



VENTABREN 2030

Un village durable pour demain

PLAN LOCAL D'URBANISME

1. RAPPORT DE PRÉSENTATION

Partie 5 - Résumé non technique



ELABORATION DU POS

Approuvé par délibération du conseil municipal du 23 Septembre 1983

RÉVISION N° 1

Approuvé par délibération du conseil municipal du 3 juillet 1988

RÉVISION N° 2

Approuvé par délibération du conseil municipal du 29 Mai 2000

ÉLABORATION PLU

Approuvé par délibération du conseil municipal du 1 juillet 2009

MODIFICATION N° 1

Approuvé par délibération du conseil municipal du 27 juillet 2011

RÉVISION N° 1 - RÉVISION GÉNÉRALE DU PLU

Arrêté par délibération du conseil municipal du 31 janvier 2017

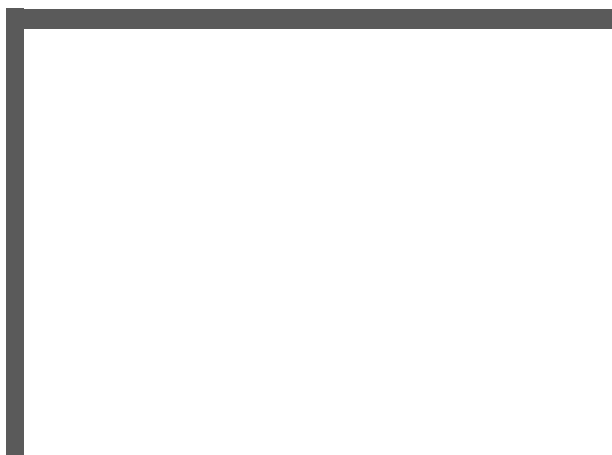
Approuvé par délibération du conseil municipal du 11 décembre 2017

Agence VISU
Tel : 04. 95. 73. 18. 53
Mobile : 06. 28. 50. 32. 94
contact@agencevisu.com
www.agencevisu.com



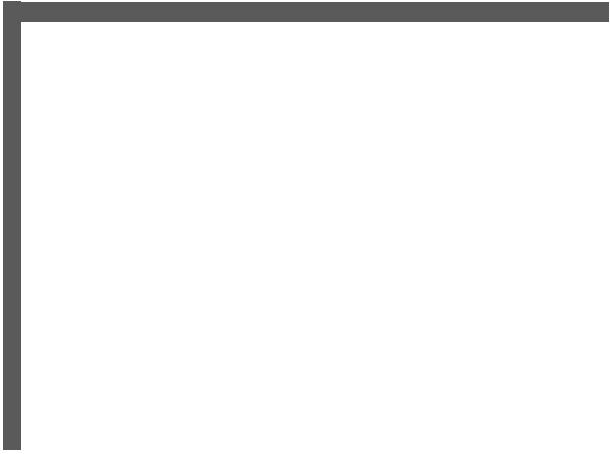
Provence Urba Conseil
135 rue Rabelais
13 016 Marseille
Tel : 04. 42. 61. 92. 65
provenceurbaconseil@sfr.fr





SOMMAIRE

I. CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE	5
II. DU DIAGNOSTIC AU PROJET	6
III. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	17
IV. PRISE EN COMPTE DES DOCUMENTS ET PLANS DE PORTEE SUPERIEURE	20
V. INCIDENCES ET MESURES ENVISAGEES.....	21
VI. INDICATEURS DE SUIVI.....	24
VII. MANIERE DONT L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE A ETE MENEES	24



I. Cadre législatif et réglementaire

Le PLU de la commune de Ventabren est soumis à évaluation environnementale systématique en application du décret n°2012-995 du 23 août 2012. L'article R.151.3 du code de l'urbanisme précise le contenu de l'évaluation environnementale dans le rapport de présentation du PLU :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée

II. Du Diagnostic au Projet

Constat	Enjeux Population et Habitat	Orientations du PADD	Traductions réglementaires
<ul style="list-style-type: none"> - 4598 habitants en 2011 - Un ralentissement démographique depuis 1999 - Des ménages relativement aisés - Des évolutions démographiques et sociales qui pèsent sur la demande en logement: diminution de la taille des ménages, vieillissement... - Une commune au caractère résidentiel : 93% de maisons, 81% de propriétaires, 85% de résidences principales. - 11% de logements vacants en 2011 - Un parc résidentiel monotype de grande taille (83% du parc sont composés de 4 pièces et plus) peu adapté à la diminution progressive de la taille des ménages et aux besoins des jeunes actifs - Un déficit important en matière de logements sociaux - 313 logements induits par le projet de la ZAC de l'Héritière 	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser la mixité sociale et intergénérationnelle - Anticiper les effets du vieillissement et adapter l'offre de logements - Répondre aux besoins en logements pour relancer la démographie - Diversifier les formes urbaines afin de limiter l'étalement urbain et favoriser une densification maîtrisée - S'appuyer sur le secteur de l'héritière pour répondre aux besoins en logements 	<ul style="list-style-type: none"> - Diversifier l'offre de logements afin de l'adapter aux besoins réels de la population et favoriser la mixité sociale - Étoffer l'offre en logements sur la commune - Promouvoir la qualité des opérations d'habitat 	<ul style="list-style-type: none"> - Définition de 19 secteurs de mixité sociale favorisant le logement social, permettant de diversifier et étoffer l'offre en logements communale, sous forme d'habitat collectif ou individuel groupé majoritairement. Le contrat de mixité sociale prévoit par ailleurs un nombre de logements spécifique, nécessitant la réalisation de logements de surface plus modeste, mieux adaptée aux évolutions socio-économiques. - Création d'un nouveau quartier (300 logements environ), Eco quartier de l'Héritière, avec mixité sociale (30% min) et intergénérationnelle (emplacement prévu pour une résidence seniors). Le quartier présente également une mixité dans la typologie de l'habitat : individuels et collectifs avec une part importante pour les petits logements. - Création d'un STECAL «Nh» où l'urbanisation à privilégier est sous forme de hameau. Ainsi, le règlement stipule que toute opération de plus de 2 logements doit se réaliser sous forme d'habitat individuel groupé. - Maintien dans le règlement de la possibilité de réaliser plusieurs logements au sein d'une même construction à usage d'habitation - Suppression des minimums à la parcelle, en application de la loi ALUR. - Création de plusieurs Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) encadrant la qualité des futurs projets, obligeant une mixité sociale et de urbain. En plus de la ZAC de l'Héritière, le secteur d'OAP du quartier de Maralouine prévoit une mixité intergénérationnelle - Le PLU permet de répondre aux besoins en logements, notamment sociaux importants sur la commune.

Constat	Enjeux	Orientations du PADD	Traductions réglementaires
<ul style="list-style-type: none"> - Un territoire qui s'étire et qui manque de lisibilité - Une tache urbaine très développée (21,3% du territoire) composée essentiellement d'un tissu urbain discontinu. - Un territoire marqué très tôt par l'habitat diffus : une urbanisation diffuse qui s'est développée dès les années 60 de par et d'autre de la RD10. - Une armature urbaine d'habitat diffus qui déstructure le fonctionnement et la physionomie originelle de Ventabren - Un étalement urbain important porté par un réseau viaire extrêmement développé qui ne maille pas pour autant le territoire - Un territoire constitué de 3 entités urbaines principales : le vieux-village, les quartiers de lotissements denses, l'habitat diffus. - Une absence de véritable centralité, distendue entre 2 polarités : le vieux-village et Intermarché. - Un territoire riche de nombreux quartiers et hameaux mais non maillés entre eux <p><u>Centre-village</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Un centre historique qui concentre les fonctions administratives et touristiques mais qui n'abrite que très peu de commerces - Un village sanctuarisé sans véritable lieu de vie et de convivialité pour ses habitants. - Une absence de véritable centralité, dispatchée entre deux polarités : le centre-ancien et le secteur de l'Intermarché. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apporter une meilleure structure urbaine pour permettre de rendre plus lisible la trame urbaine et de limiter l'urbanisation diffuse - Affirmer des centralités fortes et cohérentes - Faire évoluer la RD10 à plusieurs niveaux en vue de la rendre plus propice aux mobilités douces et plus attractive d'un point de vue de l'urbanité - Un développement de la commune cohérent avec les projets urbains à venir : la ZAC de l'Héritière, ... - Créer des liens fonctionnels et urbains inter quartiers en organisant le territoire autour de nouvelles centralités - Renforcer l'attractivité du centre avec des manifestations et communication <p>Rendre accessible et lisible le coeur de ville</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apporter une nouvelle vocation pour favoriser l'attractivité du village autour d'un espace d'échange et de rencontre 	<ul style="list-style-type: none"> - Affirmer des centralités fortes et renforcer leurs liens - Contenir le village dans ses limites actuelles - Proposer un zonage plus propice à la maîtrise de l'urbanisation - Cantonner et requalifier les zones d'habitat diffus - Repenser les espaces publics - Créer une nouvelle dynamique dans le village et valoriser son potentiel touristique et de loisirs - Préserver le caractère historique du noyau ancien et la silhouette villageoise 	<ul style="list-style-type: none"> - Le PLU intègre le projet de la ZAC de la chapelle, dans le règlement écrit, graphique et les OAP, qui a vocation à devenir une centralité secondaire importante. - Le projet de PLU favorise également la création de deux autres centralités à l'est et à l'ouest de la commune (quartier Vigne longue et Maralouine). Ces deux «mini» centralités secondaires viennent répondre au besoin des quartiers périphériques en matière de commerces de premières nécessité. Ainsi, cela évitera la convergence actuelle sur le secteur du centre commercial d'Intermarché». Les deux secteurs font l'objet d'OAP afin d'organiser les futures centralités. - Le zonage prévoit la fermeture de zones à urbaniser, déclassées en AU2 dont l'urbanisation est conditionnée au raccordement au réseau d'assainissement collectif. - Le caractère pittoresque du vieux-village est préservé, avec le maintien d'un règlement strict en zone UA. - De plus, la suppression des règles de stationnement en zone UA, par ailleurs compensée par le parking mutualisé prévu en zone UB, a pour but de favoriser l'émergence de logements et commerces.

Constat	Enjeux Economie et emploi	Orientations du PADD	Traductions réglementaires
<p>Favoriser le développement économique à différentes échelles sur 3 secteurs principaux:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la ZAE Château Blanc - le centre ancien - la ZAC de l'Héritière <p>- Des commerces essentiellement concentrés dans le secteur de l'Intermarché.</p> <p>- Un centre ancien très peu commerçant.</p> <p>- Une part importante d'actifs occupés (63,5%) au sein desquels prédominent les cadres et professions intermédiaires.</p> <p>- Un ralentissement du rythme de création d'emplois.</p> <p>- Une forte proportion d'actifs travaillant en dehors de la commune.</p> <p>- Une tertiarisation importante de l'emploi.</p> <p>- Un territoire attractif économiquement mais un secteur concurrentiel fort.</p> <p>- Des besoins liés à la fonction résidentielle de l'ouest CPA surtout en locaux d'activités et petits fonciers.</p> <p>- La ZAE de Château blanc : Une zone inscrite comme zone de développement de l'activité économique dans le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCOT du Pays d'Aix</p>	<p>Favoriser un développement économique diversifié</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir le projet de la zone d'activités de Château Blanc - Maintenir et préserver l'activité agricole - Valoriser le potentiel touristique de la commune 	<p>- L'OAP du Centre-village et du Plateau sportif prévoit la réalisation d'un éco-parc dédié aux activités économiques tertiaires en compléments des équipements publics présents sur le site et permettre une certaine attractivité avec une création d'emplois.</p> <p>- Cette même OAP prévoit de valoriser le potentiel touristique du centre-village à travers la création d'un belvédère piéton, à la place du parking des Brès actuel.</p> <p>- L'éco-quartier de l'Héritière, traduit dans le PLU par une OAP, permettra de créer une centralité commerciale au cœur des logements et équipements publics. L'objectif est de créer une alternative au centre commercial existant en favorisant la création de petits commerces complémentaires et notamment de «bouche» (restaurants, cafés...).</p> <p>- L'OAP de secteur n°3 Vigne Longue prévoit des commerces et activités en rez-de-chaussées d'immeubles.</p> <p>- Le règlement graphique comprend deux zones dédiées aux activités économiques à l'échelle du territoire : la zone AUE pour la future zone d'activités de Château blanc (également soumise au respect d'une OAP) et une zone AUP permettant l'exploitation d'un parc photovoltaïque. La zone AUE sera la réponse aux activités qui seront générées grâce au développement de la commune et notamment en matière artisanale-</p>	

Constat	Enjeux	Orientations du PADD	Traductions réglementaires
<p>- Une activité agricole qui se maintient : 22 exploitations en 2010 contre 21 en 2000</p> <p>- Une surface agricole utilisée en progression depuis 2000</p> <p>- Une prédominance des exploitations céréalières (63 ha)</p> <p>- Des potentialités pour le développement d'activités agricoles comme le pastoralisme par exemple</p> <p>- Une population active permanente stable mais 41% des exploitations n'ont pas de successeurs en 2010.</p>	<p>Maintenir et préserver l'activité agricole</p>	<p>- Préserver les espaces agricoles en limitant l'extension urbaine</p> <p>o Proposer un zonage cohérent en classant en zones agricoles les terrains cultivés</p> <p>- Redynamiser l'activité agricole, élément fondamental de l'identité et de l'économie locale</p> <p>o Compenser l'activité agricole perdue dans le cadre d'extensions urbaines par un soutien de la commune pour la mise en culture des terrains agricoles non cultivés</p> <p>- Préserver les bâtiments remarquables d'intérêt architectural ou patrimonial en zone agricole</p> <p>o Permettre le changement de destination des bâtiments agricoles présentant un intérêt architectural ou patrimonial</p> <p>- Améliorer la qualité de vie des habitants en zone agricole</p> <p>o Autoriser l'extension mesurée des habitations situées dans les zones agricoles en définissant une surface de SHON finale respectable</p>	<p>- Élargissement des zones agricoles, notamment au nord de la commune, pour y intégrer dans des terrains anciennement cultivés.</p> <p>- de manière générale, le règlement écrit et graphique favorise le maintien et le renforcement de l'activité agricole avec la création de nouvelles zones agricoles.</p> <p>- Le périmètre des espaces boisés classés (EBC) a été revu de façon à en extraire les espaces cultivés.</p> <p>- Le PLU intègre de nombreux éléments remarquables identifiés au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme.</p> <p>- Le règlement permet l'extension mesurée des constructions existantes à usage d'habitation, également autorisées, de plus de 50 m² de surface de plancher, sans excéder 30% de la surface de plancher existante et dans la limite de 150 m² de surface de plancher.</p>
Ressources naturelles			
<p><u>Ressource en eau</u></p> <p><i>Les masses d'eau superficielles</i></p> <p>- Une commune rattachée au sous bassin versant « Arc Provençal »</p> <p>- 3 grands cours d'eau rattachés à ce sous-bassin versant : la rivière de l'arc, le Vallat des Eyssarettes et le Vallat marseillais</p> <p>- un état écologique de ces cours d'eau jugé moyen.</p> <p><i>Les masses d'eau souterraines :</i></p> <p>- 3 masses d'eau souterraines</p>	<p>Préserver les continuités entre les réservoirs de biodiversité identifiés, et entre les autres massifs boisés qui parsement le territoire.</p>	<p>- Préserver les continuités aquatiques, représentées par l'Arc et le Vallat des Eyssarettes, en maintenant un espace de fonctionnalité (berges et ripisylves) et en améliorant la qualité des cours d'eau</p>	<p>- Le règlement écrit et graphique impose une marge de recul par rapport aux Vallats et au domaine foncier du canal de Marseille.</p> <p>- Enfin, elles sont protégées par un classement en zone naturelle inconstructible.</p> <p>- Les continuités aquatiques de l'Arc et du Vallat des Eyssarettes sont également soumises au risque d'inondation. De ce fait, elles font l'objet d'un indice «i» et sont soumises au respect du PPRI qui en limite très fortement la constructibilité.</p>

Constat	Enjeux	Orientations du PADD	Traductions réglementaires
Équipements de superstructure			
<ul style="list-style-type: none"> - Une offre en équipements de proximité satisfaisante - Des équipements scolaires de capacité limitée qui ne pourront pas supporter une augmentation significative de la population - Un projet d'équipement scolaire et de Foyer-logement pour personnes âgées au sein de la ZAC de l'Héritière - Des équipements sociaux culturels et sportifs satisfaisants 	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenir un niveau de services et d'équipements adapté permettant à la commune de renforcer son attractivité - Améliorer l'offre en équipements et adapter leur répartition sur le territoire - Adapter le niveau d'équipements des pôles de proximité au poids démographique, aux besoins quotidiens, afin d'éviter les déplacements trop nombreux vers d'autres pôles de proximité» (SCOT) - Faciliter les accès aux équipements 	<ul style="list-style-type: none"> - Etoffer l'offre en équipements pour répondre aux besoins des habitants - Faciliter l'accès aux équipements 	<ul style="list-style-type: none"> - LOAP de l'Héritière prévoit un large secteur à vocation d'équipement public (de type centre de petite enfance, écoles, marché forain). Ce quartier a vocation à devenir une réelle centralité secondaire. - Les équipements sportifs du plateau sportif devraient être valorisés : à travers le projet développé dans l'OAP de secteur n°1 sur le centre-village et le plateau sportif. Son accessibilité sera facilitée par un ascenseur reliant le centre-village à l'esplanade et un maillage étoffé de liaisons douces. Pour finir, la création d'activités à proximité devrait favoriser leur utilisation.
Infrastructures de transport et déplacements			
<ul style="list-style-type: none"> - Un réseau viaire très étendu mais une trame urbaine peu maillée, qui ne favorise pas les déplacements doux. - Une RD10 qui fracture le territoire et qui empêche le maillage inter-quartiers. - Un étalement urbain qui a entraîné le développement de voies en impasse. - Une desserte très faible en transports en commun - Une mauvaise accessibilité 	<ul style="list-style-type: none"> - Rendre le réseau viaire plus perméable. - Favoriser l'émergence des modes de déplacement doux. - Proposer des alternatives aux transports individuels. - Sécuriser les déplacements. - Hiérarchiser, organiser et sécuriser les voies autour des centralités principales et secondaires. 	<ul style="list-style-type: none"> - Encourager et sécuriser les modes de déplacements doux - Renforcer le maillage inter-quartiers - Renforcer la perméabilité des quartiers - Améliorer la sécurité des déplacements - Améliorer le stationnement 	<p>L'accès aux équipements et plus globalement aux pôles de centralité devrait être amélioré, grâce à :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Le PLU prévoit 1 orientation d'aménagement et de programmation (OAP) dite d'Aménagement, à l'échelle du territoire, pour améliorer le maillage des quartiers, et modes doux, et l'accessibilité viaire. <p>La traduction de cette OAP Aménagement, en matière de voirie, s'est faite par l'instauration de nombreux emplacements réservés.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les autres OAP de secteurs (quartiers nouveaux) prévoient également un maillage viaire et doux étoffé. De même le stationnement véhicule fera également partie des grands principes d'aménagement des nouveaux quartiers : Héritière, Maralouine et Vignes Longues. - L'OAP du Plateau sportif prévoit la le confortement du grand parking existant afin de permettre aux habitants du centre village de mutualiser paysager desservant à la fois le centre-village et le plateau sportif.

Constat	Enjeux	Orientations du PADD	Traductions réglementaires
<p>Réseaux d'assainissement des eaux usées</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assainissement des eaux usées - 53% des habitations raccordées au réseau d'eaux usées communal en 2006 - Un réseau dans l'ensemble en bon état - 815 habitations possédant un assainissement autonome en 2009 dont 15% nécessitant une réhabilitation pour répondre aux normes en vigueur - Un projet de raccordement de la quasi totalité de la zone urbanisée prévu pour la mise en oeuvre du PLU <p>Assainissement pluvial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Divers organes de régulation : 4 bassins de rétention et 3 conduites de délestage qui permettent de faire passer une partie du débit amont vers un exutoire direct (Vallat des Eyssarettes) - 3 zones aux tronçons sous dimensionnés : <ul style="list-style-type: none"> o Sur le Bassin versant du Vallat des Claux, le tronçon aval situé sous l'avenue Charles de Gaulle o Le réseau pluvial du quartier des Nouradons o Certains tronçons du Vallat et Eyssarettes 	<p>Réseaux d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Privilégier le raccordement des secteurs inaptes à l'assainissement non collectif - Adapter les réseaux au développement urbain - Conserver un réseau d'assainissement adapté aux besoins tout en le perfectionnant 	<p>Réseaux :</p> <p>Eaux pluviales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte la zone inondable - Imposer une marge de recul le long des talwegs - Prendre en compte les bassins de rétention - Réduire les risques liés à l'assainissement des eaux pluviales par leur prise en compte dans le développement de la commune: - L'imperméabilisation de nouveaux espaces doit être limitée - Des dispositifs de rétention des eaux pluviales (bassins...) doivent être mis en place 	<p>Traductions réglementaires</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le règlement écrit et graphique impose une marge de recul par rapport aux Vallats et au domaine foncier du canal de Marseille. - Les dispositions générales du règlement rappellent les prescriptions relatives au risque inondation et renvoient notamment au Plan de prévention des risques d'inondations. - Le règlement graphique comprend des zones indicées «i» intégrant le risque inondation. - Le nouveau règlement du PLU impose des coefficients d'espace vert (CEV) plus au moins important en fonction des enjeux de densification, et environnementaux. Il est également tenu compte de la présence ou absence du réseau public pluvial. Ainsi, sur les secteurs tels que les zones UD2 et AU où il n'existe pas toujours de réseau public pluvial, et où la densification urbaine n'est pas favorable, avec en plus des enjeux paysagers forts, il est préconisé un CEV d'au moins 40% du terrain constructible. - Un nouvel article est intégré dans le règlement du PLU «Article 15 - Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales», préconisant d'aménager des espaces de stationnement perméables. - De nombreux emplacements réservés sont prévus pour l'aménagement de bassins de rétention conformément au schéma pluvial de la commune. Un bassin important est créé spécifiquement pour le quartier de l'Heritière. Leur traduction réglementaire s'est faite par la mise en place d'emplacements réservés. - Le raccordement au réseau d'assainissement collectif est obligatoire dans toutes les zones du PLU, à l'exception pour les extensions mesurées des habitations existantes en zones à urbaniser, agricoles et naturelles.

Constat	Enjeux	Orientations du PADD	Traductions réglementaires
<p>Capacité d'eau totale de 2150 m³ et autonomie de la réserve d'environ 16h</p> <p>Commune dotée d'un réseau d'eau brute de la société de provenance</p> <p>Consommation d'eau très élevée sur la commune : pour/habitant</p> <p>La ressource en eau rend la commune vulnérable (indisponibilité de celle-ci d'autant qu'il n'existe pas de réserves des villes voisines, zones communales insuffisantes en période estivale, Est et Ouest de la commune n'est alimentée que par canalisations, secteurs excentrés bénéficiant d'une distribution hétérogène ne pourront être secourus étant donné leur éloignement et leur côté altimétrique élevé, quartiers subissent des pressions importantes alors que la commune souffre de variations de pression importante en période de pointe et les heures creuses.</p>	<p>- Accès à l'eau potable en quantité et en qualité garanties à long terme</p>	<p>Réseaux d'eau potable</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intégrer les propositions du schéma directeur pour l'optimisation du réseau d'eau potable afin d'améliorer sa distribution sur la commune : <ul style="list-style-type: none"> o Sectorisation permanente du réseau en 9 secteurs indépendants o Renouvellement des conduites vétustes o Augmentation des réserves de la commune o optimisation et renforcement du réseau Nord-Ouest de la commune o gestion des fortes pressions avec notamment la pose de stabilisateur de pression o optimisation et renforcement du réseau du Plateau avec notamment l'augmentation de la capacité de pompage du Moulin, o amélioration de la chloration du réseau, o mise en conformité de la défense incendie. o Maillage et sécurisation du réseau o Pose et dilatation de conduites o Création d'une nouvelle station de filtration et d'un nouveau réservoir o Renforcement du surpresseur des Méjeans 	<ul style="list-style-type: none"> - Le règlement du PLU rappelle dans l'article 4 Desserte par les réseaux dans le paragraphe relatif aux eaux pluviales, la nécessité d'être conformes aux dispositions du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin versant de l'Arc.
Paysages			
<p>territoire dominé par les espaces forestiers et naturels</p> <p>territoire de l'Arbois, deux zones Natura 2000, deux zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (et zones de labellisation) et une zone d'intérêt pour la conservation des oiseaux (ZICO).</p>	<p>- Préserver les espaces naturels et les paysages</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proposer un zonage cohérent avec l'occupation du sol de manière à préserver les espaces naturels et agricoles de toute urbanisation. - Maintenir la qualité paysagère des sites emblématiques : <ul style="list-style-type: none"> o Préserver la silhouette villageoise o Rivière de l'arc o Protéger les versants et plateaux (Plaine du Ban, Plaine du Cimetière, Les Hauts Gourgoulons). - Pérenniser les structures arborées et arbustives, éléments primordiaux de la syntaxe paysagère. - Mettre en scène les vues emblématiques (covisibilité, perspectives, panorama,...) et ouvrir des axes visuels vers le paysage environnant <ul style="list-style-type: none"> o Mettre en valeur les points de vue sur le village o Préserver les points de vue sur le grand paysage o Préserver, voire requalifier l'entrée de ville au carrefour de l'A8 et de la D10. o Valoriser le panorama de la rue des Brès 	<ul style="list-style-type: none"> - Le nouveau règlement écrit et graphique sanctuarise la zone Naturelle (N) en interdisant toutes constructions nouvelles et en permettant uniquement des extensions limitées des habitations existantes ainsi que leurs annexes. - Les Espaces boisés classés sont largement revus à la hausse dans le nouveau zonage dans un objectif de préservation des paysages naturels de la commune et notamment autour du vieux village. - Il est également rappelé que des prescriptions, de préservation, sont intégrées dans le règlement écrit aux articles relatifs à la hauteur des bâtiments et leur aspect architectural. - La requalification de l'entrée de ville au carrefour de l'A8 et de la D10, est inscrite dans l'OAP relative à la ZAE de Chateau Blanc.

Constat	Enjeux	Orientations du PADD	Traductions réglementaires
<p>- Un territoire dominé par les espaces forestiers et naturels (62,4% du territoire)</p> <p>- Deux grands réservoirs de biodiversité autour de la commune :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Le massif boisé du secteur de « Quatre termes » et le plateau de la Bourdonnière, au Nord ; o Le plateau de l'Arbois, qui coïncide avec les domaines vitaux de l'Aigle de Bonelli, au Sud. <p>- 2 zones de protection spéciale au titre de la Directive Oiseaux constituant des réservoirs de biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Le plateau de l'Arbois o Les Garrigues de Lançon <p>- Une forte proportion de végétation au sein du tissu bâti diffus qui assure un rôle de continuité écologique mais contribue à les morceler.</p> <p>- Des éléments de fragmentation de la trame verte et bleue :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Urbanisation de la Haute-Vallée de l'Arc o Cultures agricoles intensive o Secteurs bordiers de l'étang de Berre o Infrastructures routières et ferroviaires (A7, A8, LGV) 	<p>Préserver les continuités entre les réservoirs de biodiversité identifiés, et entre les autres massifs boisés qui parsèment le territoire.</p>	<p>- Maintenir les réservoirs de biodiversité</p> <ul style="list-style-type: none"> o Maintenir une mosaïque d'habitats ouverts et semi-ouverts au sein de la plaine agricole à l'Est : prairies, petites cultures, haies, à travers un classement en zone naturelle ou agricole. o Préserver les espaces forestiers, maintenir l'importance de la végétation interstitielle dans le bâti diffus. o Conserver une forte proportion de végétation au sein de la trame de bâti diffus au sud de l'autoroute. <p>- Préserver les continuités écologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> o Préserver les continuités existantes au Nord et au Sud de la commune, directement en lien avec les massifs boisés. o Maîtriser l'urbanisation à l'Est de la commune, secteur qui joue un rôle de liaison écologique entre les massifs Nord et Sud. o Restaurer une connexion écologique d'importance régionale ; o Favoriser une amélioration de la qualité des cours d'eau et préserver les berges o Préserver les continuités aquatiques, représentées par l'Arc et le Vallat des Eyssarètes, en maintenant un espace de fonctionnalité (berges et ripisylves) ; o Limiter l'impact des éléments de fragmentation liés aux infrastructures routières et ferroviaires o Favoriser la transparence des infrastructures linéaires, fortement représentées sur le territoire communal (autoroute A8 au Nord, LGV à l'Est, ligne ferroviaire régionale au Sud, route départementale 10 au centre) ; o Permettre le franchissement autoroutier entre les Gourgoulons et les aires de repos autoroutières de Ventabren. 	<p>- Un classement en zone naturelle a été au maximum privilégié pour les réservoirs de biodiversité identifiés dans le diagnostic territorial</p> <p>- Le règlement écrit et graphique impose une marge de recul par rapport aux Vallats et au domaine foncier du canal de Marseille.</p> <p>- Une servitude de protection des fonds de Vallat interdisant les constructions et installations est maintenue.</p> <p>- L'OAP de l'Héritière-Intermarché vise en partie à améliorer les traversées entre ces deux secteurs, actuellement séparés par la RD10.</p> <p>- Le règlement graphique du PLU est marqué par une augmentation de la surface des espaces boisés classés.</p> <p>De plus, une nouvelle disposition est prévue (dans les dispositions générales), imposant une marge de recul d'un minimum de 5 mètres pour construire en bordure d'un espace boisé classé, afin d'assurer leur pérennité.</p>

Constat	Enjeux	Orientations du PADD	Traductions réglementaires
<p>- Un patrimoine culturel historique protégé: l'Ermitage, Saint Honorat, le Château de la Reine Jeanne, L'aqueduc de Roquefavour.</p> <p>- Un patrimoine bâti remarquable non protégé : le canal de Marseille et ses ouvrages d'art, les vestiges de l'oppidum « camp Marius », les édifices isolés tels que le pigeonnier de la Baronne et de Roquefavour, le moulin à vent, le lavoir de Fons Vicari, l'abreuvoir de Font Vieille, la fontaine et le lavoir de Puits Neuf, les fermes, domaines ou bastides, etc.</p>	<p>- Protéger le patrimoine culturel</p>	<p>Patrimoine historique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recenser et protéger les ensembles bâtis remarquables : centre ancien, hameau, petit patrimoine vernaculaire (SCOT) - Valoriser le patrimoine culturel d'intérêt local : <ul style="list-style-type: none"> o Château de la Reine Jeanne o Ermitage de Saint Honorat o L'Aqueduc de Roquefavour - Préserver le patrimoine bâti remarquable non protégé 	<p>- Le règlement écrit :</p> <p>Prévoit plusieurs dispositions visant à ne pas porter atteintes aux perspectives vues sur le village et le château de la Reine Jeanne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauteurs limitées en zone UA : limitée à 9,5 mètres et une hauteur inférieure pourra être exigée si cela porte atteinte aux perspectives intéressant les vestiges du Château de la Reine Jeanne ; - Les toitures terrasses sont interdits en zone UA ; - Les teintes et techniques traditionnelles sont imposées et une palette de couleurs est annexée au PLU. ; - Les façades doivent respecter le principe d'ordonnement d'origine ; - Les équipements tels que paraboles, boîtiers, coffrets, éléments encastrés, store bannes sont interdits sur rue et doivent être encastrés dans tous les cas. <p>L'urbanisation sur le plaine est également encadrée afin de tenir compte des vues depuis le village :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La hauteur des constructions est limitée à R+1 dans les secteurs vus depuis le village, à l'exception du futur éco-quartier de l'Héritière. Ce dernier a fait l'objet d'une intégration paysagère et urbaine afin de préserver les vues depuis le village. <p>- La législation relative aux monuments historiques s'applique et est rappelée dans les dispositions générales du règlement.</p> <p>- D'autre part, le PLU intègre un inventaire des éléments remarquables identifiés au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.</p> <p>Le règlement graphique :</p> <p>Les franges non bâties sur le pourtour du centre ancien sont préservées ainsi que les cheminements entre le quartier Bonfils et le Village.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les espaces boisés classés au sein du site inscrit ont été maintenus et renforcés du côté du Trou du Loup ; - Les parties naturelles du site inscrit (Trou du Loup) ont été maintenues en zone Naturelle afin de limiter leur densification.

Constat	Enjeux	Orientations du PADD	Traductions réglementaires
<p>- Une commune couverte par un Plan de prévention des risques (PPR) mouvement de terrain approuvé le 02/03/1990.</p> <p>- Une commune concernée par un risque d'inondations et couverte par un Plan de prévention des risques inondation (PPRI) approuvé le 28/09/1999. Un risque concentré le long du Vallat des Eyssarrettes.</p> <p>- Une commune sensible au risque incendie de forêt (niveau 4) lié au développement de l'habitat diffus au contact direct de zones naturelles.</p> <p>- Un risque sismique moyen de niveau 4</p> <p>- Un risque de submersion de la Vallée de l'arc lié à la rupture du Barrage de Bimont</p> <p>- Un risque de transport de matières dangereuses par voies routières (A8, RD10) et par canalisation (pipelines d'hydrocarbures).</p> <p>- Plusieurs nuisances présentes sur la commune : <ul style="list-style-type: none"> o Pollution atmosphérique liée principalement aux transports routiers o Pollution lumineuse émise par les habitations et l'éclairage public o Bruit : 3 voies bruyantes classées (A8, LGV, RD10) et aéroport de Milles (couvert par un Plan d'exposition au bruit) </p>	<p>- Prendre en compte les risques et assurer un développement urbain responsable</p>	<p>- Diminuer la vulnérabilité des zones urbaines concernées par le risque</p> <p>- Limiter le risque d'incendie de forêt</p> <p>- Prendre en compte le risque d'inondations</p> <p>- Préserver la qualité de l'air</p> <p>- Réduire les nuisances sonores et préserver la quiétude villageoise</p>	<p>- Le règlement prévoit de nombreuses dispositions visant à interdire les activités nuisibles pour le voisinage et/ou incompatible avec le caractère des zones.</p> <p>- Concernant les risques naturelles, les PPR sont annexés au PLU et rappelés dans le règlement écrit. Quant aux PAC du Préfet, ces derniers sont intégrés dans le règlement écrit et graphique afin de leur donner force juridique car n'ont pas le même statut que les PPR.</p> <p>De manière générale, les secteurs soumis à risque sont pour la plupart classés en zone N ou A.</p> <p>- Le risque incendie de forêt fait l'objet d'un zonage spécifique, conformément au Porter à connaissance. Il définit 3 zones : F1, F2, F1p sur lesquelles s'appliquent des dispositions réglementaires rappelées dans le règlement du PLU et en annexe.</p> <p>Des secteurs d'emplacements réservés ont notamment été créés pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'élargissement des voies de chaussée (majoritairement à 6 ou 8 mètres) • L'aménagement d'aires de croisement, lorsque l'élargissement est impossible • La création d'aires de retournement pour les voies en impasse • L'entretien des pistes DFCl. <p>- Les dispositions générales du règlement rappellent les prescriptions relatives au risque inondation et renvoient notamment au Plan de prévention des risques d'inondations.</p> <p>- Le règlement graphique comprend des zones indicées «i» intégrant le risque inondation. Ce secteur Ni est identifié pour les zones à aléa fort sur lesquelles aucune construction n'est admise.</p>

Constat	Enjeux	Orientations du PADD	Traductions réglementaires
<p>Energie</p> <ul style="list-style-type: none"> - un ensoleillement exceptionnel qui offre un beau potentiel pour la production d'énergie solaire - les versants du plateau de Lançon sont identifiés comme favorables à l'implantation d'édifices 	<p>Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables</p>	<p>Maitrise de l'énergie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir les nouveaux réseaux énergétiques et renouvelables - Gérer le territoire de façon adaptée afin d'évoluer vers des modes de production et de consommation responsables - Favoriser les énergies renouvelables et leur intégration dans les bâtiments publics et privés - Valoriser certains espaces naturels par la création d'un parc photovoltaïque tout en assurant l'insertion paysagère. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le règlement écrit et graphique prévoit la création d'une zone AUp dédiée à l'exploitation d'un parc photovoltaïque. - Les capteurs solaires ou photovoltaïques sont autorisés dans la plupart des zones du règlement (hors UA et site inscrit). - Un nouvel article est ajouté au règlement de chaque zone du PLU, l'article 15 relatif aux préconisations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales. - De plus, un dépassement de 20% du coefficient d'emprise au sol est prévu pour les constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique ou comportant des équipements de production d'énergie renouvelable. - Une diversification des formes d'habitat est favorisée au travers notamment de 15 secteurs soumis à servitude de mixité sociale instaurées qui permettront de réaliser de l'habitat individuel groupé et collectif, plus dense et économe en énergie.

III. Analyse de l'Etat initial de l'environnement

La superficie communale est de 2632 ha. Le relief de la commune de Ventabren est très hétérogène, on y rencontre des collines, des barres rocheuses, des petits bassins et des plaines. Le relief est aussi caractérisé par la présence de plateaux calcaires, desquels on domine à l'Est, la plaine d'Eguilles et au Sud-ouest, l'étang de Berre.

Les points culminants vont jusqu'à 300 m NGF, et le point le plus bas se situe au niveau de l'ancienne cave coopérative est à 112 m NGF. Le village est situé à un niveau intermédiaire (220 m NGF en moyenne).

Organisation du territoire

Le territoire est dominé par les espaces forestiers et naturels qui représentent près des deux tiers du territoire (62,4%). La tache urbaine définie par l'occupation du sol de 2009 est relativement importante : 560 ha environ soit 21,3% du territoire. Cette tache urbaine est répartie principalement au Nord du village historique (une tache relativement dense) et le long des routes départementales D10 et des D64, un habitat pavillonnaire plus lâche. L'habitat individuel est prédominant.

Les enjeux majeurs du PLU sont de conforter cette centralité, stopper l'habitat diffus, préserver les milieux naturels et les paysages et valoriser les éléments forts du paysages (micro-reliefs boisés, restanques agricoles). Le POS de 2000, confirmé par le PLU de 2009, marque la rupture avec l'ancien mode d'urbanisation en faveur d'une politique urbaine plus maîtrisée : re-concentration des zones urbaines, amélioration du cadre de vie et protection des espaces naturels et des paysages de qualité.

Ressources naturelles

Ressource en eau

La commune est rattachée au sous bassin versant "Arc Provençal". D'une superficie de 754,2 km², ce sous-bassin versant s'étend de l'Etang de Berre à Saint-Maximin-la-Sainte-Baume dans le Var. Il couvre la majeure partie de la commune.

Ventabren compte trois grands cours d'eau rattachés à ce sous-bassin versant : la rivière de l'Arc, le vallon des Eyssarettes et le vallon Marseillais.

La commune repose sur trois masses d'eau souterraines : Formations Bassin d'Aix qui couvre une grande partie de la commune (FRDG210), Alluvions de l'Arc de Berre et de l'Huveaune (FRDG312), Formations gréseuses et marno-calcaires tertiaires dans le bassin versant Touloubre et Berre (FRDG513).

L'énergie

Sur la commune de Ventabren, en 2013 la consommation totale s'élevait à 20 047 tep/an. Le secteur des transports est le premier poste de consommation (69.8%) suivi du résidentiel (22.9%). Le même constat est fait à l'échelle de l'agglomération où les transports pèsent fortement dans les consommations. Ainsi, plusieurs actions ont été entreprises à l'échelle du pays d'Aix pour diminuer les déplacements automobiles en favorisant le covoiturage et les modes de déplacements doux (vélo, marche). La commune de Ventabren s'est lancée en 2014 dans une opération innovante baptisée "Agissons pour notre environnement" destinée à réduire de 10% l'usage de la voiture autour des écoles maternelles et élémentaires en 2 ans.

L'étude de potentiel d'énergies renouvelables réalisée en 2011 sur le territoire communautaire a permis de mettre en évidence un potentiel énergétique intéressant pour le bois énergie, le solaire photovoltaïque et le solaire thermique.

Les paysages et le patrimoine

La commune compte 8 entités paysagères présentant chacune des caractéristiques et sensibilités différentes :

- les unités fermées, très exposées (versant Ouest et Nord de la Plaine du cimetière)
- les unités ouvertes, très exposées (coteaux de la bourdonnière et de la plaine du ban)
- les unités fermées, exposées (states de massifs boisés)
- les unités ouvertes, exposées (plaine agricole)
- les unités ouverte, peu exposées (Peyres et les Vences)
- les unités ouvertes, non exposées (plaines du Ban et du Cimetière et plateau de la Bourdonnière)
- les unités fermées et ouvertes, non exposées (habitat diffus dans les vallons ou sous les pins)
- les unités fermées, non exposées (vallée de l'Arc et vallon de l'Hermitage)

Les piémonts sont particulièrement sensibles sur le plan paysager. Auparavant agricoles, ils ont vu se développer au fil des ans, un habitat diffus au détriment de l'agriculture et des espaces boisés. Des restanques sont mis en valeur par ci par là.

La protection des paysages

Site classé ou inscrit

La loi du 2 mai 1930 protège les sites naturels dont la conservation ou la préservation présente au point de vue artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général. Comme pour les édifices, celle-ci prévoit deux degrés de protection en fonction des caractéristiques et de la valeur patrimoniale du site : le classement et l'inscription.

Le village et ses abords appartiennent au site inscrit arrêté au 6 décembre 1971.

Projet d'Intérêt Général

En 1998, un Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire a prévu la préservation du massif en accompagnement de l'implantation de la gare TGV. Sur la base d'un rapport d'inspection générale (1999), un Projet d'Intérêt Général de Protection (PIG) a été prescrit par arrêté préfectoral du 15 octobre 2001. Ce PIG a été renouvelé tous les 3 ans depuis cette date. Une des mesure phare du PIG est le projet de site classé du massif de l'Arbois qui sera soumis à enquête publique. L'enjeu de protection du massif de l'Arbois est repris dans la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) du département des Bouches-du-Rhône.

Le PIG se décline en 3 axes d'action complémentaires : la protection de la nature (dont la désignation d'une Zone de Protection Spéciale au sens de la directive «oiseaux» (ZPS), la protection de la ressource en eau du bassin du Réaltor et la protection au titre des sites et paysages par le classement du massif dans sa globalité.

Les milieux naturels, biodiversité et trame verte et bleue

Le patrimoine écologique de la commune est riche comme l'attestent les zones de protections et d'inventaires. Outre le PIG, la commune compte :

- 2 Zones de Protection Spéciale "Plateau de l'Arbois" (FR932009) et "Garrigues de Lançon et chaînes alentour" (FR9310069). Le plateau d'Arbois présente une diversité remarquable d'habitats méditerranéens (garrigues, taillis de chênes verts, falaises, cours d'eau, ripisylve...). Le site est d'importance majeure pour la conservation de l'Aigle de Bonelli (1 couple nicheur) et présente, entre autres, une importante densité de Grand Duc d'Europe. Quant au Plateau de Lançon, le site est d'importance majeure pour la conservation d'un certain nombre d'espèces inventoriées comme le Faucon pèlerin ou le Milan royal.
- 2 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique ZNIEFF de type II (deuxième génération) : Plateau des quatre termes et plateau d'Arbois
- 1 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) : plateau d'Arbois
- des zones humides le long de la rivière de l'Arc

D'une manière générale, la richesse biologique sur la commune se retrouve principalement au sein des milieux ouverts/semi-ouverts et rupestres. Ces grands espaces de nature aux portes de l'agglomération d'Aix-en-Provence présentent de forts enjeux de conservation.

Au-delà de la prise en compte stricto-sensu des zones à statuts, l'étape du diagnostic environnemental a été l'occasion d'identifier les corridors écologiques à préserver et restaurer. Ces corridors sont des liaisons plus ou moins fonctionnels entre les réservoirs de biodiversité.

Les enjeux de la trame verte et bleue sur Ventabren se résument ainsi :

- la préservation des continuités existantes au Nord et au Sud de la commune, directement en lien avec les massifs boisés
- la restauration d'une connexion écologique d'importance régionale
- le maintien de la transparence des infrastructures linéaires, fortement représentées sur le territoire communal (autoroute A8 au Nord, LGV à l'Est, ligne ferroviaire régionale au Sud, route départementale 10 au centre)
- la préservation des continuités aquatiques, représentées par l'Arc et le Vallat des Eyssarettes, en maintenant un espace de fonctionnalité (berges et ripisylves).

Les risques naturels

Au regard des arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pris sur la commune depuis plus de 30 ans, les principaux risques sont liés aux "mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols" et aux "inondations et coulées de boue". Sans faire l'objet d'arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle, le risque incendie est important sur la commune. La commune compte 3 PPR approuvés : inondation, mouvements de terrain et séisme, et retrait et gonflement des argiles.

Les nuisances et les pollutions

Qualité de l'air

Sur la commune, les transports routiers représentent plus de 80% de la plupart des émissions des polluants. Les transports non routiers représentent une part beaucoup plus faible (environ 5 à 10 % des émissions d'oxyde d'azote (NOx), de dioxyde de carbone (CO2) et de dioxyde de soufre (SO2). Le secteur résidentiel /tertiaire est à l'origine de l'émission de 5 à 10% de CO, CO2, SO2 (installations de combustion) et de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) du fait de l'utilisation de solvants et peintures. Les COVNM sont émis à 58% par des sources naturelles et les activités agricoles.

Le bruit

Trois arrêtés préfectoraux de classement sonore des voies bruyantes concernent l'A8, la ligne TGV Méditerranée et la RD 10. En fonction de ce classement, la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de la voie est définie (respectivement 300m, 250m et 100m) ainsi que la valeur de l'isolement acoustique nécessaire pour protéger les constructions du bruit. La route départementale 10 a bénéficié d'aménagements de protection acoustique : remplacement des revêtements de chaussée par des revêtements peu bruyants. Ce type de revêtement dit «enrobé silencieux» a été utilisé entre la RD10 et l'Intermarché.

Pollution lumineuse

Sur la commune, la lumière artificielle est principalement émise par les habitations du village et l'éclairage public. Ces sources de lumières nocturnes peuvent venir troubler les écosystèmes (modification du système de proie-prédateur, perturbation des cycles de reproduction, perturbation des migrations...) et représentent aussi un gaspillage énergétique.

Les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU

Les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU sont les zones destinées à la densification à court, moyen et long terme (Collet du Bouret-Les Méjeans, Puits de la Bastidasse, Route de l'Arc) et les projets plus importants : ZAC de l'Héritière, ZAE Château Blanc et Parc photovoltaïque.

Pour chaque secteur les principaux éléments de diagnostic ont été exposés afin de définir la nature et le niveau des enjeux au regard de la biodiversité, des paysages, des risques et des nuisances.

IV. Prise en compte des documents et plans de portée supérieure

L'existence du SCOT du pays d'Aix, approuvé le 21 février 2016 exige de démontrer la compatibilité du PLU avec ce document. La compatibilité a aussi démontré avec le PLH, le PDU, le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, le PGRI 2016-2021 et le SAGE du bassin versant de l'Arc.

D'autres documents ont été pris en compte : le Schéma Régional de Cohérence Ecologique, le Schéma Régional Climat, Air et Energie et le Plan Climat Energie Territorial du pays d'Aix.

V. Incidences et mesures envisagées

Incidences et mesures sur la ressource en eau

Les impacts attendus sont une augmentation des prélèvements et une extension du réseau en lien avec la croissance démographique et les nouveaux droits à construire dans les zones U. L'obligation de raccordement au réseau public d'eau potable au travers de l'article 4 du règlement des zones U et AU et la création d'un réservoir d'eau potable inscrit comme emplacement réservé permettront de traiter les impacts liés à l'augmentation des besoins en eau.

Incidences et mesures sur la consommation énergétique

En lien avec la croissance démographique et l'accueil de nouvelles activités, les consommations énergétiques issues des bâtiments et des transports vont augmenter engageant une augmentation des émissions de gaz à effet de serre. Pour limiter ces émissions, plusieurs mesures sont prises dans le PLU : création d'un parc photovoltaïque sur la commune, des prescriptions sont édictées quant à la performance énergétique des bâtiments dans les OAP et à l'article 15 du règlement, plusieurs emplacements réservés destinés à requalifier la voirie et aménager des pistes cyclables et cheminements piétons sont programmés.

Incidences et mesures sur la biodiversité et les milieux naturels

Les réservoirs biologiques sur la commune représentés par le "plateau de l'Arbois" et le "plateau de Lançon" situés de part et d'autre du territoire et de la tâche urbaine sont classés en grande partie en zone naturelle au PLU, préservant ainsi les habitats naturels de tout projet urbain et de toutes incidences négatives directes. A l'exception, de deux projets majeurs (Parc photovoltaïque et ZAE Château blanc), entrant dans la limite de la ZPS "Plateau de Lançon", mais dont les études d'impacts permettront de qualifier les incidences et mesures de traitement.

Dans la ZPS "Plateau de Lançon", une évolution du zonage entre le PLU 2009 et le PLU 2017 est opérée en faveur de la zone agricole. Dans le cadre d'une pratique pastorale, les incidences de cette évolution du zonage peuvent être jugées positives pour la biodiversité. La potentialité d'ouverture du milieu, par la nouvelle zone agricole au Nord rétablit une mosaïque de milieux favorables à de nombreuses espèces.

Le corridor écologique à l'Est de la LGV (corridor SRCE et SCOT pays d'Aix) est préservé par un classement en zone agricole. Localement, les projets de ZAE Château blanc et du parc photovoltaïque se situent au sein et en limite d'un corridor écologique. Les études d'impacts permettront de qualifier les incidences et mesures de traitement.

La densification de l'urbanisation de part et d'autre de la D10 à l'Est projetée à moyen et long terme (zone AU1 Puits de la Bastidasse et zone AU2 Le Pechou), va avoir pour conséquence d'augmenter l'effet de barrière écologique joué déjà par la trame bâtie existante et les infrastructures routières. L'absence de développement immédiat dans la zone au Nord (zone AU2), l'instauration d'un coefficient d'espace verts majorés à 40% dans la zone AU1 et la protection des boisements au titre des EBC sont autant de mesures de réduction destinés à maintenir la continuité.

Incidences et mesures sur le paysage

Le confortement de l'urbanisation en plaine va avoir pour conséquence une dégradation du paysage en lien avec une emprise plus forte du motif bâti sur le paysage. Les vues depuis le village historique sur la plaine, vont s'en trouver modifier. Pour favoriser une intégration paysagère des futurs bâtiments, les mesures suivantes sont prises : création d'une trame verte au sein des OAP, l'instauration d'un coefficient d'espace verts majorés à 40% dans les zones UD2 et AU1 et la protection des boisements au titre des EBC.

Le classement d'une partie du versant Nord (Plateau de Lançon) va favoriser la reprise de l'agriculture et conforter le paysage rural de la commune. Depuis le village historique, la réouverture du milieu permettra de donner plus de matière au paysage en soulignant tant les lisières forestières qu'en élargissant les vues sur le grand paysage.

Incidences et mesures sur les risques naturels

Face au **risque inondation**, le PLU en privilégiant un développement urbain à l'extérieur des zones inondables au PPR, ne participe pas à accroître l'exposition des populations et des biens face au risque inondation. Néanmoins, le confortement de l'urbanisation et de ce fait l'augmentation de l'imperméabilisation des sols en plaine est susceptible d'aggraver le ruissellement urbain. Afin de limiter le ruissellement, plusieurs mesures sont prises dans le PLU : 11 bassins de rétention programmées (OAP, emplacements réservés), gestion des eaux pluviales à la parcelle, coefficient d'espaces verts à 40% dans les zones UD2 et AU1, protection des boisements au titre des EBC participant à retenir les eaux, clôtures perméables règlementés au PLU.

Face au **risque mouvement de terrain et séisme**, aucune zone de développement urbain (AU1, extension de la zone U) n'est située à l'intérieur d'une zone exposée aux mouvements de terrain et aux séismes (B4 à B8) qui nécessiterait la mise en place de mesures de prévention. Les impacts négatifs sont nuls.

La commune est soumise au **risque minier** du fait de la présence de puits, d'entrée de galeries et de vides souterrains identifiés dans le secteur Nord-Ouest de la commune. Le hameau des Cauvets est classé en zone d'aléa effondrement localisé lié aux travaux souterrains. L'extension du hameau des Cauvets, telle qu'envisagée au cours de la procédure de révision du PLU a été abandonnée pour éviter d'exposer une population nouvelle à ce risque. Le respect des prescriptions relatives au risque minier reportées dans les dispositions générales du règlement du PLU permettra de réduire le risque.

Face à ce **risque feu de forêt**, le PLU a une incidence positive dans le sens où il conforte les espaces agricoles au contact d'espaces boisés. Ainsi, la zone agricole joue un rôle de pare-feux (+ 63 ha de surfaces classées en zone agricole entre le PLU 2009 et le nouveau PLU). Le projet de PLU a été construit de manière à limiter l'exposition des personnes et des biens face au risque incendie voire de réduire le risque. Ainsi, le PLU ne permet pas un développement urbain dans les zones les plus exposées sur les versants et plateaux (classement en zone naturelle ou agricole). Le choix d'un développement urbain opéré en faveur de la densification des zones urbaines les moins vulnérables participe à limiter l'exposition des personnes et des biens à ce risque. Néanmoins, l'accroissement de population aura pour effet une augmentation des personnes exposées au risque feu de forêt. Le respect des règles édictées dans les zones d'aléa traduit règlementairement dans le PLU au travers d'un zonage "incendie" ; zones F1, F2, et F1p. permettra de réduire le risque tout comme :

- la création de 49 emplacements réservés destinés au recalibrage de la voirie permettra de faciliter l'accès des services de secours et d'incendie
- de 30 emplacements réservés destinés à l'aménagement d'aire de stationnement et de retournement et à la création de pistes DFCI

Incidences et mesures sur la gestion des eaux usées

Les impacts attendus sont une augmentation des rejets et une extension du réseau en lien avec la croissance démographique et les nouveaux droits à construire dans les zones U.

La STEP intercommunale est calibrée à 16 000 EH. Actuellement, la station d'épuration est à 60% de ses capacités, ce qui signifie que la capacité résiduelle est à 4000 EH. Cette capacité résiduelle

vaut pour les 3 communes raccordées (Coudoux, Velaux et Ventabren). Les constructions à venir sur ces communes réduisent cette capacité.

A l'horizon 2037, la station aura atteint l'âge d'être renouvelée et la future extension (ou réfection) tiendra compte de l'évolution des populations de Ventabren, Coudoux et Velaux. Ainsi, à moyen terme des travaux d'extension sont envisagés mais en raison du transfert de la compétence assainissement à la Métropole Aix-Marseille ceux-ci ne sont pas encore programmés.

L'obligation de raccordement au réseau public au travers de l'article 4 du règlement des zones U et AU et la création de 11 bassins de rétention inscrit comme emplacement réservé permettront de supprimer les risques de pollution du milieu.

Rappelons que le classement des zones AU2 "fermée" et AU1 est justifiée du fait de l'absence de raccordement au réseau collectif. Ces zones ne pourront être ouvertes qu'après modification et révision du PLU et après justifié que le réseau d'assainissement est compatible pour accueillir de nouvelles constructions.

Incidences et mesures sur la qualité de l'air et le bruit

En lien avec la croissance démographique et l'accueil de nouvelles activités, les émissions de gaz à effet de serre issues des bâtiments et des transports vont augmenter risquant d'altérer la qualité de l'air. Afin de limiter le trafic routier, le PLU favorise le développement des modes de déplacements doux (piétons, vélos) au travers des emplacements réservés et des OAP destinés à élargir et requalifier la voirie et à favoriser les déplacements doux

Notons que la commune compte trois voies classées bruyantes par arrêté préfectoral : la D10, l'A8 et la ligne ferroviaire. **Au sein des secteurs affectés par le bruit, délimités de part et d'autre des voies, les capacités d'accueil reste modérées. En effet, la zone de bruit affecte surtout la ZAE Château blanc. La zone affectée par le bruit est majoritairement classée en zone naturelle ou agricole.** Afin de limiter l'exposition des personnes au bruit routier, les prescriptions d'isolement acoustique s'appliquent aux nouvelles constructions situées dans le secteur affecté par le bruit. Ces règles sont reportées au règlement du PLU.

Incidences et mesures sur les zones touchées par la mise en œuvre du PLU

Plusieurs zones de projets ont fait l'objet d'une analyse spécifique dans le PLU :

- les zones inscrites au sein de la trame urbaine amenée à se densifier à court, moyen et long terme
- les zones de projet impactant des espaces naturels (ZAC de l'Héritière, ZAE Château Blanc et Parc photovoltaïque)

L'appréciation des incidences a été facilitée grâce à l'existence de plusieurs études menées sur les sites :

- de l'Héritière. La ZAC a fait l'objet d'une étude d'impact dont les conclusions ont été reprises dans la présence évaluation environnementale. L'ouverture à l'urbanisation de la zone a fait l'objet d'une déclaration de projet accompagnée d'une évaluation environnementale.
- de la ZAE Château Blanc. Un diagnostic préalable a été réalisé en décembre 2014 par le cabinet Endemys. La nature des impacts et les mesures proposées ont été mises en avant dans la présente étude.
- du parc photovoltaïque. Le projet a fait l'objet d'une étude d'impact dont les conclusions ont été remises en juin 2017 à la commune. L'étude d'impact met en avant des impacts résiduels pour la biodiversité : une artificialisation d'habitats naturels et une dégradation d'habitat de reproduction d'espèces animales protégées. Pour compenser cet impact résiduel, un plan

de gestion écologique sera mis en œuvre sur une parcelle communale (n°AY114) située en dehors du parc photovoltaïque, d'une surface de 40 ha durant 30 ans.

Notons que les impacts relatifs à ces projets exposés ici sont plus finement détaillés dans les études d'impact, encore en cours pour la ZAE Château Blanc, et permettront de définir un projet dans le respect de l'environnement.

Incidences du PLU sur les sites Natura 2000

La présence de deux sites Natura 2000 sur la commune (ZPS "Plateau de l'Arbois" et "Garrigues de Lançon et chaînes alentour") nécessite une approche détaillée des incidences du projet de PLU sur le réseau Natura 2000. La Notice d'incidences Natura 2000 constitue une pièce à part entière annexée au rapport de présentation du PLU.

Les conclusions de l'étude ont révélé l'absence d'incidences notables du projet de PLU sur les habitats et espèces à l'origine de la désignation du site Natura et sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000.

VI. Indicateurs de suivi

Conformément aux dispositions de l'article R.151-3 du code de l'urbanisme, le PLU définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27.

C'est ainsi que **24 indicateurs** ont été retenus pour permettre d'évaluer les effets de la mise en œuvre du PLU. Ces indicateurs portent sur toutes les thématiques environnementales abordées dans l'état initial de l'environnement.

VII. Manière dont l'évaluation environnementale a été menée

L'évaluation environnementale du PLU de Ventabren s'est attachée à vérifier, à toutes les étapes de la construction du projet de territoire, que l'ensemble des enjeux environnementaux a bien été pris en compte. Les choix opérés ont été dans le sens de la préservation des grands réservoirs de biodiversité, des continuités écologiques voire de leur restauration, de la mise en œuvre d'opérations mixte (habitat, activités et équipement) dans un souci de qualité paysagère et architecturale, de la prise en compte des risques (feux de forêt, inondation, ruissellement, mouvement de terrain et minier) particulièrement prégnants sur la commune.

Les incidences prévisibles du PLU sur l'environnement ont été analysées :

- pour chacune des thématiques identifiées dans l'état initial de l'environnement :
 - La ressource en eau
 - L'énergie
 - La biodiversité, les milieux naturels et les continuités écologiques
 - Le paysage naturel et le patrimoine bâti
 - Les risques naturels

- Les pollutions et nuisances (air, bruit, déchets)
 - sur le réseau Natura 2000 du fait de la présence de deux zones de protection spéciale sur le territoire communal

Une équipe de quatre chargés d'études recoupant des compétences en écologie et paysage est intervenue afin d'une part de qualifier les enjeux en présence et d'autre part d'apprécier les incidences du PLU sur ces grandes thématiques.

Les incidences ont été appréciées au regard de leur nature (positives/négatives - directes/indirectes). Les effets cumulés ont aussi été pris en compte.

Pour supprimer ou réduire les impacts négatifs, le PLU a apporté des solutions internes à travers son zonage, son règlement et ses Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). Ces mesures ont été définies avec le concours de la collectivité et de l'urbaniste.

Par exemple, afin d'éviter l'exposition des personnes et des biens au risque minier dans le secteur des Cauvets, la collectivité a fait le choix de ne pas retenir dans son projet, l'extension du hameau des Cauvets. Afin de diminuer l'impact du projet de parc photovoltaïque sur le milieu naturel, le tracé initialement prévu à été réduit de 43 ha.

Enfin, des indicateurs de suivi ont été proposés, destinés à évaluer sous 9 ans l'avancée de la mise en œuvre des orientations du PLU et de rendre compte de nouvelles incidences négatives ou positives éventuelles.

L'évaluation environnementale a également été l'occasion de démontrer comment le PLU est compatible et prend en compte les documents de portée supérieur en vigueur sur la commune (SCOT du pays d'Aix, SRCE PACA, SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021...)

L'analyse de l'état initial de l'environnement, la définition des enjeux puis l'analyse des incidences du PLU sur l'environnement s'est appuyé sur une recherche bibliographique et la participation aux réunions

- Données cartographiques : BD ORTHO, SCAN 25, plan cadastral informatisé...
- Documents d'urbanisme précédent : PLU 2009
- Documents de référence : SCOT du Pays d'Aix, SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, SAGE Bassin versant de l'Arc, PCET du pays d'Aix
- Données sur les milieux aquatiques et humides : réseau hydrographique (agence de l'eau Rhône-Méditerranée), inventaire départemental des zones humides,
- Données sur les risques naturels :
 - Etude d'aléa inondation réalisée sur l'ensemble du bassin versant de l'Arc (EGIS, 2016)
 - Porter à connaissance des services de l'Etat sur les risques inondation, séisme et mouvement de terrain - octobre 2014
 - Porter à connaissance sur le risque feu de forêt - mai 2014
- Données sur les sites Natura 2000 : données de la DREAL PACA, cahiers d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire, document d'objectifs des sites Natura 2000
- Données sur les sites protégés et inventoriés (sites classé et inscrit, ZNIEFF) : fiches descriptives de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)
- Données sur la faune, la flore et les habitats naturels : FAUNE PACA, FLORE PACA
- Parc photovoltaïque :

- Etude paysagère relative à la création d'un parc photovoltaïque sur le site de Château blanc - rapport provisoire - octobre 2016
- Expertises écologiques relatives à la création d'un parc photovoltaïque sur le site de Château blanc - octobre 2016
- Etude d'évitement et argumentaire pour le choix d'un site photovoltaïque sur le site de Château blanc - octobre 2016
- ZAC de l'Héritière :
 - Dossier de déclaration de projet de la ZAC de l'Héritière - mars 2016
 - Evaluation environnementale de la déclaration de projet de la ZAC de l'Héritière - mars 2016
- ZAE de Château blanc :
 - Diagnostic préalable - Constitution du dossier d'étude d'impact du projet de zone d'activités Château blanc, incluant une évaluation appropriée des incidences Natura 2000 et une analyse du potentiel en énergies renouvelables - décembre 2014.