



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 générale du plan local d'urbanisme (PLU) de
Crillon-le-Brave (84)

N° MRAe
005589/A PP

PRÉAMBULE

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté le 28 novembre 2025 en collégialité électronique par Jean-François Desbouis, Sylvie Bassuel et Marc Challéat, membres de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

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 Crillon-le-Brave pour avis de la MRAe sur la révision générale du plan local d'urbanisme (PLU) de Crillon-le-Brave (84). Le dossier est composé des pièces suivantes :

- rapport de présentation (RP) valant rapport sur les incidences environnementales (RIE),
- projet d'aménagement et de développement durables (PADD),
- orientations d'aménagement et de programmation (OAP),
- règlement, plan de zonage, annexes.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R104-23 du Code de l'urbanisme (CU) relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L104-6 CU, il en a été accusé réception en date du 12 septembre 2025. Conformément à l'article R104-25 CU, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R104-24 CU, la DREAL a consulté par courriel du 17 septembre 2025 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 19 septembre 2025.

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

Le présent avis est publié sur le [portail internet de l'évaluation environnementale](#). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. Il ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

L'article R123-8-I-c) CE fait obligation à la personne responsable de mettre à disposition du public une réponse écrite à l'avis de la MRAe. Enfin, une transmission de cette réponse à la MRAe (ae-avispp.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr) serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.

SYNTHÈSE

La commune de Crillon-le-Brave, située dans le département de Vaucluse, comptait une population de 489 habitants en 2022 (recensement Insee) sur une superficie de 760 ha. La commune est comprise dans les périmètres du schéma de cohérence territoriale de l'Arc Comtat-Ventoux et du parc naturel régional du Mont Ventoux, et dans la zone de transition de la réserve de biosphère du Mont Ventoux.

Le projet de plan local d'urbanisme (PLU) retient un taux moyen de croissance démographique de 0,61 % par an sur les dix prochaines années. Il prévoit, à l'horizon 2032, d'accueillir environ 30 nouveaux habitants et de produire 20 logements environ.

La MRAe recommande de revoir la délimitation des zones 1AUrsf2 et 1AU en compatibilité avec la coupure d'urbanisation prescrite au document d'orientation et d'objectifs du schéma de cohérence territoriale, visant à préserver les continuités écologiques.

Le rapport de présentation ne comporte pas une justification de l'adéquation entre la disponibilité de la ressource en eau et les besoins futurs liés au projet de développement des collectivités adhérentes au syndicat Rhône Ventoux, en tenant compte des effets du changement climatique. Il n'analyse pas non plus, l'adéquation entre la capacité de traitement de la station d'épuration de Carpentras et la charge supplémentaire à traiter, en prenant en compte l'évolution démographique et le développement économique de l'agglomération d'assainissement en 2032.

La MRAe recommande d'évaluer les effets induits et subis par l'aménagement des secteurs de projet situés dans les zones les plus exposées au risque d'incendie de forêt (zones 1AUrsf2, Upstf1, Npvf1...) et de prévoir, si nécessaire, des mesures pour les éviter ou les réduire.

Le dossier ne justifie pas la localisation des zones Npv et Npvf1 par une analyse comparative de solutions de substitution au regard de leurs incidences sur l'environnement.

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

Table des matières

PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	3
AVIS.....	5
1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité de l'évaluation environnementale.....	5
1.1. Contexte et objectifs du plan.....	5
1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	6
1.3. Qualité, complétude et lisibilité du dossier.....	6
1.4. Compatibilité avec le SCoT, le SDAGE, le PLH, le PCAET, et cohérence avec le PADD.....	7
1.5. Indicateurs de suivi.....	7
2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan.....	8
2.1. Biodiversité (dont Natura 2000).....	8
2.1.1. <i>Habitats naturels, faune et flore : analyse des zones touchées.....</i>	<i>8</i>
2.1.2. <i>Préservation des continuités écologiques : les trames vertes, bleues et noires.....</i>	<i>9</i>
2.1.3. <i>Étude des incidences Natura 2000.....</i>	<i>10</i>
2.2. Besoins fonciers et gestion économe de l'espace.....	11
2.2.1. <i>Perspectives d'évolution de la population et besoins.....</i>	<i>11</i>
2.2.2. <i>Consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers.....</i>	<i>11</i>
2.3. Préservation des ressources en eau et préservation des milieux récepteurs (assainissement des eaux usées).....	11
2.3.1. <i>Préservation des ressources en eau.....</i>	<i>11</i>
2.3.2. <i>Préservation des milieux récepteurs (assainissement des eaux usées).....</i>	<i>12</i>
2.4. Risques naturels.....	13
2.4.1. <i>Incendie de forêt.....</i>	<i>13</i>
2.4.2. <i>Retrait-gonflement des argiles.....</i>	<i>13</i>

AVIS

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

1.1. Contexte et objectifs du plan

La commune de Crillon-le-Brave, située dans le département de Vaucluse, comptait une population de 489 habitants en 2022 (recensement Insee) sur une superficie de 760 ha. La commune est comprise dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'Arc Comtat-Ventoux approuvé le 9 octobre 2020¹ et du parc naturel régional du Mont Ventoux disposant d'une [charte 2020-2035 et dans la zone de transition de la réserve de biosphère du Mont Ventoux](#)².



La commune est desservie par les routes départementales D974, D55, D241, D138 et D19. Son développement urbain s'effectue essentiellement sur la partie ouest du territoire autour du village perché, des extensions périurbaines constituées de villas et de l'urbanisation diffuse au sein des parcelles agricoles.

Par délibération du conseil municipal en date du 2 septembre 2025, la commune a arrêté le projet de PLU en poursuivant comme objectifs, notamment, la réduction « *d'au moins de moitié de sa consommation d'espaces au cours des 10 années à venir par rapport aux dynamiques des 10 dernières années* », de « *préserver les réservoirs de biodiversité de la commune* », de « *prendre en compte le caractère paysager d'exception du territoire* » et de « *prendre en considération les risques naturels et notamment le risque de feu de forêt* ».

Le projet de PLU retient un taux moyen de croissance démographique de 0,61 % par an sur les dix prochaines années, prévoyant, à l'horizon 2032, d'accueillir « *environ 30 nouveaux habitants* » et de produire « *20 logements environ* ».

Les réalisations suivantes sont prévues :

- au sein de l'enveloppe urbaine : des logements sur un « *foncier d'environ 6 760 m²* » (le nombre de logements et le zonage ne sont pas précisés) ;
- en extension de l'enveloppe urbaine :
 - huit logements en zone 1AU d'une surface de 0,2 ha, encadrée par l'OAP sectorielle « *route de la salle polyvalente* » ; des logements (le nombre n'est pas précisé) en zone UCf1 d'une surface de 0,2 ha ;

¹ Le SCoT de l'Arc Comtat Ventoux a fait l'objet d'un [avis de la MRAe en date du 3 juin 2019](#).

² Une petite partie au nord du territoire est située dans la zone tampon.

- une résidence seniors en zone 1AUrsf2³ d'une surface de 1,15 ha encadrée par l'OAP sectorielle « *chemin de Caromb* » ;
- des STECAL Ne, Nef1 dédiés au développement d'entreprises artisanales existantes, et Nt dédié au développement d'un équipement d'accueil touristique existant sur une surface totale de 0,2 ha ;
- un emplacement réservé en zone UPstf1 pour la création d'une aire de stationnement d'une surface de 0,3 ha ;
- des secteurs Npv et Npvf1⁴ (la surface n'est pas indiquée) destinés à accueillir des équipements de production d'énergies renouvelables sur le site d'une carrière en cessation d'activité.

Le PLU révisé comprend également une OAP thématique de « *mise en valeur des continuités écologiques* ».

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 préservation des milieux naturels ;
- la gestion économe de l'espace communal et la limitation de l'étalement urbain ;
- la préservation des ressources en eau et des milieux récepteurs (assainissement) ;
- la prise en compte des risques naturels d'inondation, d'incendie de forêt et de retrait-gonflement des argiles ;
- le développement de la production des énergies renouvelables sur le territoire.

La thématique du risque d'inondation, traitée convenablement par le dossier, ne sera pas abordée dans la suite de l'avis.

1.3. Qualité, complétude et lisibilité du dossier

Formellement le rapport de présentation comprend les divers aspects d'une évaluation environnementale ; sur le fond, une consolidation est attendue, notamment sur la biodiversité, les liens fonctionnels avec le site Natura 2000, la ressource en eau, l'assainissement des eaux usées et le risque d'incendie de forêt (cf. chapitre 2). Les « zones susceptibles d'être touchées de manière notable » (zones 1AUrsf2, 1AU, Upstf1, Npv, Npvf1, etc.) – qui ne sont pas clairement identifiées dans le rapport de présentation – ne font pas l'objet d'une évaluation approfondie de leurs incidences environnementales.

Les choix retenus ne sont pas justifiés par une analyse comparative de solutions de substitution au regard de leurs incidences sur l'environnement ; par exemple pour la délimitation des zones Npv et Npvf1, destinées à l'accueil de parcs photovoltaïques. Ces zones sont situées dans la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF⁵) de type I « Ogres de Bédoin / Mormoiron » et dans un site reconnu pour son patrimoine géologique, ce qui a justifié de les désigner comme « *un espace de sensibilité environnementale et/ou paysagère majeure n'ayant pas vocation à accueillir de centrales au sol* » dans le [plan cartographié](#) du parc naturel régional du Mont Ventoux (cf 2.1.1).

³ Les secteurs indicés f2 correspondent à des secteurs impactés par le risque incendie de forêt.

⁴ L'indice f1 signifie que la zone est impactée par un niveau d'aléa « très fort » au regard du risque d'incendie de forêt.

⁵ Une ZNIEFF est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable. Elle complète les zonages réglementaires (aires protégées) pour guider les décisions d'aménagement du territoire (documents d'urbanisme, créations d'espaces protégés, schémas départementaux de carrière...) et éviter l'artificialisation des zones à fort enjeu écologique.

La MRAe recommande de justifier les choix retenus (localisation des zones Npv et Npvf1, etc.) par une analyse comparative de solutions de substitution au regard de leurs incidences sur l'environnement, et de prendre en compte le plan du parc naturel régional du Mont Ventoux.

Le résumé non technique – placé en fin du rapport de présentation – présente les orientations générales du PADD et la traduction réglementaire du projet de PLU (zonage, outils de protection de l'environnement et du paysage, secteurs impactés par le risque d'incendie de forêt, comparaison entre le zonage du PLU en vigueur et le PLU révisé).

Ce résumé est incomplet et ne porte pas sur l'ensemble du rapport de présentation. Il n'expose pas, de manière synthétique, l'articulation du projet de PLU avec d'autres plans ou programmes, la formulation, hiérarchisation et territorialisation des enjeux environnementaux du territoire, l'analyse qualitative ou quantitative des incidences des zones susceptibles d'être touchées de manière notable, l'explication des choix retenus, les mesures envisagées pour éviter, réduire voire compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ni les modalités de suivi de l'application du plan.

Par ailleurs le règlement du PLU révisé comporte des zones indicées « f1 », « f2 » et « f3 », mais il ne donne pas la définition de ces indices.

La MRAe recommande de compléter le résumé non technique pour faciliter la compréhension de la démarche d'évaluation environnementale par le public, et de compléter le règlement PLU révisé par la définition des indices « f1 », « f2 » et « f3 ».

1.4. Compatibilité avec le SCoT, le SDAGE, le PLH, le PCAET, et cohérence avec le PADD

Le rapport de présentation analyse la compatibilité du projet de PLU avec le SCoT de l'Arc Comtat-Ventoux, le plan climat-air-énergie territorial 2020-2026 de la communauté d'agglomération Ventoux-Comtat-Venaissin (CoVe) et les documents ayant une date d'approbation postérieure à celle de l'approbation du SCoT : le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2022-2027 (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée et le programme local de l'habitat 2022-2028 de la CoVe.

La compatibilité du PLU révisé avec le Schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) modifié en 2025, le SCoT, le SDAGE et sa cohérence avec les objectifs du PADD sont insuffisamment justifiées concernant la ressource en eau, l'assainissement des eaux usées, le risque d'incendie de forêt (cf. chapitre 2 *infra*).

1.5. Indicateurs de suivi

Les indicateurs retenus pour l'analyse des résultats de l'application du PLU sont définis et appellent les commentaires suivants :

- l'indicateur prévu pour suivre la consommation d'espaces (« *superficie consommée dans les zones U, AU, N et A selon l'usage de la construction* »), ne comptabilise pas la consommation effective d'espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- l'indicateur relatif à la ressource en eau (« *évolution de la capacité des ressources en eau potable ?* »), ne rend pas compte des prélèvements en eau par usage (eau potable, agriculture, autres activités) sur la commune ;
- dans certaines thématiques, le dossier n'indique que l'objectif du suivi (« *les règles définies au sein des zones urbaines ont-elles permis la production de bâtiments répondant aux enjeux d'intégration urbaine ?* », « *les cheminements doux ont-ils répondu à leur rôle de liens urbains et sociaux ? Permettent-ils de réduire la circulation motorisée dans le village ?* », etc.) mais ne définit pas d'indicateur ;

- le dispositif de renseignement et de pilotage n'est pas décrit⁶.

La MRAe recommande de revoir et de compléter le dispositif de suivi du projet de PLU afin de le rendre pleinement opérationnel.

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

2.1. Biodiversité (dont Natura 2000)

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

La partie nord du territoire intersecte la ZNIEFF de type I « Ogres de Bédoin / Mormoiron » qui se caractérise, selon le rapport, par des « *formations thérophytiques psammophiles*⁷ » abritant une flore « *typiquement silicicole*⁸ » d'une grande originalité, de « *belles formations de peuplier blanc* », ainsi qu'un « *cortège faunistique d'un intérêt patrimonial élevé* » (« 22 espèces animales patrimoniales, dont 3 sont déterminantes⁹ »).

Le dossier indique que « *le principal milieu naturel de la commune concerne sa partie nord où l'on retrouve une majorité des éléments naturels de la commune (ZNIEFF, boisements, forêt...). La commune a donc souhaité la classer en zone N, les espaces présentant un potentiel paysager, environnemental et écologique. Elle bénéficie d'une réglementation adaptée qui n'autorise principalement que les occupations du sol nécessaires aux exploitations agricoles et forestières* ».

Le rapport ne croise pas le plan de zonage du PLU avec la ZNIEFF de type I « Ogres de Bédoin / Mormoiron » afin d'identifier les secteurs qui présentent le plus grand intérêt écologique et susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du plan. Il ne dresse pas l'état initial du milieu naturel de ces secteurs de projets, n'évalue pas les incidences sur les habitats naturels et les espèces liées à l'aménagement de ces secteurs, et ne présente pas les mesures prévues pour les éviter, les réduire voire les compenser. La MRAe relève par exemple que l'aménagement des zones Npv et Npvf1, situées dans la ZNIEFF de type I « Ogres de Bédoin / Mormoiron », est susceptible d'engendrer la destruction ou la dégradation d'habitats naturels ou d'espèces et la destruction ou le dérangement d'espèces protégées ou patrimoniales.

La MRAe recommande d'évaluer les incidences, sur les habitats naturels et les espèces, des destinations des zones situées dans la ZNIEFF type I « Ogres de Bédoin / Mormoiron » (installations photovoltaïques en zones Npv, Npvf1...) et de prévoir, si nécessaire, des mesures pour les éviter, les réduire, voire les compenser.

Selon le rapport de présentation, « *la commune de Crillon-le-Brave possède une zone humide : la Mède* », qui bénéficie d'un zonage spécifique (Azh, Nzh) dans lequel toute nouvelle construction, exhaussement ou affouillement de sol sont interdits.

La MRAe relève que deux autres zones humides sont répertoriées sur l'inventaire des zones humides de Provence-Alpes-Côte d'Azur : les Confines et la mare de Font du Loup. Le projet de PLU ne prévoit pas de mesures de protection de ces deux zones humides et de leurs fonctionnalités.

La MRAe recommande de compléter le PLU révisé par des mesures de protection des zones humides des Confines et de la mare de Font du Loup.

⁶ Qui collecte les données, les agrège et les met en forme ? Comment les résultats seront valorisés ou diffusés ? Auprès de quels acteurs ?

⁷ Cycle de vie lié aux sables.

⁸ Qui croît en terrain siliceux.

⁹ Amphibien : Pélobate cultripède ; chiroptères : Murin à oreilles échancrées, Grand rhinolophe.

2.1.2. Préservation des continuités écologiques : les trames vertes, bleues et noires

La MRAe note que le projet de PLU comporte une OAP de « *mise en valeur des continuités écologiques* ». Néanmoins certains choix accentuent la fragmentation des milieux naturels.

Le règlement graphique du PLU révisé délimite des zones à urbaniser 1AUrsf2 (résidence senior) et 1AU (8 logements) à l'ouest de l'enveloppe urbaine existante (cf. figure 2).

La MRAe relève que la carte graphique du document d'orientation et d'objectifs du SCoT de l'Arc Comtat-Ventoux identifie une coupure d'urbanisation à maintenir à l'ouest de l'enveloppe urbaine existante de Crillon-le-Brave (cf. figure 3). Cette coupure – à dominante agricole ou naturelle – joue un rôle écologique en préservant la fonctionnalité des milieux naturels et en permettant le déplacement des espèces. Elle ne figure dans aucune pièce du projet de PLU (règlement, OAP de « *mise en valeur des continuités écologiques* »).

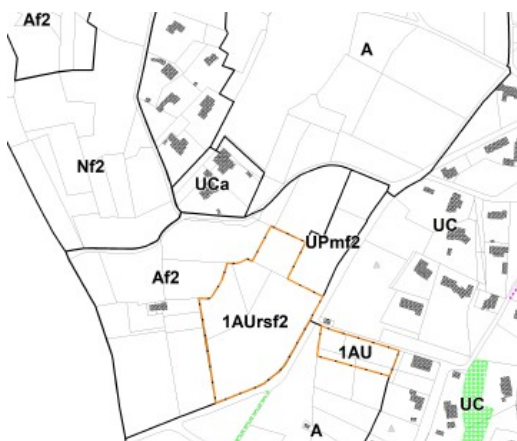


Figure 2: localisation des zones 1AUrsf2 et 1AU. Source : zonage.



Figure 3: localisation de la coupure d'urbanisation (pointillés). Source : carte du SCoT.

Les zones à urbaniser 1AUrsf2 et 1AU sont situées au sein de cette coupure d'urbanisation à maintenir, identifiée au SCoT. Pour la MRAe, les principes d'implantation des bâtiments, sur toute la largeur de la parcelle, exposés dans les OAP « *chemin de Caromb* » (zone 1AUrsf2) et « *route de la salle polyvalente* » (zone 1AU), ont pour effet d'aggraver la fragmentation des milieux et de constituer un obstacle au déplacement des espèces. La probable pose de clôtures accentuera cet effet de coupure.

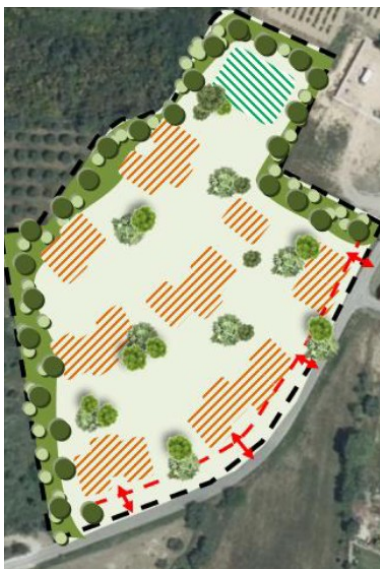


Figure 4: principe d'aménagement de la zone 1AUrsf2. Source : OAP "chemin de Caromb".



Figure 5: principe d'aménagement de la zone 1AU. Source : OAP "route de la salle polyvalente".

La compatibilité du projet de PLU avec le SCoT qui prévoit une coupure d'urbanisation à maintenir à l'ouest de l'enveloppe urbaine existante n'est donc pas justifiée.

La MRAe recommande de revoir la délimitation des zones 1AUrsf2 et 1AU en compatibilité avec la coupure d'urbanisation prescrite au document d'orientation et d'objectifs du SCoT de l'Arc Comtat-Ventoux.

Par ailleurs, les mesures de préservation de la nature en ville et de traitement des interfaces contenues dans l'OAP « mise en valeur des continuités écologiques » sont peu prescriptives : « les éléments naturels isolés (arbres, etc.) et espaces verts existants, sur le domaine public ou privé, devront être préservés dans la mesure du possible », « l'intégration d'une dimension paysagère est préférable », « les limites entre zones urbaines et zones naturelles et agricoles [...] devront faire l'objet d'un traitement végétal autant que possible ».

2.1.3. Étude des incidences Natura 2000

Aucun site Natura 2000 n'est présent sur la commune. Le site le plus proche est le « Mont Ventoux » désigné au titre de la directive Habitats¹⁰, situé à 4 km environ.

Le rapport indique que « compte tenu de l'éloignement significatif des sites Natura 2000 vis-à-vis de Crillon-le-Brave et des perspectives de développement affichées dans le projet de PLU qui sont maîtrisées et proportionnées à la taille de la commune, nous pouvons conclure que le présent projet de PLU n'aura pas pour effet d'engendrer des incidences sur les sites Natura 2000 ».

Il convient de compléter le dossier par un exposé des raisons pour lesquelles la commune a ou n'a pas de lien écologique avec le site du « Mont Ventoux ». L'analyse s'intéressera particulièrement aux espèces de chiroptères figurant au formulaire standard de données du site Natura 2000 qui effectuent les différentes parties de leur cycle vital dans des milieux différents.

La MRAe recommande de compléter le dossier par un exposé des raisons pour lesquelles la commune a ou n'a pas de lien écologique avec le site Natura 2000 du « Mont Ventoux ».

¹⁰ Directive de l'Union européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la faune et de la flore sauvages.

2.2. Besoins fonciers et gestion économe de l'espace

2.2.1. Perspectives d'évolution de la population et besoins

La croissance moyenne annuelle prévue par le projet SCoT est de 1 %/an sur la période 2014-2035. Le taux annuel moyen de la variation de population à Crillon-le-Brave, entre 2016 et 2022, est de 0,4 % selon l'Insee. Le projet de PLU retient un taux annuel moyen de 0,61 % de 2022 à 2032.

Le PADD indique que « *les objectifs démographiques sont donc d'une trentaine de nouveaux habitants souhaités par la commune, ce qui correspond à des besoins de 20 logements* ».

La commune envisage une évolution de 489 habitants en 2022 à 510 habitants en 2032¹¹. Cela représente 21 habitants supplémentaires, ce qui engendre un besoin de 13 logements pour répondre à l'accueil de nouveaux habitants et « *maintenir la part de résidences secondaires sur la commune* » (en l'absence de besoin de logements pour faire face au desserrement des ménages¹²).

2.2.2. Consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers

Selon le dossier (en référence au portail de l'artificialisation des sols), la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers (ENAF) a atteint « *environ 6 ha* » (0,6 ha/an) entre 2011 et 2021 (« *l'ensemble de cet espace a été consommé pour de l'habitat* »).

La MRAe relève que, si la commune a consommé 1,2 ha d'ENAF entre 2021 et 2023 (en référence au [portail de l'artificialisation des sols](#)) et prévoit de consommer 2,05 ha de 2024 à 2032¹³, elle modère sa consommation d'espaces dans le respect de la loi Climat et Résilience.

2.3. Préservation des ressources en eau et préservation des milieux récepteurs (assainissement des eaux usées)

2.3.1. Préservation des ressources en eau

La notice des annexes sanitaires indique que « *le syndicat mixte Rhône Ventoux (SMRV) assure l'alimentation en eau potable (de la production à la distribution) sur 37 communes du département de Vaucluse (194 154 habitants desservis). Crillon-le-Brave fait partie des communes membres du syndicat* ». « *Sur la nappe alluviale du Rhône, trois champs captant sont identifiés, sur lesquels sont répartis 12 puits et une usine de traitement d'une capacité maximale de 70 000 m³/j* ». « *L'eau issue de ce réseau de distribution couvre 75 % de l'eau consommée sur le territoire du syndicat* ». « *Le reste de l'eau provient du forage de Bédoin (Giardini et Basses Pessades) via le réservoir de Mourre de Cabus (300 m³)* ».

Le dossier présente l'évolution des volumes d'eau prélevés et produits de 2021 à 2023. Il n'indique pas l'évolution des volumes consommés, ni le ratio moyen de consommation journalière par habitant. Le rapport de présentation ne comporte pas une justification de l'adéquation entre la disponibilité de la ressource en eau et les besoins futurs liés au projet de développement des collectivités adhérentes au syndicat, en tenant compte des effets du changement climatique.

La MRAe souligne la présence, en partie ouest du territoire, de la masse d'eau souterraine FRDG218 « *molasses miocènes du Comtat* » pour laquelle des actions sont nécessaires pour résorber les déséquilibres et atteindre le bon état quantitatif ; à ce titre elle a été définie comme ressource stratégique à protéger pour l'alimentation en eau potable pour les besoins actuels et futurs par le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée. La MRAe relève également que le territoire est situé dans le sous-bassin versant « *rivières Sud-Ouest Mont Ventoux* », sur lequel des actions de préservation des

¹¹ Cf. 176 du RP.

¹² La MRAe a pris pour hypothèse une taille des ménages égale à 2,14 en 2022 (Insee) et 2,20 en 2032 (cf p185 du RP).

¹³ Cf. tableau p115 du RP.

équilibres quantitatifs sont nécessaires pour l'atteinte du bon état selon le SDAGE Rhône-Méditerranée.

La compatibilité du PLU révisé avec la disposition 7-05 du SDAGE : « rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource » est insuffisamment justifiée.

La MRAe recommande de justifier quantitativement l'adéquation entre la disponibilité de la ressource en eau et l'estimation des besoins à l'horizon du PLU, et de montrer que les choix d'urbanisme retenus sont compatibles avec un approvisionnement en eau sécurisé, réduisant les tensions sur la ressource et les conflits d'usage dans un contexte de changement climatique.

2.3.2. Préservation des milieux récepteurs (assainissement des eaux usées)

Le dossier n'indique pas que, pour la masse d'eau souterraine FRDG218 « molasses miocènes du Comtat » précitée, une étude de définition, réalisée en 2024, a délimité des zones de sauvegarde.

Le plan du « réseau des eaux usées » pourrait cartographier ces nouvelles zones de sauvegarde, afin de maintenir une vigilance sur les dispositifs d'assainissement non collectif qui pourraient les impacter.

Par ailleurs, la notice des annexes sanitaires indique que « le syndicat Rhône Ventoux a procédé à la création d'un réseau de transfert des eaux usées de la commune Crillon-le-Brave vers la station d'épuration [STEP] de Carpentras [d'une capacité nominale de 74 417 EH¹⁴] (la commune était autrefois raccordée à la station d'épuration de Saint-Pierre-de-Vassols) ».

« La charge moyenne en DBO¹⁵ reçue en 2021 (1 485 kg/j) correspond à un taux de charge de 30 % du système épuratoire ». « La saturation hydraulique est, quant à elle, de 36 %. Ainsi, pour l'ensemble des paramètres, les taux de charge sont largement en deçà de la capacité nominale de la station ».

Le diagnostic s'appuie sur des données de 2021, non représentatives de la nouvelle agglomération d'assainissement¹⁶ de la STEP de Carpentras.

Le dossier n'analyse pas, à l'aide de données chiffrées, l'adéquation entre la capacité de traitement de la STEP et la charge supplémentaire à traiter (volumes d'effluents et charge de pollution organique), en prenant en compte l'évolution démographique et le développement économique de l'agglomération d'assainissement en 2032.

La compatibilité du PLU révisé avec les modalités de la mise en œuvre de la règle LD3-OBJ52 du SRADDET qui indiquent qu'« il conviendra de s'assurer et de prévoir en amont l'adéquation entre capacités d'assainissement du territoire et ambition démographique » est insuffisamment justifiée.

La MRAe recommande d'analyser, à l'aide de données chiffrées, l'adéquation entre la capacité de traitement de la STEP de Carpentras et la charge supplémentaire à traiter, en prenant en compte l'évolution démographique et le développement économique de l'agglomération d'assainissement en 2032

2.4. Risques naturels

2.4.1. Incendie de forêt

¹⁴ Équivalents habitants.

¹⁵ DBO5 : demande biologique en oxygène durant 5 jours. La DBO, demande biochimique en oxygène, exprime la quantité d'oxygène nécessaire à la dégradation de la matière organique biodégradable d'une eau par le développement de micro-organismes, dans des conditions données.

¹⁶ Les travaux relatifs au réseau de transfert des eaux usées de Modène, Crillon-le-Brave et Saint-Pierre-de-Vassols ont été réalisés en 2022 et 2023 (cf. [site internet du syndicat Rhône Ventoux](#)).

La commune ne dispose pas d'un plan de prévention des risques d'incendie de forêt. Le rapport de présentation expose la carte d'aléas de niveaux « *moyen* » à « *très fort* », qui été « *notifiée par le préfet de Vaucluse à la commune le 6 avril 2001* ».

La MRAe relève que quatre incendies de forêt sont répertoriés sur la base de données sur les incendies de forêt depuis 25 ans ; le plus important concerne une surface de 3 ha en 2000.

Le rapport ne croise pas le plan de zonage avec la carte d'aléas citée *supra*, pour identifier les secteurs de projet les plus exposés au risque d'incendie de forêt, susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du plan.

La MRAe relève par exemple que les zones 1AUrsf2 (résidence senior), UPstf1 (parc de stationnement), Npvf1 (parcs photovoltaïques) sont situées entièrement ou partiellement en zone d'aléas « *fort* » ou « *très fort* » au regard du risque d'incendie de forêt. Le rapport de présentation n'évalue pas les effets induits par les futurs aménagements (menace pour le massif forestier) ou subis (atteinte aux personnes et aux biens) dans ces secteurs de projet au regard du risque d'incendie de forêt.

La compatibilité du projet de PLU avec la prescription P166 du SCoT qui indique que « *le développement est interdit dans les zones non urbanisées et dans les zones les plus exposées (aléas très fort et fort)* » et la cohérence avec l'objectif du PADD qui vise à « *prendre en considération les risques naturels et notamment le risque de feu de forêt* » sont insuffisamment justifiées.

La MRAe recommande d'évaluer les effets induits et subis par l'aménagement des secteurs de projet situés dans les zones les plus exposées au regard du risque d'incendie de forêt (zones 1AUrsf2, Upstf1, Npvf1...) et de prévoir, si nécessaire, des mesures pour les éviter ou les réduire.

2.4.2. Retrait-gonflement des argiles

Selon le rapport de présentation, l'aléa de retrait-gonflement des argiles est « *fort* » sur la majorité du territoire¹⁷.

Cependant, les documents graphiques du projet de PLU ne cartographient pas l'aléa de retrait-gonflement des argiles. Le PLU révisé ne comporte pas de mesures pour intégrer ce risque dans les dispositions constructives des bâtiments au droit des zones concernées (adaptation des fondations, rigidification de la structure des bâtiments, réalisation d'un dispositif de drainage, éloignement de la végétation du bâti, etc.).

La MRAe recommande de cartographier l'aléa de retrait-gonflement des argiles dans les documents graphiques du PLU révisé et de prévoir des dispositions constructives adaptées au phénomène.

¹⁷Cf. p97 du RP.