'évolution de la population et besoins en logements

Le scénario d'évolution de la croissance démographique retenu à l'horizon du PLU est de 1,3 % en moyenne annuelle. Le dossier indique que « *la municipalité a choisi de projeter une reprise de la croissance démographique par rapport aux années passées<sup>2</sup> afin de tendre vers les objectifs du SCoT* » et que « *cette hypothèse reste bien en-deçà des objectifs du SCoT<sup>3</sup>* ».

Le dossier ne rapproche pas les hypothèses démographiques retenues avec les données les plus récentes de l'INSEE (taux annuel moyen de la variation de population entre 2013 et 2018 de -0,1 %<sup>4</sup>). Il en est de même vis-à-vis du rapport de présentation du SCoT approuvé le 9 juillet 2018 qui indique que « *DLVA a accédé à la demande de la commission d'enquête et réajusté sa perspective démographique sur un taux de croissance de 0,96 % par an, conforme aux conclusions de l'enquête publique* ».

Le rapport de présentation estime le besoin de logements supplémentaires à 279 logements. Il ne précise pas le besoin lié au desserrement des ménages.

***La MRAe recommande d'expliquer les hypothèses démographiques retenues, au regard de la décroissance de la population constatée entre 2013 et 2018, et de préciser le besoin de logements supplémentaires lié au desserrement des ménages.***

---

2 Selon le dossier, « *la croissance démographique à Sainte-Tulle était de +0,8 %/an sur la période 1990-1999, +0,7 %/an sur la période 1999-2009 et +0,6 %/an sur la période 2009-2014* ».

3 Le dossier indique que « *le SCoT de la DLVA projette une croissance moyenne globale des communes à +1 %/an* » et estime que l'objectif de production de 28 nouveaux logements assigné par le SCoT à la commune de Sainte-Tulle sous-tend « *une croissance démographique de +1,55 %/an* ».

4 Solde apparent des entrées sorties : 0,5 % ; solde naturel : -0,6 %.

### 2.1.3. Estimation de la capacité de densification et de mutation de l'enveloppe urbaine

L'analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis fait ressortir un potentiel de 127 logements, correspondant à des comblements de « dents creuses » ou des divisions parcellaires.

Le rapport de présentation n'analyse pas le potentiel d'optimisation du foncier résidentiel lié aux opérations de mutation de terrains bâtis (démolition/reconstruction, transformation du bâti), ni la résorption de la vacance (11,4 % en 2018, soit 198 logements selon l'INSEE), qui pourraient être mobilisés avant d'envisager de nouvelles extensions de l'urbanisation.

**La MRAe recommande de compléter l'analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis résidentiels (démolition/reconstruction, transformation du bâti, résorption de la vacance).**

### 2.1.4. Potentiel de mobilisation du foncier d'activités

Le diagnostic des zones d'activités existantes mentionne que la zone d'activités des Bastides Blanches – remplie dans sa totalité au début des années 2000 – a été étendue en 2007. « *Outre cette zone d'activités, la commune possède la zone artisanale des Grands Jardins* ».

Le dossier ne permet pas d'apprécier actuellement les possibilités d'optimisation du foncier dans ces zones d'activités existantes, du point de vue du bâti et de l'usage des sols. Il ne justifie pas la consommation d'espaces résultant de la densification de ces deux zones d'activités et de l'ouverture à l'urbanisation en extension sur la zone d'activités Saint-Pierre.

**La MRAe recommande de justifier la consommation d'espaces résultant de la densification des zones d'activités des Bastides Blanches et des Grands Jardins, et de l'ouverture à l'urbanisation en extension sur la zone d'activités Saint-Pierre.**

## 2.2. Biodiversité (dont Natura 2000)

### 2.2.1. Habitats naturels, faune et flore : analyse des zones touchées

L'identification des enjeux écologiques s'appuie sur une analyse des espaces naturels remarquables (ZNIEFF de type II<sup>5</sup>, sites Natura 2000<sup>7</sup>, zones humides<sup>8</sup>, réserve de biosphère et parc naturel régional du Luberon), de l'occupation du sol et de la trame verte et bleue<sup>9</sup>. Le dossier indique qu'une visite des zones à urbaniser, en particulier celles soumises à OAP, a eu lieu le 26 juillet 2019 pour « *mettre en évidence les enjeux écologiques globaux potentiels (pas d'expertises écologiques précises<sup>10</sup>)* ». Selon le dossier, le PLU révisé est susceptible d'engendrer des incidences négatives sur le milieu naturel :

5 « Forêt domaniale et plateau de Corbières » et « la moyenne Durance, de Sisteron à la confluence avec le Verdon ».

6 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

7 Zone spéciale de conservation et zone de protection spéciale « La Durance » couvrant le quart sud-est de la commune.

8 Cours d'eau de la Durance, de Chaffère et de Ridau.

9 La trame verte et bleue est un réseau d'espaces et de continuités écologiques terrestres et aquatiques contribuant à la préservation de la biodiversité. Elle est portée en particulier au niveau régional par le schéma régional de cohérence écologique élaboré par la Région en association avec le Comité régional de la biodiversité, intégré au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.



destruction de « 0,6 ha de cultures d'oliviers », « 4,3 ha de parcelles agricoles en déprise », « 0,5 ha de prairies et friches herbacées et de fourrés arbustifs ».

L'analyse ne porte pas sur les espèces et leurs habitats, *a minima* dans les secteurs à enjeux identifiés par le dossier, « susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du plan » : les zones UD du Clos (OAP n°2), UD au sud-ouest du bourg (OAP n°4) et 1AU (OAP n°3). Une recherche bibliographique (base de données SILENE<sup>11</sup> notamment) permettrait d'identifier les espèces régulièrement observées sur ces secteurs, en particulier les plus patrimoniales, de caractériser leur statut biologique<sup>12</sup>, de hiérarchiser leur enjeu de conservation et de localiser les milieux indispensables à l'accomplissement de leur cycle biologique.

Des inventaires naturalistes mériteraient d'être réalisés, dans le respect du calendrier écologique, dans la zone UD au sud-ouest du bourg, située à 150 m environ de la ZNIEFF « forêt domaniale et plateau de Corbières ».

En conclusion, le rapport de présentation, faute d'un état initial suffisamment précis, n'évalue pas les effets du plan sur les espèces patrimoniales et leurs habitats dans les secteurs à enjeux.

**La MRAe recommande d'identifier les espèces patrimoniales régulièrement observées dans les zones UD du Clos (OAP n°2), UD au sud-ouest du bourg (OAP n°4) et 1AU (OAP n°3), d'évaluer les effets du plan sur ces espèces et leurs habitats, et de prévoir en conséquence des mesures d'évitement et de réduction des incidences dans le PLU.**

Le PLU révisé (PADD, règlement et ses documents graphiques) identifie les réservoirs de biodiversité fonctionnels et les continuités écologiques fonctionnelles à préserver. Cependant, il n'intègre pas les enjeux de protection des « éléments relais<sup>13</sup> » et de restauration des continuités écologiques peu fonctionnelles ou interrompues, identifiés dans le rapport de présentation (RP1, p. 193 et 194).

**La MRAe recommande d'intégrer les enjeux de protection des éléments relais et de restauration des continuités écologiques peu fonctionnelles ou interrompues et de traduire, dans le PLU révisé (zonage, règlement), les mesures de préservation et de restauration adaptées.**

### 2.2.2. Étude des incidences Natura 2000

Le territoire de la commune intersecte la zone spéciale de conservation et la zone de protection spéciale « la Durance ». Selon le dossier, dans les zones 1AU et 2AUa (OAP n°3), la destruction de quatre hectares de prairies et friches herbacées et de fourrés arbustifs est susceptible d'affecter des habitats d'espèces (oiseaux et chiroptères) qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000 situés à 2 km environ (estimation faite par la MRAe). Le rapport de présentation indique que « sous réserve de la bonne application des mesures<sup>14</sup>, il est [...] possible de conclure que les OAP ne seront pas de nature à porter une incidence notable sur les enjeux de conservation des deux sites Natura 2000 présents sur la commune ».

10 Le dossier mentionne que « conformément à l'attendu réglementaire pour ce type de dossier et compte tenu des contraintes liées au budget des communes, aucune expertise naturaliste de terrain n'a été réalisée ».

11 Silene est la plateforme régionale du système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel.

12 Espèces migratrices, hivernantes, reproductrices...

13 Élément naturel de moindre intérêt écologique, mais favorable à la fonctionnalité écologique (notamment au sein d'espaces peu favorables tels que les espaces agricoles).

14 Mesures de réduction MR1 : adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces, MR2 : conduite de chantier en milieu naturel, mesure d'accompagnement MA1 : amélioration de l'attrait écologique des espaces paysagers.

La MRAe note que le dossier n'identifie pas (par une analyse de données d'observation *a minima*) les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000, régulièrement observées sur les zones 1AU et 2AUa, et l'état de leurs populations. Le rapport de présentation n'évalue pas les effets du plan sur ces espèces et leurs habitats dans ces zones à enjeux. Compte-tenu des insuffisances de l'analyse, la MRAe ne souscrit pas aux conclusions du dossier qui estime que le projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur les sites Natura 2000.

**La MRAe recommande d'identifier dans les zones 1AU et 2AUa les espèces régulièrement observées qui ont justifié la désignation de la zone spéciale de conservation et de la zone de protection spéciale « la Durance » et d'évaluer les effets du plan sur ces espèces et leurs habitats.**

## 2.3. Eau potable et assainissement

### 2.3.1. Eau potable

Selon le dossier, la DLVA (autorité compétente depuis 2013) a entrepris l'élaboration d'un schéma directeur d'adduction d'eau potable (extrait joint en annexe du PLU). L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par une ressource unique au lieu-dit les Grenouillères (production d'environ 410 000 m<sup>3</sup> par an).

Cette ressource alimente également la commune de Corbières-en-Provence. L'annexe 5 du PLU indique qu'un hydrogéologue agréé a été mandaté en 2008 afin de se prononcer sur la définition de périmètres de protection du captage des Grenouillères. Elle souligne que le rapport de l'hydrogéologue relève des risques de contamination<sup>15</sup> des puits des Grenouillères par les activités agricoles situées en amont et en aval. L'annexe 1 du PLU mentionne « *[qu']aucun développement urbain n'est prévu au sein des périmètres de protection du captage* ».

La MRAe constate que l'hydrogéologue a délimité un périmètre de protection immédiate et un périmètre de protection rapprochée afin de protéger le captage des Grenouillères des infiltrations de polluants dans la nappe d'eau. Cependant, ces périmètres ne sont pas reportés sur le règlement graphique et aucune prescription associée n'est indiquée dans le règlement écrit.

**La MRAe recommande de reporter dans le règlement du PLU les périmètres de protection immédiate et rapprochée définis par l'hydrogéologue en 2008 et les prescriptions associées.**

L'eau produite est stockée dans trois réservoirs (Boulard : 2×250 m<sup>3</sup>, Costebelle : 1 000 m<sup>3</sup>, Laugier : 120 m<sup>3</sup> selon le rapport, alors que l'extrait du schéma d'alimentation d'eau potable indique 250 m<sup>3</sup>). Le rendement du réseau est stabilisé depuis 2015, entre 63 et 67 %. Le dossier affirme que la production actuelle des puits des Grenouillères est suffisante pour alimenter le besoin en eau potable à l'horizon 2030 estimé à 370 755 m<sup>3</sup>/ par an.

La justification de l'adéquation entre la disponibilité de la ressource en eau et l'estimation des besoins à l'horizon 2030 ne prend pas en compte les besoins futurs de la commune de Corbières-en-Provence.

**La MRAe recommande de reprendre la justification de l'adéquation entre la disponibilité de la ressource en eau potable et l'estimation des besoins à l'horizon 2030, afin de prendre en**

---

15 Risque de contamination chimique (pesticides, nitrates, etc.), menace sur la qualité bactériologique de l'eau, risque de pollution par les cuves de carburant associées aux stations de pompage, prolifération bactérienne et risque de contamination de la nappe dus à la stagnation d'eau de surface suite à des irrigations par submersion.

**compte les besoins cumulés des communes de Sainte-Tulle et de Corbières-en-Provence, desservies par la même ressource.**

### 2.3.2. Assainissement

Selon le rapport de présentation, les eaux usées – récupérées via un réseau d'assainissement collectif – sont traitées par les stations d'épuration du Moulin (village) et des Jourdanes (zone artisanale) dont les capacités nominales sont respectivement de 2 700 et de 1 900 équivalents-habitants (EH). Le milieu récepteur est le canal usinier EDF. « *Les deux stations ont un fonctionnement très moyen du fait de la surcharge hydraulique. L'amélioration de la gestion des boues jusqu'alors insuffisante est en projet* ». Le dossier affirme que la réserve de capacité des deux stations d'épuration existantes est en adéquation avec les perspectives d'évolution de la population de Sainte-Tulle à l'horizon 2030 (4 186 EH).

La MRAe relève que « *le volume d'eaux parasites<sup>16</sup> représente environ 41 % de la charge hydraulique admise en entrée de la station d'épuration du Moulin* ». Le dossier ne précise pas les mesures envisagées pour éviter ou réduire les eaux claires parasites sur le réseau de collecte. Il ne mentionne pas non plus les mesures mises en place pour l'amélioration de la gestion des boues (réduction du volume et de la teneur en matières organiques fraîches).

**La MRAe recommande de préciser les mesures envisagées pour réduire les eaux claires parasites sur le réseau de collecte et améliorer la gestion des boues.**

Selon le rapport de présentation, « *la population non raccordée au réseau collectif est estimée à 200 équivalents/habitants sur le territoire communal* ». 11 % du parc d'assainissement non collectif présente soit des installations induisant des risques pour le milieu naturel ou la salubrité publique, soit des installations limitées au prétraitement, soit une absence d'assainissement ; 38 % du parc n'a pas été inspecté.

Une évaluation des risques de pollution, basée sur une localisation des installations d'assainissement individuel non conformes et présentant un risque, maintenues en assainissement non collectif, permettrait une meilleure compréhension des enjeux environnementaux.

### 2.4. Paysage

L'état initial met en évidence des enjeux paysagers relatifs aux déplacements actifs<sup>17</sup>, aux zones tampons entre le bourg et les espaces agricoles<sup>18</sup>, aux futurs aménagements<sup>19</sup>, aux zones d'activités existantes<sup>20</sup> et aux entrées de ville<sup>21</sup>. L'évaluation des incidences du PLU sur le paysage indique que le PLU apporte des précisions « *au règlement des zones UY et UF dans une optique de valorisation des zones d'activités* », prévoit la « *préservation des ripisylves et des boisements (article L151-23) afin de conserver les motifs paysagers* » et la « *protection des éléments de patrimoine au zonage* ».

Le rapport de présentation ne détaille pas et ne localise pas les mesures prévues par le PLU révisé (OAP, règlement écrit et graphique) pour répondre aux enjeux paysagers identifiés ci-dessus.

16 « La quasi-totalité des eaux claires est d'origine ponctuelle » (cf. zonage d'assainissement).

17 Offrir un circuit court piéton « *en cœur de village* » et « *le long du canal* ».

18 « *Traiter les limites et les franges bourg / espaces agricoles* ».

19 « *Dans les futures urbanisations, créer des espaces de partage et affirmer la place du végétal* ».

20 « *Traiter les abords de la ZA des Grands Jardins* », « *travailler [...] l'intégration paysagère de la ZA des Bastides Blanches* ».

21 Entrée de ville nord : « *travailler la rupture avec Manosque* » ; entrée de ville sud : « *révéler le centre ancien et inviter y pénétrer* ».

***La MRAe recommande de détailler et de localiser les mesures prévues par le PLU révisé pour répondre aux enjeux paysagers identifiés dans l'état initial.***