



Mission régionale d'autorité environnementale  
Provence-Alpes-Côte d'Azur

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité  
environnementale de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur  
sur la révision générale du plan local d'urbanisme (PLU) de  
Venelles (13)**

n° saisine 2019 - 2490  
n° MRAe 2020APACA8

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La MRAe de PACA, mission régionale d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 18 février 2020, à Marseille. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision générale du plan local d'urbanisme (PLU) de Venelles (13).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Philippe Guillard, Jean-François Desbouis, Marc Challéat, et Jacques Daligaux.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, 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 personne publique responsable pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 26 novembre 2019.

---

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 104-23 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 104-6 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, la Dreal a consulté par courriel du 3 décembre 2019 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 17 janvier 2020.

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.**

## Sommaire de l'avis

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis.....	2
Synthèse de l'avis.....	4
Avis.....	5
1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité du rapport sur les incidences environnementales et de la démarche d'élaboration du PLU.....	5
1.1. Contexte et objectifs du plan.....	5
1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	5
1.3. Qualité de la démarche environnementale et de l'information du public.....	6
2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan.....	7
2.1. Sur les besoins fonciers et la gestion économe de l'espace.....	7
2.1.1. Analyse des besoins fonciers en logement.....	8
2.1.2. Analyse des OAP.....	8
2.2. Sur la biodiversité.....	9
2.3. Sur le paysage.....	11
2.4. Sur l'assainissement.....	12
2.5. Sur les risques.....	12
2.6. Sur la qualité de l'air et nuisances sonores.....	14

## Synthèse de l'avis

La commune de Venelles, 8 349 habitants, est située au nord d'Aix-en-Provence, au cœur de deux espaces naturels remarquables, la chaîne de la Trévaresse et la montagne Sainte-Victoire. Son plan local d'urbanisme (PLU(2)) a été approuvé en juillet 2016.

Le projet de PLU révisé renforce l'extension du territoire de la commune vers le nord par l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur de 25 ha classé en zone naturelle au PLU en vigueur (secteur du Barry).

Le PLU prévoit également l'urbanisation du secteur de Font Trompette, d'une superficie de près de 40 ha, qui cumule des enjeux environnementaux liés à la biodiversité, au paysage et à la qualité de l'air et est exposé à plusieurs risques naturels. De ce fait, l'analyse des impacts environnementaux et de l'exposition aux risques de ce secteur de projet aurait mérité d'être approfondie dès le stade du PLU.

En outre, le projet de PLU ne restitue pas la démarche itérative spécifique au processus d'évaluation environnementale dans un objectif de recherche du moindre impact pour justifier l'ouverture de cette zone à l'urbanisation.

Enfin, le projet de PLU révisé conduit à une consommation d'espaces conséquente, sans que le rapport de présentation comporte de véritables développements relatifs aux hypothèses et au raisonnement qui ont conduit au dimensionnement des besoins fonciers et aux surfaces ouvertes à l'urbanisation.

### **Recommandations principales**

- **Justifier le dépassement de la consommation d'espaces (en extension) par rapport au potentiel foncier (à vocation principale d'habitat) déterminé par le SCoT du Pays d'Aix.**
- **Au regard de la consommation d'espace qu'ils induisent, justifier de la nécessité d'aménager les secteurs de Font Trompette et du Barry.**
- **Préciser les méthodes d'inventaires réalisés sur les sites des secteurs de projet. Compléter l'analyse des incidences des secteurs de projet situés au nord de la commune sur la biodiversité. Mener la démarche d'évaluation environnementale jusqu'à son terme afin de conclure en toute connaissance de cause sur le choix d'urbaniser le secteur de Font Trompette.**
- **Compléter l'état initial de l'environnement par une analyse des enjeux paysagers dans les futurs secteurs de projet. Renforcer le traitement dans les OAP des enjeux paysagers identifiés, notamment pour le secteur de Font Trompette.**
- **Justifier que le choix d'implantation des trois OAP (Verdon, les Michelons et Font Trompette) proches de l'autoroute a bien pris en compte les impacts sanitaires liés à la qualité de l'air pour la population exposée et les nuisances sonores.**

## 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 durables (PADD),
- orientations d'aménagement et de programmation (OAP),
- règlement, plan de zonage, annexes.

### 1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité du rapport sur les incidences environnementales et de la démarche d'élaboration du PLU

#### 1.1. Contexte et objectifs du plan

La commune de Venelles compte une population de 8 349 habitants (année 2014) sur une superficie de 2 054 ha. Elle est comprise dans le périmètre du SCoT (3) de la communauté du « Pays d'Aix » approuvé le 17 décembre 2015<sup>1</sup> et située à 10 km de la ville d'Aix-en-Provence.

La révision générale du PLU de Venelles, arrêtée le 11 juillet 2016, induit les évolutions principales suivantes :

- maintien de 7 orientations d'aménagement et de programmation (OAP) du PLU actuel (Font Trompette, la Brianne, les Michelons, les Tournesols, Allée des quatre tours, Madeleine Bonnaud et Verdon) ;
- création d'une nouvelle zone à urbaniser au sein d'une OAP (Le Barry) à vocation principale d'habitat, au nord de la commune et de l'OAP zone d'activités ;
- modification du zonage de deux OAP (Faurys et Figueirasses) ;
- augmentation des possibilités d'extension des habitations existantes en zones agricole et naturelle.

Les orientations générales du PADD sont modifiées pour être regroupées au sein de deux axes transversaux : « *un développement quantitatif maîtrisé (axe 1) sous certaines conditions* » (axe 2).

#### 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 maîtrise de la consommation d'espace et la lutte contre l'étalement urbain,
- la protection de la biodiversité et la préservation des continuités écologiques,
- la prise en compte des risques naturels (notamment ceux liés aux incendies de forêt et aux inondations) dans les choix d'urbanisation,
- la préservation et la mise en valeur des paysages,
- la réduction des nuisances, notamment de la pollution de l'air, aggravée par la proximité de l'autoroute A51.

<sup>1</sup> Scot du Pays d'Aix

La MRAe souligne la nécessité d'intégrer la problématique de l'adaptation au changement climatique dans l'ensemble des thématiques environnementales.

### 1.3. Qualité de la démarche environnementale et de l'information du public

Les chapitres du rapport de présentation sur la justification des choix et sur les incidences du PLU sur l'environnement ne démontrent pas que les secteurs de développement retenus correspondent à l'objectif d'un choix de moindre impact environnemental.

En particulier, s'agissant des OAP « Font Trompette » et « Le Barry », le rapport de présentation ne fait aucune mention d'éventuels scénarios de substitution alors que les incidences environnementales des secteurs choisis en termes de consommation d'espaces, de risques naturels et de biodiversité sont bien identifiées.

Par ailleurs, le développement projeté conduit à une artificialisation importante des espaces situés au nord de la commune (cf figure 1 ci-dessous). Or, le dossier ne produit pas d'analyse des incidences cumulées de ces ouvertures à l'urbanisation (rupture de continuités écologiques et augmentation de l'exposition de la population aux risques naturels).

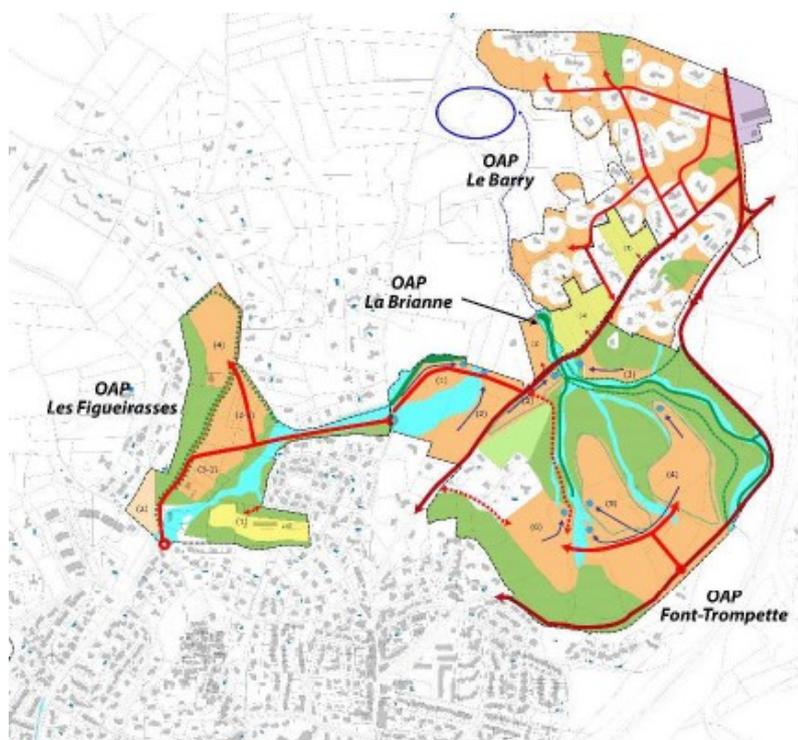


Figure 1: PLU de Venelles - zoom sur l'urbanisation projetée au nord de la commune

L'évaluation environnementale ne restitue pas les perspectives d'évolution de l'état de l'environnement dans l'hypothèse d'un scénario « au fil de l'eau » où la révision du PLU ne serait pas mise en œuvre. Il est fait état de « tendance au fil de l'eau » pour chaque thématique environnementale, au sein d'un tableau intitulé « grille de synthèse et scénario tendanciel » (p.209 – RP). Mais cette analyse, peu développée, ne présente pas une véritable vision prospective du territoire permettant d'identifier les leviers à mobiliser par le PLU pour infléchir les tendances négatives d'évolution de l'environnement et confirmer les tendances positives.

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

### 2.1. Sur les besoins fonciers et la gestion économe de l'espace

Le PADD révisé met l'accent sur « un développement quantitatif maîtrisé » (axe 1) de la commune, et précise que « le développement de Venelles se fera prioritairement au sein de l'enveloppe agglomérée définie par le SCoT du Pays d'Aix » (p.10 – PADD). S'agissant de la consommation d'espaces (extension et densification), le rapport de présentation procède donc à la comparaison des surfaces (nettes) des zones à urbaniser entre le PLU approuvé et le PLU révisé (cf figure 2 ci-dessous).

	Total	Exploitable		ha/an	
		PLU approuvé	PLU révisé	PLU approuvé	PLU révisé
Font Trompette	40,0	15,7	15,7	1,05	1,05
Les Michelons	1,8	1,8	1,8	0,12	0,12
Madeleine Bonnaud	4,2	3,1	3,1	0,21	0,21
Les Faurys	8,0	5,3	3,5	0,35	0,23
Les Figueirasses	13,5	6,5	6,5	0,43	0,43
La Brianne	3,9	2,8	2,8	0,19	0,19
<b>Total</b>	<b>71,4</b>	<b>35,2</b>	<b>33,4</b>	<b>2,35</b>	<b>2,23</b>

Figure 2: Tableau de comparaison de la consommation d'espaces entre le PLU approuvé et le PLU révisé (issu du rapport de présentation (tome 4) p.223). La première colonne représente les surfaces brutes des OAP et les colonnes suivantes les surfaces nettes (artificialisables).

Il apparaît que le PLU révisé conduit à une consommation d'espaces légèrement inférieure, de 2,23 ha par an (33,4 ha au total) contre 2,35 ha par an (35,2 ha) pour le PLU approuvé en 2016. Il est précisé que « la consommation d'espaces naturels s'est portée, depuis 2005, sur des zones NA ou NB (urbanisation future ou diffuse) à hauteur d'environ 6,75 ha » (POS).

Ces éléments appellent deux remarques :

- Le tableau est incomplet, car il ne fait pas mention d'une nouvelle zone d'ouverture à l'urbanisation prévue par le PLU révisé d'une superficie de 25 ha au sein de l'OAP « Le Barry », au nord de la commune. La consommation d'espaces bruts s'élève donc au total à 96,4 ha.
- Il manque une analyse de la consommation d'espaces sur les dix dernières années permettant d'appréhender la nature des espaces consommés et leur destination et de faire le lien avec les enjeux environnementaux du territoire. Contrairement à ce qui est indiqué (p. 223 – RP), le rapport de présentation ne restitue pas cette analyse.

**Recommandation 1 : Prendre en compte l'OAP du Barry (25 ha) dans la consommation d'espace du PLU révisé**

Le SCoT détermine le potentiel foncier en extension de l'enveloppe urbaine pour le logement, ce potentiel étant fixé pour Venelles à hauteur de 65 ha (surface brute, cf tableau n°3 p. 20 du DOO). Or, il ressort que le développement projeté de la commune conduit à une consommation d'espaces en extension à hauteur de 86 ha, principalement vers le nord de la commune (OAP Font Trompette, Figueirasses, la Brianne et le Barry), sans que le projet de révision n'explique ce dépassement du potentiel foncier en extension défini par le SCoT.

**Recommandation 2 : Justifier le dépassement de la consommation d'espaces (en extension) par rapport au potentiel foncier (à vocation principale d'habitat) déterminé par le SCoT du Pays d'Aix.**

### 2.1.1. Analyse des besoins fonciers en logement

Le projet de PLU estime la population future à 9 600 habitants à horizon 2030 (+ 1 100 habitants). Mais il n'explique pas les choix retenus (taux de croissance, scénarios). Il indique seulement que « le projet s'articule sur une évolution de population raisonnable, en continuité avec les évolutions passées » (p. 223 – RP). Cette affirmation s'avère inexacte, la population communale ayant stagné entre 2006 (8367 habitants) et 2015 (8352 habitants). Les évolutions estimées apparaissent dès lors fondées sur le seul volontarisme, sans réelle connexion avec les observations récentes.

Selon le rapport de présentation, le desserrement des ménages (taux d'occupation des résidences principales fixé à 2, au lieu de 2,35 à l'heure actuelle) et l'accueil de la nouvelle population, nécessiteront la production de 1 060 nouveaux logements. La commune s'est intéressée aux possibilités d'optimisation de son enveloppe urbaine et a donc procédé à l'analyse de ses potentialités de densification. Elle a ainsi identifié les « dents creuses » au sein des cinq quartiers de la commune qui permettent la construction de 227 logements en densification (p.62 – RP). Cette analyse est toutefois incomplète, car elle n'évalue pas la capacité de densification par division parcellaire. En outre, l'OAP « Les Michelons », permettant la construction de 110 logements, est identifiée comme un secteur, qui du fait de son importance, est le support d'un projet de densification (p.54 – RP). Or, le rapport de présentation ne précise pas la méthodologie qui a conduit à la définition de l'enveloppe urbaine et il n'apporte aucune justification permettant d'inclure ce secteur dans l'enveloppe urbaine.

**Recommandation 3 : Réexaminer l'hypothèse de croissance de la population retenue. Présenter la méthode de définition de l'enveloppe urbaine et justifier l'inclusion du secteur « Les Michelons » dans l'enveloppe urbaine.**

### 2.1.2. Analyse des OAP

Les 833 logements à construire en extension sont répartis entre les différentes OAP. Globalement, les densités définies par les OAP apparaissent assez faibles : elles sont de l'ordre de 15 à 35 logements à l'hectare alors que le SCoT prévoit des densités minimales de 30 logements à l'hectare pour une ambiance de type pavillonnaire et prescrit au PLU de « promouvoir localement des formes urbaines plus denses sur le territoire » (P 115 du DOO).

Le projet de PLU comporte 11 OAP de secteur et trois OAP thématiques.

Parmi les OAP à vocation principale d'habitat, deux secteurs de projet ont pour effet d'étendre fortement l'urbanisation de la commune vers le nord :

- OAP « Font Trompette » : ce secteur de près de 40 ha, classé en zone 2AUb, est à vocation principale d'habitat. Il prévoit la construction de 500 à 520 logements, soit une densité de 13 logements par hectare, ainsi que la construction d'équipements et de services de première nécessité, d'un équipement scolaire et d'espaces dédiés à des jardins partagés. Il nécessite la construction d'une voie de bouclage nord permettant sa desserte et sa liaison avec le futur quartier des Figueirasses.

- OAP « Le Barry » : ce secteur de 25 ha, classé en zone 1AUe, est à vocation principale d'habitat et accueille une activité artisanale et commerciale existante. L'un des objectifs de la révision du PLU est de permettre l'ouverture de cette zone à l'urbanisation. Il s'agit d'un secteur classé en zone naturelle du PLU actuel et comportant une cinquantaine de constructions « *sans cohérence d'ensemble* », non raccordées au réseau d'assainissement collectif. Le projet de PLU, dans le cadre de sa révision, justifie l'ouverture à l'urbanisation de cette zone par la volonté « *d'améliorer la fonctionnalité du site* » dans le cadre d'une « *réflexion d'ensemble* » et par la possibilité de raccorder les futurs logements et les habitations existantes à la station d'épuration nord, à créer. Elle prévoit la construction de 30 logements.

Ces deux OAP confortent un habitat peu dense (cela avait déjà été soulevé dans l'avis de l'autorité environnementale sur le PLU actuel<sup>2</sup>). Le rapport ne démontre pas un souci de lutte contre l'étalement urbain, ces deux secteurs de projet induisant une consommation d'espaces naturels conséquente (65 ha)

**Recommandation 4 : Au regard de la consommation d'espace qu'ils induisent, justifier de la nécessité d'aménager les secteurs de Font Trompette et du Barry.**

## 2.2. Sur la biodiversité

La commune de Venelles compte un site Natura 2000(1) (directive Habitats) et deux Znieff (10) de type II.

Le rapport d'incidences environnementales (RIE) indique de façon succincte les caractéristiques des milieux qui composent les deux Znieff identifiées et cite de façon peu détaillée les espèces floristiques et faunistiques associées. Ce diagnostic ne permet pas de donner un bilan du patrimoine naturel du territoire de la commune et d'identifier les enjeux à prendre en compte.

S'agissant des secteurs de projet, le rapport de présentation conclut, pour la quasi-totalité des secteurs susceptibles d'être impactés, à une absence d'enjeu ou à des enjeux écologiques faibles, à l'exception du secteur de Font Trompette identifié comme un milieu à enjeux forts.

Les niveaux d'enjeux sont insuffisamment justifiés :

- le secteur de la Brianne n'a fait l'objet d'aucun inventaire de terrain ou analyse, alors qu'il présente des enjeux significatifs en termes de fonctionnalités écologiques (cf paragraphe suivant) ;
- ces diagnostics résultent d'inventaires écologiques menés sur une seule journée le 5 mai 2017 pour les sites des Faurys, des Figueirasses et du Barry ;
- pour Font Trompette, les résultats de ces investigations menées en 2016 et 2017 ne sont pas détaillés dans le dossier. Le rapport de présentation ne précise ni les périodes et conditions de prospection, ni les noms et qualités des experts.

Le SCoT du Pays d'Aix identifie un réservoir de biodiversité principal au niveau du massif de Sainte-Victoire (partie Est de la commune) et un réservoir associé au massif de la Trévaresse au Nord-ouest. Le nord de la commune est donc compris entre deux réservoirs de biodiversité reliés par un corridor écologique principal le long du torrent de Vauclaire (cf figure 3 ci-après) . Le rapport de présentation indique, pour ce corridor : « *il joue un rôle essentiel dans la connexion entre les deux réservoirs principaux de la commune* » (p.166 - RP).

<sup>2</sup> Avis de l'autorité environnementale sur le PLU de Venelles

Les secteurs d'ouverture à l'urbanisation suivants fragmentent ce corridor :

- Le secteur de Font Trompette qui forme un « *territoire relais* », identifié dans le PLU, entre ces deux réservoirs et est traversé par le corridor écologique principal lié au torrent de Vau-claire. L'inventaire de terrain a également identifié trois zones humides.
- Le secteur de la Brianne dont la partie Sud est en territoire relai et traversée par ce même corridor écologique principal.
- Le secteur des Figueirasses qui est traversé par un corridor secondaire reliant deux extrémités du réservoir de biodiversité du massif de la Trévaresse.
- Le secteur du Barry, situé à proximité immédiate de la Znieff « chaîne de la Trévaresse » et qui est traversé par un corridor secondaire reliant les deux réservoirs de biodiversité du massif de la Trévaresse et de la montagne Sainte-Victoire.
- Le Stecal (7) n°2 (création d'une nouvelle station d'épuration) concerné par le même corridor.

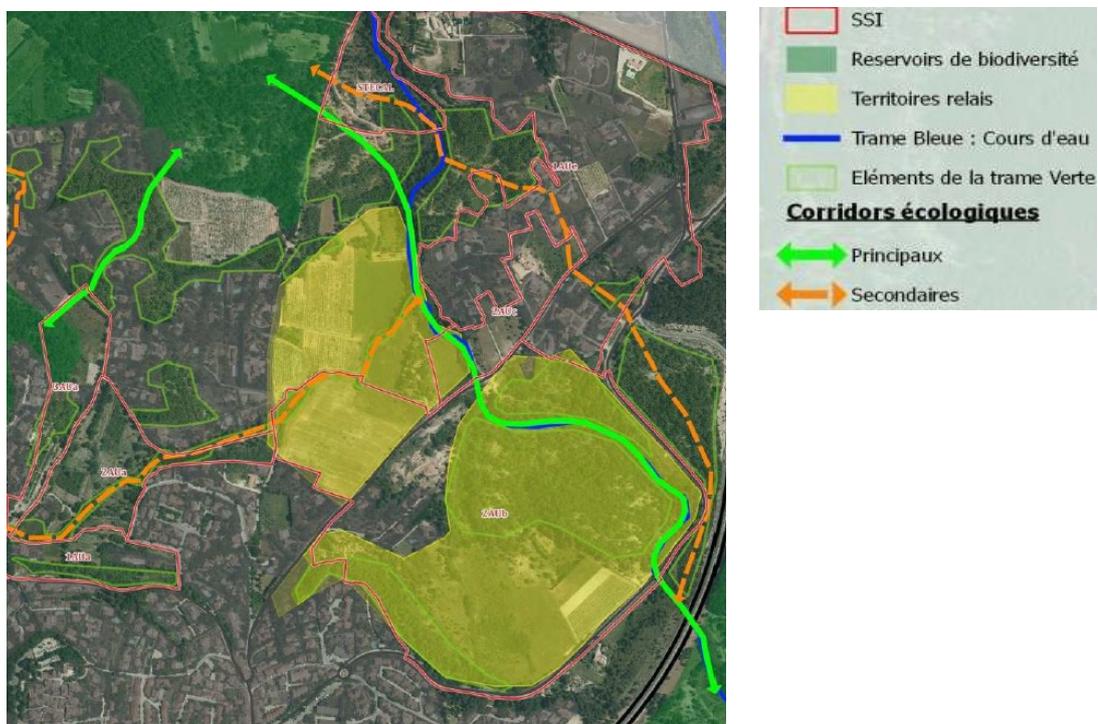


Figure 3: Commune de Venelles - Trame verte et bleue : zoom sur le secteur Figueirasses/Font Trompette (source : p.315 - RP)

- Le sous-secteur N2 (développement d'un pôle sportif) situé en territoire relai et en partie en réservoir de biodiversité.

Concernant la retranscription de la trame verte et bleue (9) à l'échelle du PLU, il est à noter que les trois zones humides identifiées dans le secteur de Font trompette ne sont pas représentées. En outre, il est précisé que l'urbanisation de ce secteur aura pour effet de « *supprimer la coupure d'urbanisation qu'il constitue et fragmenter les continuités écologiques* » et le corridor écologique traversant ce secteur (p.313 – RP). Le dossier indique également que l'aménagement de ce secteur conduira à la destruction d'une zone humide. Or le dossier ne fait pas mention de recherche de solutions de moindre impact afin d'éviter de détruire cette zone humide, tel que préconisé par le SDAGE (4) Rhône-Méditerranée. Il ne contient pas non plus de mesures d'évitement ou de réduction des incidences du projet sur lesdites zones humides.

En conclusion, l'analyse des incidences des secteurs de projet sur la biodiversité est insuffisante. Les extensions au nord de la commune ont pour effet de remettre en cause les fonctionnalités

écologiques des espaces naturels situés de part et d'autre des secteurs de projet précités et de fragmenter le corridor écologique qui constitue une limite naturelle à l'urbanisation à préserver. Sur le secteur de Font Trompette pour lequel les incidences du PLU sont importantes, la démarche d'évaluation environnementale n'a pas été conduite à son terme ; le choix de son urbanisation est donc à reconsidérer.

**Recommandation 5 : Préciser les méthodes d'inventaires réalisés sur les sites des secteurs de projet. Compléter l'analyse des incidences des secteurs de projet situés au nord de la commune sur la biodiversité. Mener la démarche d'évaluation environnementale jusqu'à son terme afin de conclure en toute connaissance de cause sur le choix d'urbaniser le secteur de Font Trompette.**

### 2.3. Sur le paysage

Le rapport de présentation restitue une analyse paysagère très généraliste. Le RIE identifie les entités paysagères qui composent le territoire de Venelles et certaines perspectives sensibles à préserver pour ne pas nuire à la lisibilité du paysage. En revanche, concernant les secteurs de projet, l'analyse de l'état initial des sites susceptibles d'être notablement impactés par le PLU n'est pas réalisée (topographie, perceptions depuis et vers le site). Les enjeux relatifs au traitement des entrées de villes, à l'intégration paysagère des limites d'urbanisation, au traitement paysager des voies, à l'insertion des constructions dans le paysage, au maintien des vues à l'intérieur des nouveaux secteurs ne sont pas pris en compte.

Dès lors l'analyse des impacts paysager est très insuffisante et largement sous-évaluée, ce qui conduit à ouvrir à l'urbanisation des secteurs à très forte perception (Font Trompette et Figueirasses), sans respect des continuités paysagères. Cela se traduit également par la faiblesse, voire l'absence de prescriptions qualitatives dans la rédaction des OAP.

Le secteur de Font Trompette est particulièrement concerné par l'enjeu lié au paysage. Or :

- Les pentes importantes impliquent de porter attention à l'insertion des bâtiments dans la pente et à la gestion des eaux de pluies. L'OAP ne précise pas les portions de terrains à urbaniser en priorité en raison de leur faible pente.
- La position en balcon implique de voir et d'être vu de toute part. Le PLU ne précise pas les conditions d'insertion dans le paysage de cette nouvelle urbanisation, et notamment son impact visuel depuis la route de Pertuis (RD96).
- Le rôle central du torrent de Vauclaire comme coupure d'urbanisation est insuffisamment mis en valeur.
- L'OAP ne comprend aucun traitement qualitatif visant à mettre en valeur les entrées de ville alors que le SCoT demande aux communes d'assurer la valorisation des entrées de villes (p.35 – tome 1 du DOO). La carte n°3 du DOO (p.12 – tome 2 du DOO) associée à cette prescription identifie un point de vue remarquable depuis Venelles-le-Haut en direction notamment du site de Font Trompette.

**Recommandation 6 : Compléter l'état initial de l'environnement par une analyse des enjeux paysagers dans les futurs secteurs de projet. Renforcer le traitement dans les OAP des enjeux paysagers identifiés, notamment pour le secteur de Font Trompette.**

## 2.4. Sur l'assainissement

Le RIE identifie la commune de Venelles comme étant située en zone sensible (rejet dans l'étang de Berre, p.189 – RP). Malgré tout, l'analyse des incidences du développement de l'urbanisation en termes d'assainissement, en particulier au nord de la commune, est sommaire. Elle détermine le besoin de construction d'une nouvelle station d'épuration pour accompagner l'augmentation du nombre d'habitants au nord du territoire communal, la station actuelle étant obsolète et non conforme en équipement.

Le rapport de présentation indique que l'assainissement non collectif concerne 1/6<sup>e</sup> de la population et est géré par le Spanc (8) à l'échelle de la CPA (p. 98 – RP). En zone N, sous-secteur N1 et N3, et en zone A, le projet de PLU révisé autorise les extensions d'habitations et annexes. La note de synthèse relative au schéma communal d'assainissement des eaux usées (réalisé en 2015) indique que 1 087 habitations sont en assainissement non collectif et précise que 7 à 10 % des installations sont à réhabiliter.

Ces informations doivent être actualisées et complétées par un bilan complet de l'état des installations d'assainissement non collectif (nombre, conformité ...). La carte relative à la qualité des sols, annexée au dossier, montre que les zones N1, N3 et A présentent en partie une mauvaise aptitude des sols à l'assainissement non collectif.

En l'état, il n'est donc pas démontré que les constructions bénéficient à ce jour d'un mode d'assainissement adapté à la qualité du sol et que les besoins supplémentaires en traitement d'effluents (extensions d'habitation et piscines) pourront être garantis sans générer de risques sanitaires .

***Recommandation 7 : Procéder à l'analyse des incidences du développement de l'urbanisation de la commune sur les milieux récepteurs, en particulier au nord du territoire communal. Démontrer l'absence de risque sanitaire lié à l'assainissement autonome.***

## 2.5. Sur les risques

La commune de Venelles est exposée à plusieurs risques naturels, d'inondation (par débordement de cours d'eau et par ruissellement urbain et péri-urbain), d'incendie de forêt, de mouvement de terrain et sismique.

S'agissant du risque d'incendie de forêt, le projet de PLU a intégré un zonage indicé caractérisant le risque sur chacune des zones du PLU sur la base du porter à connaissance de l'État : l'indice F1 désigne les zones inconstructibles, F1p les secteurs de projet soumis à des prescriptions particulières au titre du risque et F2 les zones urbaines existantes constructibles avec prescriptions. Ce zonage indicé appelle les remarques suivantes :

- les zones AU correspondant aux OAP Font Trompette, les Figueirasses, les Faurys et Madeleine Bonnaud sont classées en zone F2 alors qu'il s'agit de zones actuellement non urbanisées, exposées à des niveaux d'aléa subi moyen à exceptionnel (très fort à exceptionnel pour le secteur 2AUb de Font Trompette, cf figure ci-dessous).

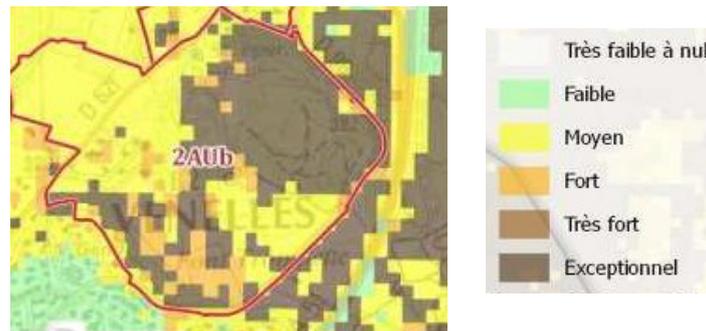


Figure 4: Carte relative à l'aléa feux de forêt : zoom sur le secteur de Font Trompette - commune de Venelles (Source : rapport de présentation, p.330)

- Les périmètres des deux Stecal (réalisation d'un pôle de loisir et construction de la station d'épuration nord) sont indicés en F1p, désignant une zone dont la sensibilité au risque est particulièrement forte. Le projet de PLU indique pour le Stecal n°1 qu'il « a pour vocation d'accueillir des constructions, dans le cadre de l'aménagement d'un parc résidentiel de loisirs » (p.276 – RP). Or, afin d'identifier et de justifier la vulnérabilité au risque d'incendie de forêt des projets prévus, il est attendu du PLU qu'il définisse précisément l'exclusion des activités sensibles. Ainsi, la nature du projet prévu au sein du Stecal n°1 devra être précisée afin d'exclure les activités sensibles telles que par exemple, la création d'accueil d'habitations légères de loisirs ou résidences mobiles.

Concernant le risque d'inondation, le RIE fait état d'un risque de ruissellement urbain et péri-urbain sur le territoire de la commune. Une étude réalisée sur la base d'une analyse hydrogéomorphologique a conduit à déterminer un risque d'érosion hydrique (phénomène d'érosion par écoulement d'eau engendrant un risque de mouvement de terrain) pour plusieurs zones du territoire communal.

Une grande partie de la zone 2AUB Font Trompette est exposée au risque de ruissellement et à celui d'érosion hydrique (cf figure ci-dessous<sup>3</sup>).

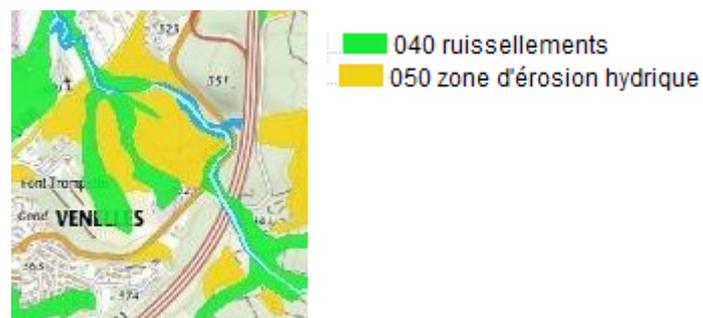


Figure 5: Atlas des zones inondables torrent de Vauclaire - zoom sur le secteur de Font Trompette (source : atlas des zones inondables).

<sup>3</sup> Source : <http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr>

La prise en compte de ces risques dans le choix d'aménagement de ce secteur est insuffisante :

- le rapport de présentation prévoit la réalisation d'une étude géotechnique mais uniquement au stade du projet afin de caractériser précisément l'aléa mouvement de terrain, de déterminer la possibilité de construction et, « *le cas échéant, de définir les aménagements de protection à réaliser et les dispositions constructives* » (p.334 – RP).
- le projet de PLU ne donne aucune analyse des incidences d'une imperméabilisation du sol suite à l'urbanisation de cette zone sur le risque de ruissellement cumulé à un risque d'érosion hydrique.

Au vu des différents enjeux environnementaux auxquels ce secteur de projet doit répondre, il apparaît nécessaire de mener l'étude pré-citée dès l'étape d'élaboration du PLU afin de déterminer si ce secteur doit ou non être ouvert à l'urbanisation, sans renvoyer au stade du projet.

Le secteur des Figueirasses, qui prend la forme d'une cuvette située à la naissance d'un cours d'eau affluent du torrent de Vauclaire, est également exposé au risque d'inondation. Il correspond en partie à une zone d'aléa fort (cf zonage annexé au PLU). Le dossier ne contient pas d'éléments permettant de justifier de la prise en compte de ce risque dans le développement futur de l'urbanisation, d'autant plus que sa desserte nécessite de réaliser une voie de liaison qui coupe l'axe du vallon et risque d'accentuer le risque d'inondation.

**Recommandation 8 : Analyser les incidences de l'urbanisation du secteur de Font Trompette sur l'exposition aux risques de ruissellement et d'érosion hydrique. Étudier la vulnérabilité du secteur des Figueirasses vis-a-vis du risque d'inondation et proposer des mesures d'évitement et de réduction.**

## 2.6. Sur la qualité de l'air et nuisances sonores

Selon l'état initial, « *les zones les plus concernées par cette problématique de qualité de l'air sont les espaces associés au réseau routier principal notamment l'A51* » (p.200 - RP). Le rapport de présentation fait état d'un réseau routier et ferré bruyant, en particulier l'autoroute A51.

Le projet de développement du territoire a localisé plusieurs secteurs de projet à vocation principale d'habitat à proximité de cet axe de circulation, source d'émissions de polluants et de nuisances sonores liés au trafic routier. Il s'agit des OAP Verdon, les Michelons, Font Trompette et le Barry qui prévoient au total la construction de 642 à 740 logements et la création d'un équipement scolaire (cf figure 6 ci-dessous).

Or, l'évaluation environnementale n'évalue pas les conséquences potentielles de cette proximité sur la santé des futurs habitants et dans la perspective d'implanter un établissement sensible. Le projet de PLU ne donne aucune information sur les modalités de prise en compte des nuisances potentielles et sur les mesures de réduction des incidences environnementales envisagées pour les secteurs de projet les plus exposés.

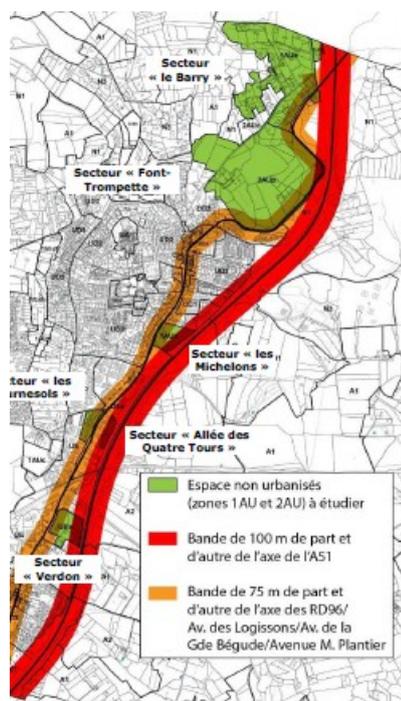


Figure 6: Localisation des OAP par rapport à l'autoroute A51 (p.278 - RP)

Pour une meilleure compréhension des enjeux, il était attendu que le PLU identifie pour ces trois OAP le nombre d'habitants concernés. Puis, le PLU aurait dû évaluer quantitativement les risques sanitaires pour les populations exposées et ainsi permettre de justifier en conséquence la mise en place de mesures de réduction.

Au final, l'évaluation de la qualité de l'air et les risques associés aurait dû être un critère déterminant dans le choix de ces OAP proches de l'autoroute, l'objectif étant d'éviter toute implantation de population dans les zones à risques sanitaires. La MRAE rappelle que l'urbanisation le long de voies à grande circulation est interdite en application de la règle d'inconstructibilité définie à l'article L.111-6 du code de l'urbanisme. Le PLU peut déroger aux dispositions de cet article en fixant des règles d'implantation différentes, sous réserve des conclusions d'une étude prenant en compte les effets du projet (article L.111-8 du code de l'urbanisme<sup>4</sup>). Le dossier ne fournit pas d'étude permettant de justifier de règles d'implantation différentes au sein des trois secteurs de projet concernés (les Michelons, Font Trompette et le Barry) et doit être complété en ce sens.

**Recommandation 9 : Justifier que le choix d'implantation des trois OAP (Verdon, les Michelons et Font Trompette) proches de l'autoroute a bien pris en compte les impacts sanitaires liés à la qualité de l'air pour la population exposée et les nuisances sonores.**

<sup>4</sup> Article L.111-8 code de l'urbanisme

## Glossaire

<b>Acronyme</b>	<b>Nom</b>	<b>Commentaire</b>
1.	Natura 2000	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).
2. PLU	Plan local d'urbanisme	En France, le plan local d'urbanisme (PLU) est le principal document d'urbanisme de planification de l'urbanisme au niveau communal ou éventuellement intercommunal. Il remplace le plan d'occupation des sols (POS) depuis la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains du 13 décembre 2000. Le PLU est régi par les dispositions du code de l'urbanisme, essentiellement aux articles L. 123-1 et suivants et R. 123-1 et suivants.
3. SCoT	Schéma de cohérence territoriale	Le Scot est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification intercommunale, il remplace l'ancien schéma directeur.
4. Sdage	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux	Le Sdage définit la politique à mener pour stopper la détérioration et retrouver un bon état de toutes les eaux : cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales.
5. Silene	Système d'Information et de Localisation des Espèces Natives et Envahissantes (SILENE)	SILENE est un outil public et collectif au service de la prise en compte de la biodiversité. Soutenu par la DREAL et le Conseil Régional, il est développé et administré par les conservatoires (conservatoire botanique national méditerranéen CBNMED, conservatoire botanique national alpin CBNA, conservatoire régional d'espaces naturels CREN). SILENE s'inscrit dans la dynamique générale de mise à disposition de l'information environnementale (convention d'Aarhus, directive Inspire) et plus particulièrement le système d'information nature et paysages (SINP).
6. SRCE	Schéma régional de cohérence écologique	Élaboré, mis à jour et suivi conjointement par la région et l'État. Il vise à la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Il a vocation à être intégré dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.(cf.L371-3 du code de l'environnement)
7. Stecal	Secteurs de taille et de capacité d'accueil limitée	cf. article L 123.1.5 6° du code de l'urbanisme
8. Spanc	Service public d'assainissement non collectif	Service public local chargé notamment de contrôler les installations d'assainissement non collectif.
9. TVB	Trame verte en bleue	La trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle de l'environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. Elle vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services. [site internet du Ministère de l'écologie]
10. Znieff	Zone naturelle d'intérêt floristique et faunistique	L'inventaire des 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.