



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale  
PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR

**Avis délibéré  
de la Mission régionale d'autorité environnementale  
Provence-Alpes-Côte d'Azur sur la révision du plan local  
d'urbanisme (PLU) de Cairanne (84)**

N°MRAe  
2021APACA10 / 2792



Mission régionale d'autorité environnementale

Provence-Alpes-Côte d'Azur

Avis du 24 mars 2021 sur la révision du plan local d'urbanisme de Cairanne (84)

Page 1/17

# PRÉAMBULE

Conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 8 septembre 2020), cet avis sur la révision du plan local d'urbanisme de Cairanne (84). a été adopté le 24 mars 2021 en « collégialité électronique » par Philippe Guillard, Christian Dubost, Jean-François Desbouis, Marc Challéat, Sandrine Arbizzi, Sylvie Bassuel, Jean-Michel Palette, Frédéric Atger et Jacques Daligaux, membres de la MRAe.

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par l'arrêté du 11 août 2020, 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 Cairanne pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 08/01/2021.

---

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 20/01/2021 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 12/02/2021.

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 Cairanne, située au nord-est du département de Vaucluse, compte une population de 1 072 habitants (recensement INSEE 2017) sur une superficie de 2 250 ha. Elle est comprise dans le périmètre du SCoT Vaison Ventoux (anciennement Pays Voconces) en cours de révision. L'urbanisation s'organise dans le village bas autour du carrefour entre la RD8 et l'allée des Travers, et dans les extensions récentes de type pavillonnaire. La viticulture constitue l'activité dominante avec une superficie viticole de 1 350 hectares couvrant 60% du territoire.

La révision du PLU se donne notamment pour objectif de protéger les espaces naturels et de prendre en compte les risques naturels, notamment d'inondation. Toutefois l'affirmation de cette ambition, relayée par le projet d'aménagement et de développement durables (PADD), est contredite par les choix opérés.

La MRAe souligne en particulier que le secteur 2AUenr, correspondant à un projet de centrale photovoltaïque en partie au sol et situé en zone rouge du plan de prévention des risques d'inondation (PPRi) en vigueur, est explicitement interdit par le règlement du PPRi. Ce secteur est également situé en grande partie dans un site Natura 2000, en contradiction avec les objectifs de conservation du site et toutes les politiques publiques en matière d'implantation de centrales solaires.

La création d'un nouveau secteur en zone urbaine (secteur UBa) en extension de l'enveloppe déjà bâtie n'est pas justifiée, les besoins de foncier pour l'habitat semblant totalement satisfaits au sein de l'enveloppe urbaine actuelle.

L'ouverture à l'urbanisation d'une zone destinée à accueillir des activités économiques en extension de la zone d'activités existante de La Béraude ne repose pas sur un diagnostic approfondi, mené à la bonne échelle, intercommunale.

L'absence d'analyse quantitative, qualitative et territorialisée de la consommation d'espaces future ne permet pas d'appréhender la nature des espaces qui seront consommés, leur destination et leur cohérence.

L'analyse des incidences des zones à urbaniser sur le milieu naturel est absente.

Compte-tenu des insuffisances de l'évaluation des incidences Natura 2000, la MRAe ne souscrit pas aux conclusions du rapport. La MRAe considère que l'atteinte à l'intégrité de la zone spéciale de conservation de l'Aygues est significative, ce qui compromet l'approbation de la révision du plan.

La MRAe recommande également :

- de justifier, à l'aide de données chiffrées, que la réserve de capacité de distribution d'eau potable permet de satisfaire l'augmentation de la consommation attendue ;
- d'évaluer la quantité et le type d'eaux usées supplémentaires à traiter, et de justifier que la réserve de capacité de la station d'épuration de Cairanne est en adéquation avec les projets de la commune.

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

## Table des matières

1 Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité de l'évaluation environnementale.....	5
1.1 Contexte et objectifs de la révision du plan.....	5
1.2 Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	6
1.3 Qualité de l'évaluation environnementale.....	6
2 Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan.....	7
2.1 Justification du choix du zonage 2AUenr.....	7
2.1.1 Cadre régional photovoltaïque.....	7
2.1.2 Solutions de substitution.....	7
2.2 Besoins fonciers et la gestion économe de l'espace.....	8
2.2.1 Perspectives d'évolution de la population et besoins en logements.....	8
2.2.2 Besoins en foncier pour l'habitat et estimation de la capacité de densification et de mutation de l'enveloppe urbaine.....	8
2.2.3 Besoins en matière d'activités économiques.....	9
2.2.4 Consommation d'espaces.....	10
2.3 Biodiversité (dont Natura 2000).....	10
2.3.1 Milieux naturels et continuités écologiques.....	10
2.3.2 Incidences Natura 2000.....	12
2.4 Risques naturels.....	13
2.5 Eau potable et assainissement.....	15
2.5.1 Eau potable.....	15
2.5.2 Assainissement.....	16

## Avis

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

- rapport de présentation (RP) valant rapport sur les incidences environnementales (RIE),
- 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 de la révision du plan

La commune de Cairanne, située au nord-est du département du Vaucluse, en rive gauche de l'Aygues (affluent du Rhône), compte une population de 1 072 habitants (recensement INSEE 2017) sur une superficie de 2 250 ha. Elle est comprise dans le périmètre du SCoT Vaison Ventoux (anciennement Pays Voconces) approuvé en juillet 2010 et en cours de révision<sup>1</sup>.

Outre le village ancien situé en hauteur, l'urbanisation s'organise dans le village bas autour du carrefour entre la RD8 et l'allée des Travers et dans les extensions récentes de type pavillonnaire. La viticulture constitue une activité importante de la commune avec une superficie viticole de 1 350 hectares, ce qui représente plus de 60 % du territoire.

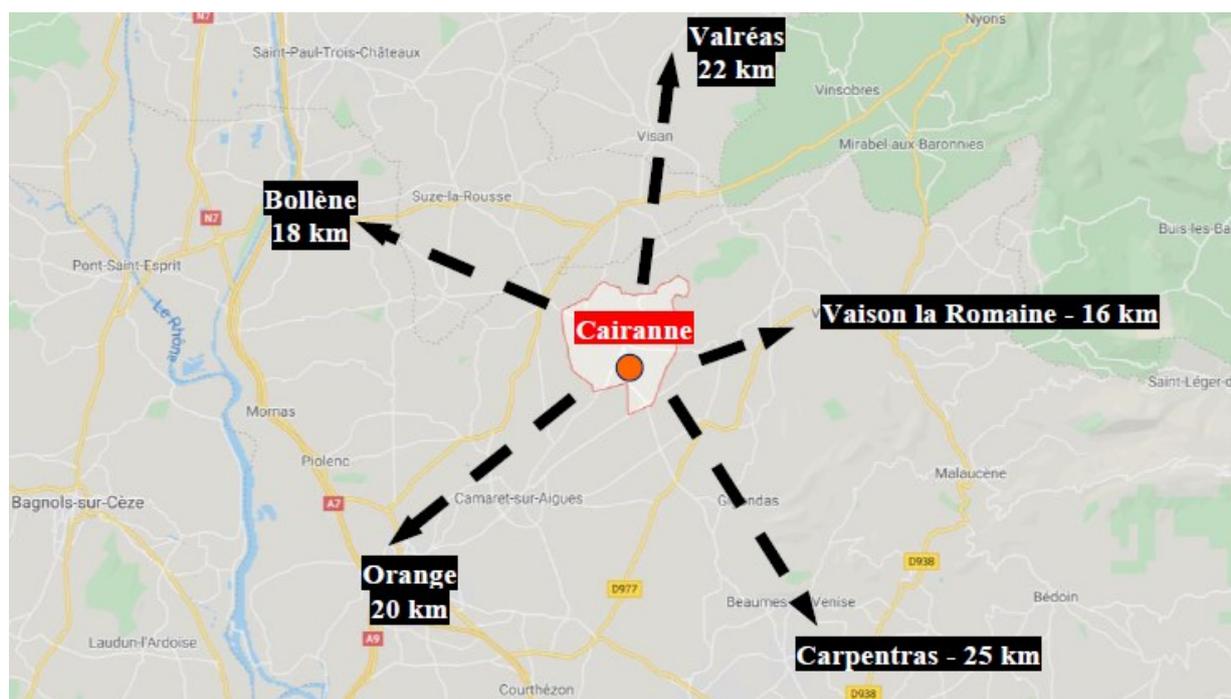


Figure 1: Situation de la commune vis-à-vis des pôles environnants. Source : rapport de présentation.

La commune dispose d'un PLU approuvé en mai 2016. Elle a arrêté son projet de PLU révisé par délibération du conseil municipal du 17 décembre 2020 et prévoit de maintenir « une croissance démographique de manière durable », « avec pour objectif d'atteindre 1 180 habitants d'ici 2030 », soit une croissance d'une centaine d'habitants.

<sup>1</sup> Le projet de SCoT Vaison Ventoux révisé a été arrêté le 27 novembre 2019, son approbation est prévue au 1<sup>er</sup> trimestre 2021. La MRAe a émis un avis sur la révision du SCoT en date du 7 mai 2020.

Le projet de PLU a pour objectif « [d']assurer un développement urbain responsable » au pied du centre ancien. Plus précisément, les objectifs de la révision sont :

- la réalisation de 45 logements dans l'enveloppe urbaine, pour répondre au desserrement des ménages et à la croissance démographique projetée. Pour ce faire, la commune envisage la mobilisation des capacités de densification et de mutation du bâti existant (« une quarantaine de logements au sein des dents creuses identifiées » et « 5 logements environ issus de parcelles bâties divisibles »), représentant une superficie de 3 ha autour du centre ancien, dans la zone urbaine UB ; la commune souhaite modérer la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain en fixant un objectif de densité moyenne de 20 logements/ha ;
- la création d'un secteur UBa (zone à destination d'habitat en assainissement autonome) ; la MRAe note que la superficie de ce secteur n'est pas précisée dans le dossier ;
- à proximité de la zone d'activités existante (zone UE) au lieu-dit La Béraude, sur l'emprise d'une ancienne carrière qui s'étend sur une bande en rive ouest de l'Aygues (environ 200 m sur 1,5 km) :
  - une zone à urbaniser 1AUe faisant l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP), sur la partie nord de cette ancienne carrière, en extension sur 5 à 6 ha, afin de répondre aux besoins d'activités économiques ;
  - une zone à urbaniser 2AUenr sur la partie centrale et sud de cette ancienne carrière, en extension, destinée à accueillir un parc photovoltaïque mixte terrestre et flottant. Là encore, la MRAe constate que la superficie de cette zone n'est pas précisée.

**La MRAe recommande de préciser les superficies des zones UBa (à destination d'habitat en assainissement autonome) et 2AUenr (accueil d'un parc photovoltaïque).**

## 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 et des continuités écologiques ;
- la prise en compte des risques naturels ;
- la bonne adéquation entre l'urbanisation et la ressource en eau, l'assainissement.

## 1.3 Qualité de l'évaluation environnementale

Le résumé non technique est positionné en fin de rapport, ce qui n'est pas de nature à faciliter l'information du public.

Il ne comprend pas, de manière synthétique, tous les éléments requis par le code de l'environnement (articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes, raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution, mesures d'évitement, de réduction et de compensation, critères, indicateurs et modalités de suivi).

Seul l'état initial est correctement traité dans le résumé non technique. L'analyse des incidences contient des mentions très générales et ne s'appuie pas sur des données quantifiées qui sous-tendent le projet de territoire (démographie, logements, besoins fonciers...) et localisées (zones susceptibles d'être touchées de manière notable).

**La MRAe recommande de compléter le résumé non technique afin qu'il retrace tous les éléments requis par l'article R151-3 du code de l'urbanisme, et de le présenter sous la forme d'un document séparé afin de faciliter l'information du public.**

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

### 2.1 Justification du choix du zonage 2AUenr

#### 2.1.1 Cadre régional photovoltaïque

Selon le [cadre régional pour le développement des projets photovoltaïques en Provence-Alpes-Côte d'Azur](#) (février 2019) reprenant le SRADDET<sup>2</sup>, le choix des secteurs pour ce type de projet doit être justifié de manière à limiter la consommation d'espaces non artificialisés et s'exprimer en priorité par la mobilisation maximale du potentiel sur les toitures ou les ombrières des parkings existants. Il est précisé également que, si l'implantation projetée se situe dans des espaces naturels, agricoles ou forestiers, elle ne peut être envisagée qu'aux conditions cumulatives suivantes :

- « avoir examiné les possibilités foncières à la bonne échelle (au niveau du SCoT) ;
- s'être assuré, selon une analyse multi-critères, de l'absence de faisabilité du projet en espace déjà anthropisé ;
- sous réserve du faible impact environnemental et paysager du projet et en analysant le plus faible impact par comparaison avec des sites alternatifs ».

La MRAe souligne que selon le cadre régional, la zone 2AUenr est classée en zone « *rédhibitoire* », car située pour partie en zonage rouge du PPRi<sup>3</sup>, et en zone « *à forts enjeux* », car située pour partie dans un site Natura 2000.

#### 2.1.2 Solutions de substitution

La MRAe préconisait dans son avis du 7 mai 2020 sur la révision du SCoT Vaison Ventoux, de « *définir une stratégie d'implantation de parcs photovoltaïques sur le territoire du SCoT* ». Cette absence de démarche globale d'aménagement, ne permet pas à la commune de disposer d'une réflexion à la bonne échelle pour ce type de projet.

La commune a choisi le lieu d'implantation du futur parc photovoltaïque, en raison de l'ancienne destination des sols : « *ancienne carrière* », « *milieu qui est déjà anthropisé* ».

La MRAe relève que l'objectif final de la remise en état du site de la carrière vise à restituer les parties centrales et sud du site à leur vocation écologique naturelle<sup>4</sup> et qu'aucun inventaire naturaliste n'a été réalisé sur ce site. Par ailleurs, la justification avancée limite a priori l'implantation du solaire photovoltaïque à une seule alternative (absence d'analyse de solutions de substitution) et ne donne pas une vision plus large des potentialités de développement de cette énergie renouvelable sur la commune, objectif pourtant assigné à un document tel que le PLU.

La localisation de la zone 2AUenr est susceptible d'engendrer des incidences négatives notables sur la biodiversité et le réseau Natura 2000 (la partie sud est incluse dans une zone spéciale de conservation) et

---

2 Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) est un document de planification qui, à l'échelle régionale, précise la stratégie, les objectifs et les règles fixées par la Région dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire. Il intègre plusieurs schémas régionaux thématiques préexistants : schéma régional de cohérence (SRCE), schéma régional de l'air, de l'énergie et du climat (SRCAE)... Il est régi principalement par les articles L. 4251-1 à L. 4251-11 et R. 4251-1 à R. 4251-17 du code général des collectivités territoriales.

3 Le plan de prévention des risques naturels (PPRN) constitue aujourd'hui l'un des instruments essentiels de l'action de l'État en matière de prévention des risques naturels, afin de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il est régi par les articles L. 562-1 à L. 562-9 et R. 562-1 à R. 562-11 du code de l'environnement.

4 Cf. [Arrêté préfectoral du 28 avril 2015](#) autorisant la société Bétons Granulats Sylvestre SAS à poursuivre et étendre l'exploitation d'une carrière alluvionnaire de silico-calcaires située sur le territoire de la commune de Cairanne.

sur le risque d'inondation (la majeure partie est en zonage rouge du PPRI). Elle n'est pas cohérente avec l'orientation du projet d'aménagement et de développement durables, qui vise à « protéger les espaces naturels et prendre en compte les risques existants » (orientation n°6).

**La MRAe recommande de conduire sur l'ensemble du territoire communal, une analyse identifiant des solutions de substitution raisonnables et de justifier le choix du site proposé pour l'implantation du futur parc photovoltaïque au regard du milieu naturel (au moyen d'inventaires), du risque d'inondation et de l'orientation n°6 du PADD, afin de mettre en exergue les arbitrages rendus et le poids des questions d'environnement dans le choix du site. La MRAe recommande de réexaminer le choix du site en fonction des résultats de cette analyse.**

## 2.2 Besoins fonciers et la gestion économe de l'espace

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

La commune a pour objectif d'atteindre 1 180 habitants d'ici 2030, croissance moyenne de la population de 0,74 % par an sur treize ans, ce qui est globalement cohérent avec le projet de SCoT révisé qui vise un développement démographique annuel de 0,7 % sur la période 2020/2035, pour les pôles de proximité dont Cairanne fait partie. Le besoin de résidences principales est évalué à 45 logements, sur la base de 2,2 personnes par ménage.

### 2.2.2 Besoins en foncier pour l'habitat et estimation de la capacité de densification et de mutation de l'enveloppe urbaine

Le rapport évalue la surface de foncier nécessaire pour créer 45 logements supplémentaires à « 3 hectares environ », en fonction d'une « densité moyenne de 20 logements par hectare ». La MRAe relève qu'en réalité, la densité moyenne appliquée est de 15 logements/ha et n'est pas cohérente avec les objectifs du PADD (20 logements/ha) et du SCoT (densité minimale de 25 logements/ha dans les pôles de proximité).

Le rapport identifie des capacités de densification au sein de l'enveloppe bâtie qui paraissent suffisantes pour satisfaire les besoins d'accueil de population : « une quarantaine de logements au sein des dents creuses » et « 5 logements environ issus de parcelles bâties divisibles » (cf. figure 2). Dès lors, la création d'un secteur UBa<sup>5</sup> (cf. figure 3), en extension de l'enveloppe urbaine n'est pas justifiée.

---

5 « Un secteur UBa a été délimité en fonction du niveau de desserte des réseaux (secteur en assainissement autonome) » (cf. règlement du PLU).

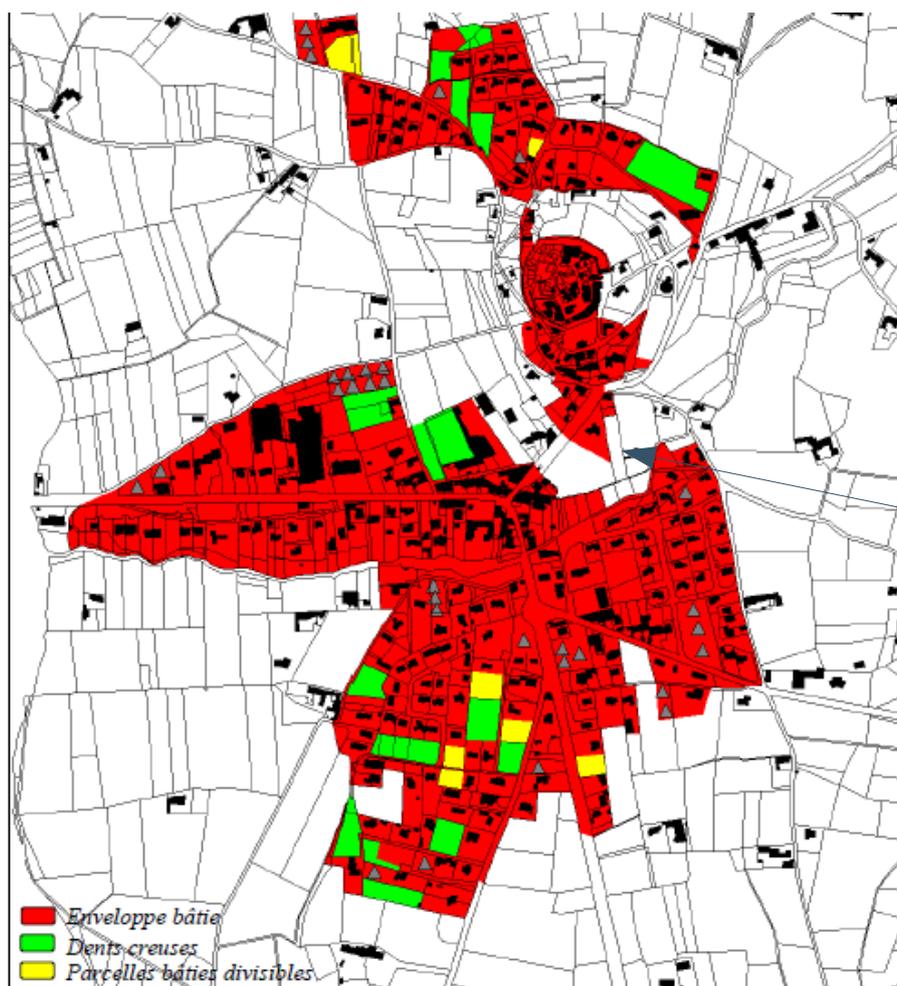


Figure 2: capacité de densification au sein de l'enveloppe bâtie (la somme des surfaces colorées en vert et en jaune représente 3 ha). Source : rapport de présentation.

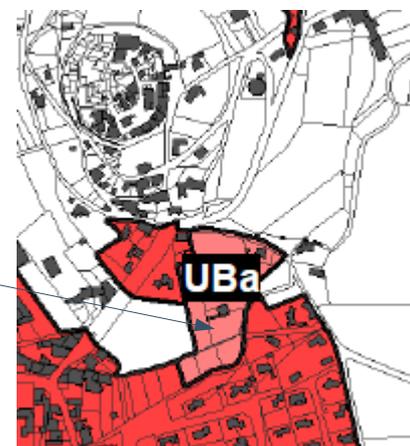


Figure 3: Localisation du secteur UBa. Source : rapport de présentation.

**La MRAe recommande de revoir l'estimation du besoin de foncier pour l'habitat, dans le respect de l'objectif fixé par le SCoT de 25 logements/ha, à défaut, d'expliquer pourquoi la commune ne peut y parvenir. La MRAe recommande également de justifier la création d'un secteur UBa en extension de l'enveloppe urbaine, alors que les besoins de foncier pour l'habitat semblent totalement satisfaits au sein de cette enveloppe.**

### 2.2.3 Besoins en matière d'activités économiques

Le diagnostic territorial ne décrit pas le tissu économique existant au sein de la zone d'activités de La Béraude, les taux de remplissage, les capacités d'évolution et de reconversion, ce qui constitue un préalable avant d'envisager la création d'une nouvelle zone telle que celle prévue dans la révision (zone 1AUe de 5 à 6 ha). Une réflexion sur un territoire suffisamment vaste (échelle intercommunale) est nécessaire, pour optimiser la consommation d'espaces et s'assurer de l'adéquation avec les besoins. Dans son avis du 7 mai 2020 sur le projet de SCoT révisé, la MRAe recommandait de « revoir les besoins fonciers en extension des Zones d'Activités Économiques, au regard d'une densité emploi/hectare cohérente avec les objectifs de création d'emplois<sup>6</sup> ».

<sup>6</sup> Le projet de SCoT révisé prévoit de créer 240 emplois dans les zones d'activités économiques et de mobiliser 21,5 ha. « Dès lors le ratio emploi/hectare (240/21,5) de 11 emplois par hectare est très faible » (cf. avis de la MRAe du 7 mai 2020).

**La MRAe recommande de présenter la situation de la zone d'activités de La Béraude existante, d'identifier ses réserves de capacité, et de justifier l'ouverture à l'urbanisation de la zone 1AUe dans le cadre d'une approche intercommunale en cohérence avec le projet de SCoT.**

## 2.2.4 Consommation d'espaces

Trois éléments manquent dans le dossier afin de s'assurer d'une gestion économe de l'espace dans le PLU :

- la commune estime la consommation d'espaces au cours des cinq dernières années à 3,2 ha pour de l'habitat (une quarantaine de logements), alors que le code de l'urbanisme impose une analyse rétrospective sur une période de dix ans<sup>7</sup> ;
- le PADD ne fixe pas clairement des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, comme le prévoit l'article L.151-5 du code de l'urbanisme ;
- l'absence d'analyse quantitative, qualitative et territorialisée de la consommation d'espaces future ne permet pas d'appréhender la nature des espaces qui seront consommés et leur destination.

La commune indique « [qu']outre le développement résidentiel, la consommation d'espace concerne le développement économique avec l'extension de la ZAE la Béraude. Celle-ci n'engendre pas de consommation d'espace agricole ou naturel dans la mesure où il s'agit d'un espace déjà artificialisé (site d'une carrière) ». La MRAe confirme sa position exprimée dans son avis en date du 7 mai 2020 sur la révision du SCoT Vaison Ventoux, à savoir : le foncier mobilisable sur l'ancienne carrière de Cairanne au profit de l'extension de la ZAE La Béraude, ne peut être considéré « sans incidence sur la consommation d'espace naturel ». Par ailleurs, la « ZAE de la Béraude à Cairanne [impacte] des espaces agricoles dotés de potentiel irrigable ».

**La MRAe recommande d'analyser la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années et de fixer des objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espaces dans le PADD. La MRAe recommande également de comptabiliser l'extension de la zone d'activités de La Béraude, comme espaces agricoles et naturels consommés.**

## 2.3 Biodiversité (dont Natura 2000)

### 2.3.1 Milieux naturels et continuités écologiques

La zone spéciale de conservation (ZSC) de « l'Aygues » (périmètre Natura 2000<sup>8</sup>) et la ZNIEFF<sup>9</sup> terrestre de type II « l'Aygues » sont présentes sur la commune.

---

7 « [Le rapport de présentation] analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan » (article L.151-4 du code de l'urbanisme).

8 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).

9 L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) est un programme d'inventaire naturaliste et scientifique lancé en 1982 par le ministère chargé de l'environnement et confirmé par la loi du 12 juillet 1983 dite Loi Bouchardeau. La désignation d'une ZNIEFF repose surtout sur la présence d'espèces ou d'associations d'espèces à fort intérêt patrimonial. La présence d'au moins une population d'une espèce déterminante permet de définir une ZNIEFF.

La carte présentée en page 69 du rapport relative à l'approche locale de la Trame verte et bleue<sup>10</sup>, ne représente pas l'espace de fonctionnalité du cours d'eau à l'ouest de l'Aygues, ni les obstacles sur ce même cours d'eau, tels que mentionnés dans l'extrait du SRCE (p.68 du rapport).

Le rapport indique (p.159) que « *la zone constructible du PLU a été définie en cohérence avec les objectifs fixés dans le PADD. Ainsi les secteurs à enjeux en matière d'urbanisation ne sont pas définis sur des espaces sensibles d'un point de vue écologique* ».

La MRAe relève cependant, que la zone 2AUenr intersecte les périmètres de la ZSC de l'Aygues et de la ZNIEFF (dont les périmètres se confondent à cet endroit) et que la zone 1AUe est située à proximité de ces périmètres.

Ces deux zones à urbaniser sont situées au sein de l'espace de fonctionnalité du cours d'eau à l'ouest de l'Aygues et d'un réservoir de biodiversité, identifiés au SRCE. Le dossier indique que des inventaires naturalistes ont été réalisés sur l'emprise de la zone 1AUe, mais il ne fournit aucune indication sur le calendrier<sup>11</sup> (nom des experts, dates, groupes taxonomiques étudiés en fonction du calendrier et conditions météorologiques). Il est donc impossible de se prononcer sur la pertinence et la fiabilité de ces prospections de terrain. Pour la zone 2AUenr, le dossier indique que « *l'ouverture à l'urbanisation de la zone devra s'accompagner d'une étude précise et détaillée permettant de mettre en évidence les enjeux environnementaux du site qui peuvent évoluer avec le temps, notamment avec l'arrêt de l'activité de carrière, et permettre une renaturation du site* ».

La MRAe constate donc que l'étude des enjeux environnementaux est reportée ultérieurement ce qui traduit une méconnaissance de la démarche d'évaluation environnementale.

***La MRAe recommande d'effectuer des prospections sur la zone 2AUenr, de produire le calendrier des inventaires de terrain réalisés sur la zone 1AUe ainsi que les experts mobilisés, et de traduire les enjeux et leur importance sur une carte dont l'échelle doit être adaptée aux évolutions envisagées.***

Le rapport n'identifie pas, ne quantifie pas et ne hiérarchise pas les impacts induits par les constructions qui seront autorisées dans les zones 1AUe et 2AUenr, alors qu'elles sont susceptibles d'entraîner la destruction et la dégradation d'habitat naturel et d'habitat d'espèces, ainsi que la destruction et le dérangement d'individus. L'absence de description des impacts prévisibles des zones à urbaniser sur le milieu naturel, telle que constatée par la MRAe, constitue une lacune pour la suite de la démarche consistant à définir les mesures d'évitement et de réduction et déterminer les impacts résiduels éventuels pour lesquels des mesures de compensation sont envisageables.

***La MRAe recommande d'analyser les impacts des zones 1AUe et 2AUenr sur les habitats naturels et les espèces floristiques et faunistiques, et de mettre en œuvre la séquence ERC « éviter, réduire, compenser ».***

Le PADD a notamment pour objectif de préserver la ripisylve de l'Aygues, identifiée comme élément de la Trame verte et bleue à l'échelle régionale. Le rapport ne justifie pas pourquoi une partie seulement de la ripisylve est couverte par des espaces boisés classés (EBC), où tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements est interdit.

***La MRAe recommande de justifier le classement partiel de la ripisylve en espaces boisés classés (EBC), et à défaut, d'étendre le classement en EBC.***

---

10 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 (SRCE), élaboré par la Région en association avec le Comité régional de la biodiversité.

11 Le dossier indique simplement que pour les amphibiens, « *il n'a pas été constaté la présence d'espèces à statut sur la zone d'emprise (milieux propices mais non occupés en juillet et en septembre)* ». LA MRAe rappelle que pour les amphibiens, la période d'observation la plus favorable s'étend de février à mai.

## 2.3.2 Incidences Natura 2000

Les zones 1AUe et 2AUenr sont susceptibles d'avoir une incidence sur la zone spéciale de conservation (ZSC) de l'Aygues.

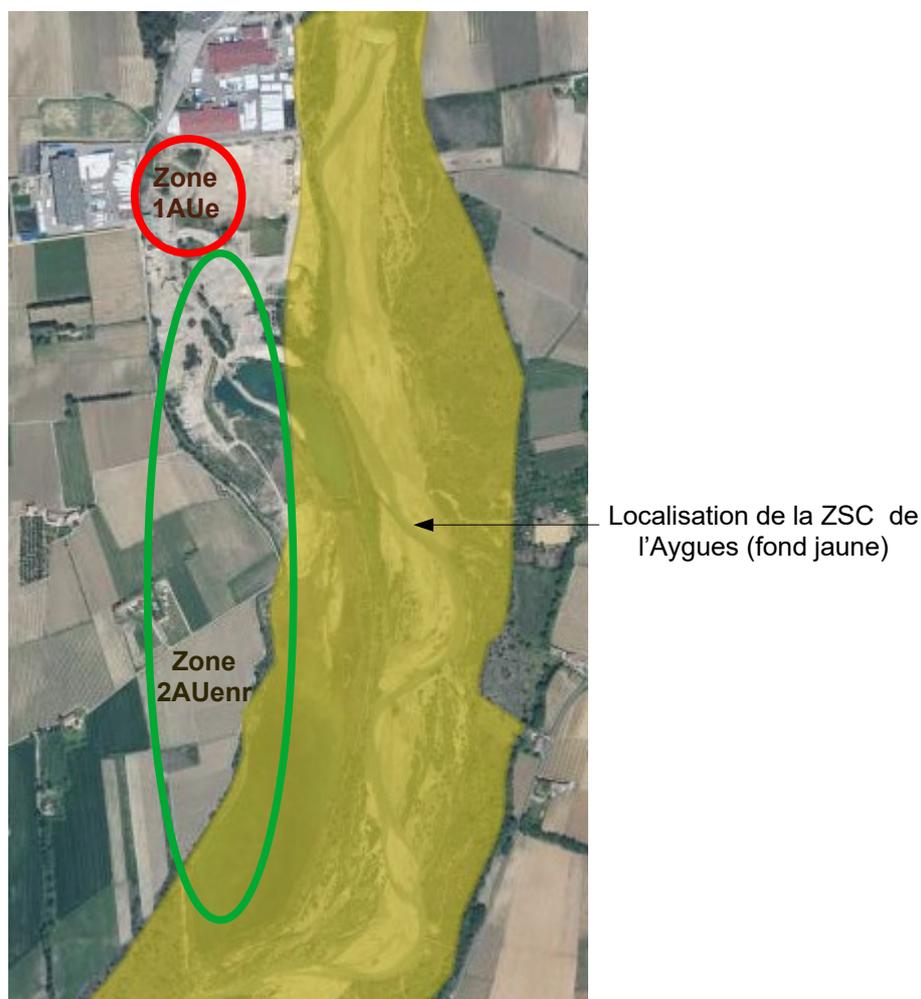


Figure 4: Vue aérienne de l'ancienne carrière et positionnement schématique des zones à urbaniser.  
Source : Géoportail / secteurs du PLU rajoutés par la MRAe

Le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 présente simplement – sur la base d'une recherche bibliographique et d'inventaires – la liste des habitats naturels et des espèces avérés et jugés fortement potentiels sur la zone 1AUe située à une centaine de mètres de la ZSC.

Aucun inventaire n'a été réalisé sur la zone 2AUenr, alors qu'elle intersecte le périmètre de la ZSC. Le dossier ne comprend pas comme le prévoit la réglementation<sup>12</sup>, l'analyse des effets que ces deux zones à urbaniser peuvent avoir, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du site. De plus, le dossier ne comprend pas un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire les effets dommageables potentiels.

12 Art. R.414-23 II et III du code de l'environnement.

En l'absence d'analyse, la MRAe ne souscrit pas à la conclusion du maître d'ouvrage qui estime que « *le projet de PLU ne présente pas d'incidences notables sur la conservation et l'intégrité de la ZSC de l'Aygues* ».

Malgré l'application de mesures, la zone 2AUenr destinée à accueillir un parc photovoltaïque est susceptible d'engendrer une atteinte aux objectifs de conservation de la ZSC de l'Aygues. Il est important de rappeler qu'en l'absence de solutions alternatives, le projet ne pourra être réalisé que s'il répond à un intérêt public majeur et prévoit des mesures compensatoires qui seront transmises, pour avis ou pour information<sup>13</sup>, à la Commission européenne. Dans ce cas, le dossier d'évaluation sera complété par :

- la description détaillée des solutions alternatives envisageables et des raisons pour lesquelles celles-ci ne peuvent être mises en œuvre ;
- un argumentaire permettant de démontrer les raisons impératives d'intérêt public majeur conduisant à la nécessité d'adopter le plan ;
- une proposition de mesures qui permettront de compenser les atteintes significatives aux objectifs de conservation des sites Natura 2000.

L'atteinte à l'intégrité d'un site Natura 2000 compromet la perspective d'approbation de la révision du plan, sauf absence de solutions alternatives appropriées et existence de raisons impératives d'intérêt public majeur, ce qui n'est pas pleinement établi et étayé par le dossier d'évaluation.

***La MRAe recommande de démontrer que la révision du PLU n'a pas d'incidence sur la ZSC de l'Aygues, par la réalisation d'inventaires sur les sites potentiels d'implantation de centrale photovoltaïque au sol (zone 2AUenr envisagée et autres secteurs de substitution), l'analyse des effets des zones 1AUe et 2AUenr sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation de la ZSC de l'Aygues, et la présentation des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire les effets dommageables. La MRAe recommande de revoir la conclusion de l'évaluation des incidences Natura 2000 aux termes de cette analyse.***

## 2.4 Risques naturels

Le dossier indique p185 que « *le PLU prend en compte les risques, et notamment le risque inondation (PPRi de l'Aygues)* ».

Le rapport précise que les inondations du bassin versant de l'Aygues et de ses affluents sont des inondations par débordement de type torrentiel, dues le plus souvent à des épisodes de pluie de type méditerranéen, de forte intensité sur de courtes périodes, qui peuvent conduire à des débits très élevés. Le rapport indique qu'une étude hydraulique de la zone inondable de l'Aygues a été réalisée sur le secteur de la Béraude, mais ne présente aucune donnée, notamment cartographique, ni hauteur d'eau et vitesse d'eau prévisibles. Une présentation des résultats de cette étude dans l'état initial contribuerait à une meilleure connaissance locale du risque d'inondation.

Par arrêté du 24 février 2016, le préfet de Vaucluse a approuvé le plan de prévention des risques d'inondation (PPRi) du bassin versant de l'Aygues, de la Meyne et du Rieu sur la commune de Cairanne. La MRAe relève que la zone 2AUenr est presque entièrement située dans la zone rouge du PPRi.

---

13 L'avis préalable de la Commission est requis si une espèce ou un habitat d'intérêt communautaire prioritaire est affectée, sauf cas où l'intérêt public majeur est lié à la santé publique, à la sécurité publique ou à des avantages importants procurés à l'environnement (dans ce cas information).

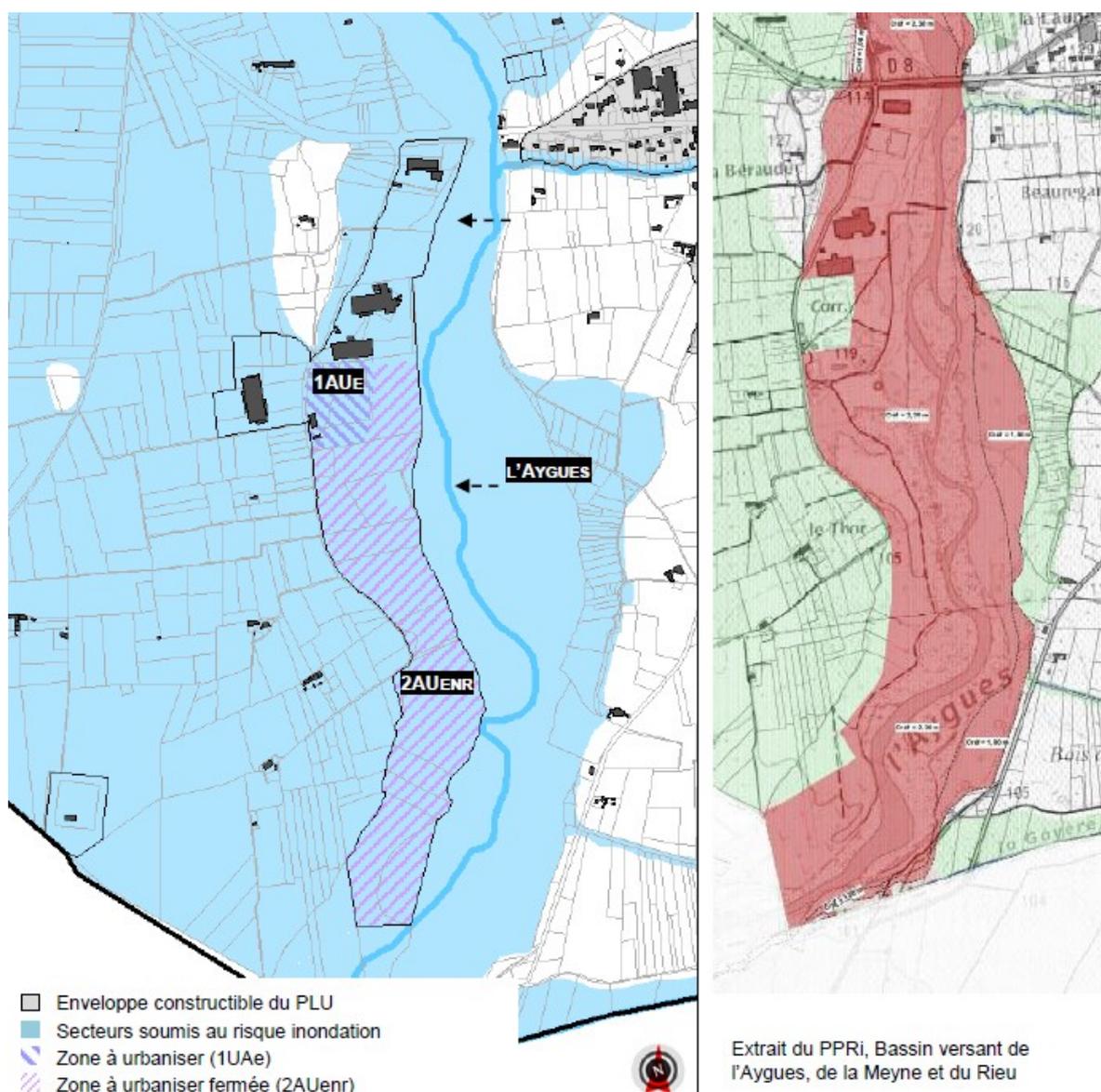


Figure 5: Localisation de la zone 2AUenr et de la zone rouge du PPRI. Source : rapport de présentation.

Le PPRI est une servitude d'utilité publique définissant des règles de constructibilité en fonction des niveaux d'aléas et de risques. Contrairement au PLU qui est un document de planification, résultant de choix d'aménagement entre diverses solutions alternatives (principe de la démarche itérative de l'évaluation environnementale), le PPRI est un outil de prévention des risques, qui permet notamment d'éviter d'augmenter les enjeux dans les zones à risque élevé.

Or le secteur 2AUenr est situé en zone rouge du PPRI, dans laquelle le principe est d'interdire toute nouvelle construction, compte-tenu des risques pour la sécurité des personnes et des biens, mais aussi de la nécessité de préserver le libre écoulement des eaux et les champs d'expansion des crues.

En particulier, la MRAe souligne que le PPRI interdit les unités de production d'énergie photovoltaïque au sol dans la zone rouge<sup>14</sup>.

14 Extrait du règlement de la zone rouge (page 15) : « Sont notamment interdits... Les unités de production d'énergie photovoltaïque au sol ».

Aucun élément du dossier n'indique la prise en compte du règlement du PPRi dans l'explication du choix retenu pour la délimitation de la zone 2AUenr.

**La MRAe souligne que le secteur 2AUenr, correspondant à un projet de centrale photovoltaïque en partie au sol et situé en zone rouge du Plan de Prévention des Risques d'Inondation en vigueur, est explicitement interdit par le règlement du PPRi. Elle recommande donc à la commune de reconsidérer le projet de révision .**

## 2.5 Eau potable et assainissement

### 2.5.1 Eau potable

Le rapport indique que les ressources en eau potable « sont suffisantes pour accueillir les nouveaux habitants de Cairanne d'ici à 10 ans ». Aucune donnée objective ne permet de s'assurer que la réserve de capacité de distribution d'eau, permet de satisfaire l'augmentation de la consommation attendue.

**La MRAe recommande de justifier, à l'aide de données chiffrées, que la réserve de capacité de distribution d'eau permet de satisfaire l'augmentation de la consommation attendue.**

Le rapport mentionne que le réseau d'eau potable est géré par le syndicat Rhône Aigues Ouvèze (RAO), qui assure l'alimentation en eau potable de 68 511 habitants résidant dans 37 communes du Haut Vaucluse et du sud de la Drôme. Selon l'Agence régionale de santé, consultée sur le projet de révision du PLU, le syndicat est confronté à des enjeux importants concernant ses ressources :

- deux de ses ressources (Séguret et Villedieu), classées en zone de répartition des eaux (ZRE), sont soumises aux plans de gestion de la ressource en eau (PGRE), qui prescrivent de diminuer les autorisations de prélèvement des captages situés en ZRE ;
- 70 % de la production de la ressource en eau provient du captage de Mornas en nappe alluviale du Rhône.

Dans ce contexte, le syndicat RAO a lancé des études pour la recherche de nouvelles ressources dans les terrains du miocène, afin de sécuriser l'alimentation de son territoire, de mieux répartir les ressources et de pouvoir répondre aux objectifs des PGRE. A ce jour, il a identifié des secteurs favorables dans le secteur de Cadin sur la commune de Cairanne. Le zonage et le règlement du PLU ne prévoient pas de mesures destinées à protéger la nappe et les futures installations d'eau potable sur ce secteur.

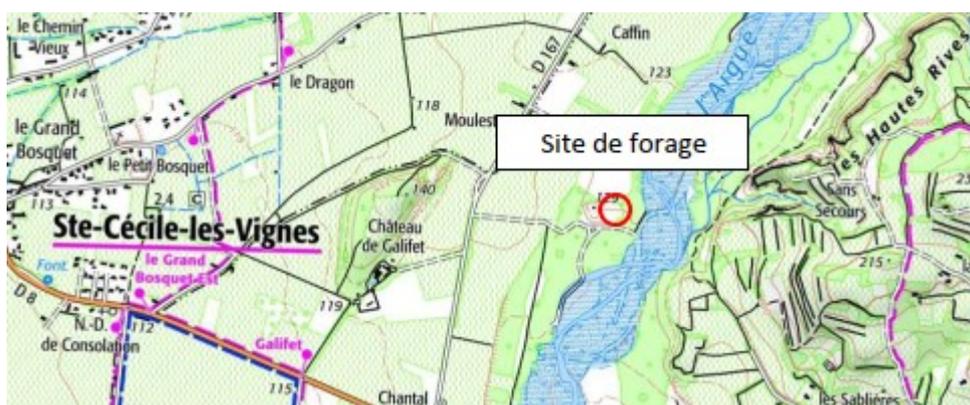


Figure 6: plan de situation du futur captage d'eau de « Cadin » à Cairanne. Source : Agence régionale de santé.

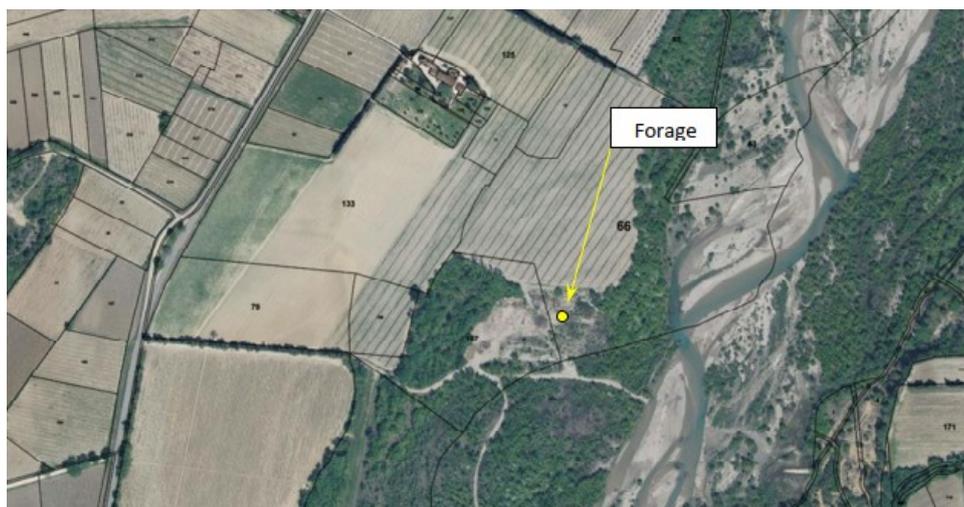


Figure 7: Figure 6: Localisation du futur captage d'eau de « Cafin » au sein de la commune de Cairanne. Source : Agence régionale de santé.

**La MRAe recommande de mettre en œuvre des mesures de protection du futur captage d'eau de Cafin destiné à la consommation humaine, porté par le syndicat Rhône Aigues Ouvèze.**

## 2.5.2 Assainissement

### Système d'assainissement collectif des eaux usées

La zone UB (figure 3) est raccordée au réseau collectif d'assainissement.

Selon le dossier, la commune de Cairanne dispose d'une station d'épuration (STEP) depuis 1989, située en rive droite de l'Aygues. Elle est de type lit bactérien et dispose d'une capacité nominale de 800 équivalent-habitant (EH). Le rapport indique que « la station d'épuration a une capacité suffisante pour répondre aux besoins futurs de la commune d'ici les 10 prochaines années ».

Le dossier n'évalue pas la quantité et le type d'eaux usées supplémentaires à traiter et ne justifie pas, à l'aide de données chiffrées, que la réserve de capacité du système d'assainissement est en adéquation avec les projets de la commune de Cairanne. La MRAe relève par ailleurs, que des pointes de charges polluantes en provenance des caves viticoles raccordées entraînent un dépassement de la capacité nominale de la STEP<sup>15</sup> en période de vendanges.

**La MRAe recommande d'évaluer la quantité et le type d'eaux usées supplémentaires à traiter (en distinguant la période de vendanges), de justifier que la réserve de capacité de la station d'épuration de Cairanne est en adéquation avec les projets de la commune, et de revoir, le cas échéant, les ouvertures à l'urbanisation.**

### Système d'assainissement non collectif des eaux usées

Il n'est donné aucune précision sur le nombre et la conformité des systèmes d'assainissement non collectif existants (sur la base par exemple du retour d'expérience et des bilans du SPANC<sup>16</sup>).

15 « Les analyses réalisées par GINGER dans le cadre de la mise à jour du schéma directeur d'assainissement, montrent que la station présentait une valeur moyenne de 600 EH avec une pointe de 1 265 EH pendant la période des vendanges » (cf. notice des annexes sanitaires).

16 SPANC : service public de l'assainissement non collectif

Les dispositions applicables aux zones urbaines UBa, agricoles A et naturelles N contenues dans le règlement autorisent, dans les secteurs non desservis par le réseau collectif d'assainissement, le traitement des eaux usées via un dispositif d'assainissement autonome individuel. La MRAe estime qu'un risque sanitaire est susceptible de découler de ces choix et qu'il convient de l'évaluer notamment à l'aide d'une carte superposant l'aptitude des sols (à établir) et le zonage du PLU. Il est rappelé que les possibilités d'urbanisation ou d'extension des constructions doivent être déterminées sur le fondement de cette carte, afin de s'assurer que les sols sont aptes à l'assainissement individuel.

***La MRAe recommande de justifier l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif dans les zones urbaines UBa, agricoles A et naturelles N ainsi que l'absence de risques sanitaires, ou à défaut, de revoir les dispositions du règlement.***