



Saint-Maximin  
la-Sainte-Baume

**MODIFICATION N°3 DU PLAN LOCAL D'URBANISME**  
**OUVERTURE A L'URBANISATION DU SECTEUR DE BONNEVAL**

**RAPPORT DE PRESENTATION**

**P.L.U. approuvé le 19.01.2016**

MS N° 1: 07.12.2021 <i>MS N° 2: en cours</i>	M N°1 : 27.09.2016 M N°2 : 28.09.2017 <b>M N° 3 : en cours</b> M N°4 : 01.02.2019 M N°5 : 12.12.2022 <i>M N°6 : en cours</i>	<i>RA N°1 : en cours</i>
---	---	--------------------------

## Sommaire

<b>PARTIE I. Résumé non technique.....</b>	<b>5</b>
1. Cadre juridique de la procédure de modification du PLU .....	6
2. Justification de l'ouverture à l'urbanisation.....	6
3. Présentation du site de projet.....	7
4. Présentation du projet et sa justification .....	11
5. Étude d'entrée de ville .....	13
6. Étude de consommation loi Climat et Résilience .....	13
7. Impact de la modification sur le PLU en vigueur .....	14
8. Incidences et mesures, compatibilité avec les documents supra-communaux.....	16
<b>PARTIE II. Le cadre juridique de la procédure.....</b>	<b>21</b>
<b>I. La procédure de modification du PLU .....</b>	<b>22</b>
1. Historique de la procédure.....	22
2. Choix de la procédure.....	22
<b>II. L'évaluation environnementale.....</b>	<b>23</b>
1. La réalisation d'une étude environnementale .....	23
2. Objet et contenu de l'évaluation environnementale .....	23
<b>III. Justification de l'ouverture à l'urbanisation.....</b>	<b>25</b>
1. Les motivations de l'ouverture à l'urbanisation du secteur 2AU de Bonneval .....	26
2. Synthèse des besoins en termes de surface.....	32
3. Une capacité foncière insuffisante dans les zones urbaines ou ouvertes à l'urbanisation...	33
<b>PARTIE III. Le secteur de projet.....</b>	<b>41</b>
<b>I. Contexte urbain .....</b>	<b>42</b>
1. Situation du projet.....	42
2. Les réseaux divers.....	47
<b>II. Analyse de l'Etat initial de l'environnement .....</b>	<b>49</b>
1. Environnement physique .....	49
2. Contexte paysager et sensibilités .....	56
3. Contexte écologique.....	65
4. Contexte agricole.....	80
5. Risques naturels, technologiques, nuisances et pollutions.....	82
<b>III. Contexte règlementaire .....</b>	<b>88</b>
1. Situation au regard des règles d'urbanisme.....	88
2. Les documents supra-communaux s'imposant ou à prendre en compte dans le projet.....	91
<b>PARTIE IV. Présentation du projet retenu et sa justification.....</b>	<b>92</b>
<b>I. Présentation du parti d'aménagement .....</b>	<b>93</b>
1. Principes d'insertion paysagère et urbaine du projet .....	95
2. Prise en compte de la qualité architecturale.....	102
3. Prise en compte des risques et nuisances.....	102

<b>II. Les choix réglementaires.....</b>	<b>104</b>
1. Le projet de Bonneval.....	104
2. La prise en compte de la compensation agricole .....	106
<b>PARTIE V. Étude d'entrée de ville sur le site de Bonneval .....</b>	<b>108</b>
<b>I. Préambule .....</b>	<b>109</b>
1. Contexte réglementaire.....	109
2. La servitude de la loi Barnier .....	109
3. Contexte communal .....	110
4. Objet de l'étude d'entrée de ville.....	110
<b>II. Étude du site de projet de Bonneval, en bordure de la RD560A et de l'autoroute A8 111</b>	
1. Les abords de l'A8 et de la RD560A – Entrée de ville Est .....	111
2. Prise en compte des nuisances.....	114
3. Prise en compte de la sécurité .....	116
4. Prise en compte de la qualité architecturale.....	117
5. Prise en compte de la qualité de l'urbanisme et des paysages.....	118
<b>PARTIE VI. Étude de consommation loi Climat et Résilience .....</b>	<b>120</b>
<b>I. Contexte réglementaire de la loi Climat et Résilience .....</b>	<b>121</b>
1. Les objectifs de la loi Climat et Résilience en terme de lutte contre l'artificialisation des sols 121	
2. Définition de la consommation de l'espace au sens de la loi Climat et Résilience .....	121
<b>II. Méthodologie d'identification des Espaces Naturels Agricoles et Forestier (ENAF) consommés.....</b>	<b>122</b>
<b>III. Consommation foncière sur la commune de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume ...</b>	<b>123</b>
1. Les espaces naturels, agricoles et forestiers consommés entre 2011 et 2021et possibilités de consommation future.....	123
2. Consommation future des secteurs de projet de la commune.....	124
<b>PARTIE VII. Impacts de la modification sur le dossier de PLU en vigueur .....</b>	<b>125</b>
<b>I. Impacts sur le règlement graphique du PLU.....</b>	<b>126</b>
1. Sur le secteur de Bonneval .....	126
2. Sur les secteurs de compensation agricole .....	127
3. Évolutions des surfaces des zones.....	135
<b>II. Impact sur le règlement écrit du PLU.....</b>	<b>136</b>
1. Ajout d'une protection pour les secteurs d'intérêt écologique à l'article 10 des dispositions générales .....	136
2. Création du règlement de la zone 1AUm .....	137
3. Création d'un sous-secteur Af de la zone agricole correspondant aux secteurs identifiés pour la compensation agricole de projets .....	142
4. Suppression du règlement de la zone 2AU .....	143
5. Impact sur la liste des emplacements réservés.....	143

<b>III. Des orientations d'aménagement et de programmation pour encadrer l'ouverture à l'urbanisation du secteur .....</b>	<b>144</b>
1. Schéma de principe de l'OAP.....	144
2. Les grandes lignes de l'OAP .....	146
<b>PARTIE VIII. Incidences et mesures, compatibilité avec les documents supra-communaux .....</b>	<b>147</b>
<b>I. Incidences prévisibles du projet sur l'environnement et mesures ERC.....</b>	<b>148</b>
1. Sur la ressource en eau et les milieux récepteurs.....	149
2. Sur les habitats naturels, la faune et la flore.....	151
3. Sur le paysage.....	152
4. Sur l'agriculture .....	153
5. Sur les risques naturels.....	154
6. Sur les consommations énergétiques et la qualité de l'air .....	155
7. Sur l'environnement sonore.....	157
<b>II. Incidences Natura 2000.....</b>	<b>159</b>
1. Description du site Natura 2000 ZSC Massif de la Sainte-Baume .....	159
2. Lien entre la zone de Bonneval et la ZSC Massif de la Sainte-Baume.....	161
3. Impacts du projet sur Natura 2000.....	162
<b>III. La compatibilité du projet avec le PADD et les documents supra-communaux ..</b>	<b>163</b>
1. Compatibilité avec le PADD .....	163
2. Compatibilité avec les documents supra-communaux .....	167
<b>IV. Indicateurs de résultat de la mise en œuvre du projet .....</b>	<b>169</b>



# PARTIE I.

## Résumé non technique

## **1. Cadre juridique de la procédure de modification du PLU**

La procédure de modification n°3 du PLU de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume, portant sur l'ouverture à l'urbanisation du secteur de Bonneval a été prescrite par délibération motivée en 2017.

Par la suite, les motivations de l'ouverture à l'urbanisation du site de Bonneval ont évolué, dans un premier temps suite au changement de municipalité, et dans un deuxième temps pour faire suite à une demande des services de l'État, ce qui a donné lieu à la prise de 2 nouvelles délibérations modifiant les motifs d'ouverture à l'urbanisation, en 2021, puis en 2023.

La procédure choisie pour ouvrir à l'urbanisation le secteur 2AU de Bonneval est une modification au titre de l'article L.153-36 du code de l'urbanisme. En effet, le projet n'envisage pas de changer les orientations définies par le PADD, ni de réduire un EBC, une zone agricole, ou une zone naturelle et forestière, ni de réduire une protection.

La présente modification étant susceptible d'avoir un impact sur l'environnement, elle fait l'objet d'une évaluation environnementale.

La commune est couverte par le SCoT Provence-Verte – Verdon approuvé le 30 janvier 2020.

## **2. Justification de l'ouverture à l'urbanisation**

L'ouverture à l'urbanisation du secteur de Bonneval permettra de répondre aux besoins en équipements sportifs, scolaires et de formation professionnelle, emplois, hébergements touristiques, mais également participer à la réponse au besoin de logements dont logements sociaux.

En effet, la commune de Saint Maximin est destinée à accueillir 40% des nouveaux logements aux côtés de Brignoles à l'échelle du SCoT Provence-Verte-Verdon. Le PLH lui impose un objectif de construction de 850 nouveaux logements entre 2020 et 2025, dont 340 logements sociaux. La commune constitue en effet l'une des villes centres de l'intercommunalité, et connaît encore aujourd'hui une forte croissance démographique (en moyenne 2,3% par an), et ne compte que 6,8% de logements sociaux, contre les 25% requis par la loi SRU à l'horizon 2025. Elle doit par ailleurs rééquilibrer son parc de logements pour favoriser l'accueil de jeunes ménages avec enfants. Depuis 2020, 3 permis d'ensemble ont été délivrés pour la création de 104 logements, dont 0 sociaux, et 2 secteurs de projets ouverts à l'urbanisation (secteur de Mirade et secteur de renouvellement urbain des services techniques) prévoient l'accueil de 452 logements, dont a minima 106 logements sociaux, ce qui ne permet pas de répondre à l'objectif de 850 logements dont 340 sociaux du PLH.

La commune a par ailleurs identifié un fort besoin d'équipements publics, notamment un nouveau gymnase suite à la reconversion du site des services techniques, une salle de gymnastique/dojo, une piscine couverte, des tennis, un groupe scolaire, l'extension du lycée agricole, la délocalisation du CFA en vue de son extension, des locaux associatifs, un centre de loisir, mais également d'un hôtel qui accompagnerait le complexe sportif. Cela représente un besoin d'une surface de 7,85 ha.

Par ailleurs, la commune de Saint-Maximin a une place importante pour répondre au besoin d'emplois à l'échelle de la communauté d'agglomération, et souhaite conforter son offre d'emploi, notamment pour favoriser l'accueil de jeunes ménages.

La commune ne présente pas de site de projets de surface suffisante, notamment pour accueillir l'ensemble des équipements publics.

Par ailleurs, la capacité résiduelle en logement représente un potentiel de 357 logements, mais difficilement mobilisable et maîtrisable à court terme pour répondre à l'objectif du PLH, notamment en termes de logements sociaux.

Parmi les zones fermées à l'urbanisation, le secteur de Bonneval est le plus adapté pour l'accueil du projet, notamment car il est aisément accessible en voiture comme en modes doux, et que son foncier est majoritairement maîtrisé par la commune, ce qui est un véritable atout pour la création d'équipements publics.

### 3. Présentation du site de projet

#### 3.1. Contexte urbain



Le site de Bonneval représente une emprise de 20,5 ha, en entrée de ville est de la commune de Saint Maximin. Il est situé à proximité d'axes de dessertes structurants, notamment avec un accès direct à l'échangeur de l'autoroute A8, et à la déviation de contournement du centre-ville de Saint Maximin (RD560A et RD560) qui relie la RD7 à l'ouest et principal axe de desserte sud de la commune depuis le giratoire d'accès au site.

Le site est desservi au sud par le chemin du Grand Rayol, aménagé pour les piétons, qui leur permet un accès au centre-ville en 15min.

Sa desserte interne est déjà assurée au nord par le chemin de Bonneval, et sur sa partie centrale par le chemin du Petit Rayol.

Le site est bordé au sud par un quartier d'habitation pavillonnaire d'autre part du chemin du Petit Rayol, une zone agricole à l'est, et au sud d'autre part du chemin du Grand Rayol, une zone d'activité et des quartiers résidentiels d'autre part de l'échangeur autoroutier à l'ouest, et par l'autoroute A8 au nord.

Il est desservi par les réseaux d'eau potable et d'assainissement en attente au niveau des chemins du Grand Rayol et du Petit Rayol.

#### 3.2. Analyse de l'état initial de l'environnement

##### Environnement physique :

La zone de projet s'inscrit au cœur de la plaine de Saint-Maximin, le long de l'A8 et à proximité d'un quartier résidentiel. Les parcelles sont en friche ou cultivées (vigne). Elle est globalement plane.

La zone n'est traversée par aucun cours d'eau. Les eaux de ruissellement convergent vers un exutoire à l'ouest du secteur de projet. Deux axes d'écoulements des eaux à préserver ont été mis en évidence, ainsi que 2 secteurs de stagnation des eaux favorables à la mise en place de bassins de rétentions.

Une nappe phréatique est présente au droit du site de projet, stratégique pour l'alimentation en eau potable. Les sols ont une perméabilité globalement faible.

Le climat méditerranéen avec des étés chauds et secs et des hivers doux et humides est propice à l'utilisation des énergies renouvelables.

##### Enjeux :

- Gérer les eaux pluviales à la parcelle et dimensionner des ouvrages de rétention à l'échelle du site de projet
- Préserver la nappe phréatique en préservant 1m de profondeur entre les ouvrages d'infiltration et la zone saturée de la nappe
- Tirer le parti des conditions climatiques : recourir à une architecture bioclimatique, favoriser le recours aux énergies renouvelables, limiter les consommations énergétiques...

### Contexte paysager et sensibilités :

Le secteur de projet se situe en limite de la plaine agricole complexe du sud-est de Saint-Maximin. Elle est bordée à l'ouest par la première couronne périphérique d'habitat dense de Saint Maximin, et au sud par un quartier d'habitat individuel.

L'entité paysagère du site de projet est délimitée par des axes majeurs au nord (autoroute A8) et à l'ouest (déviation RD560 et bretelle d'autoroute, et au sud par le quartier d'habitation du Petit Rayol. L'entité paysagère, composée de terrains et friches agricoles, se poursuit vers l'est, jusqu'à un relief de restanques.



▭ Secteur de projet Bonneval  
▭ Entité paysagère

Depuis l'autoroute, on perçoit notamment le massif du Défends et le Mont Aurélien, à l'ouest de la zone de projet. Depuis la déviation, on perçoit principalement les aménagements existants du parking de covoiturage. Depuis la bretelle d'autoroute, le nord du site est perceptible, avec les restanques en arrière-plan.

Depuis l'intérieur du site, on voit au nord le talus de l'autoroute, à l'est des boisements et restanques, au sud les quartiers d'habitation avec en arrière-plan le massif de la Sainte Baume, à l'ouest le massif du Défends et le Mont Aurélien. On perçoit également au loin à l'ouest la basilique de Saint Maximin, perchée sur un relief du centre-ville, mais, du fait de sa situation en hauteur, et des marges de recul, notamment par rapport à l'A8 édictées dans le projet, le projet n'impactera pas la vue.

#### Enjeux:

- Concevoir une opération d'aménagement connectée à la structure urbaine et intégrée dans la structure agricole/naturelle de la plaine.
- Assurer l'intégration du paysagère du projet, positionné en situation "vitrine" le long de l'A8.
- Maintenir des percées visuelles sur les massifs environnants (Massif du Défends, Mont-Aurélien) dans le programme d'aménagement.
- Maintenir une continuité visuelle avec le secteur agricole à l'est.

#### Contexte écologique :

La zone de projet s'inscrit au cœur de la plaine de Saint-Maximin, le long de l'A8 et à proximité d'un quartier résidentiel. L'extension de l'urbanisation rapproche progressivement les zones habitées de la zone de projet.

Cette zone de projet est constituée de parcelles en friche post-culturelle ou cultivées (vigne) avec des zones de haies et zones buissonnantes dispersés. Divers habitats naturels viennent également ponctuer la zone de projet et contribuer à la diversification des milieux naturels (verger, forêt, murets de pierre).

Les habitats naturels en présence ne présentent pas d'intérêt particulier en tant que tels mais constituent, au regard de leur hétérogénéité, de leur imbrication et répartition en petits parcellaires, des zones intéressantes pour les espèces de milieux agricoles et bocagers menacés par l'agriculture intensive. Les zones de buissons créent des habitats de nidification pour les espèces bocagères. Les zones herbeuses de friche et les zones de vignoble enherbées constituent des habitats de nidification pour les espèces de milieux ouverts mais également des zones de nourrissage pour les espèces bocagères.

Si aucune espèce d'intérêt patrimonial n'a été observée lors des deux passages sur site (avril et mai 2021), la zone de projet contribue à la préservation d'une biodiversité ordinaire.

#### **Enjeux :**

Dans le cadre du projet et au regard de l'existant, il conviendra de préserver, dans la mesure du possible :

- ↳ les deux haies bocagères à l'Ouest de la zone ;
- ↳ les boisements situés à l'Est de la zone, la haie en interface entre les futurs aménagements et l'activité maraîchère / habitations existantes. Cette zone de transition est intéressante entre milieux boisés périphériques et zone de projet avec un gradient progressif de végétation (Milieux ouverts--> Milieux buissonnants --> Milieu boisé).

Dans le cadre d'une intégration du projet dans son contexte, il conviendra de :

- ↳ Préserver les haies, créer des alignements arborés
- ↳ Limiter les éclairages publics, sources de perturbation de la faune
- ↳ Limiter l'imperméabilisation du sol sur les zones de parking en recourant à des techniques alternatives au tout bitume
- ↳ Favoriser les éléments arborés sur les zones de parking pour offrir des ombrages naturels
- ↳ Veiller à éviter le développement des espèces exotiques et invasives à la suite des travaux pour la réalisation du projet
- ↳ Créer des espaces verts autour des installations de loisirs qui :

Seront entretenus de manière durable voire selon les principes d'une gestion différenciée

Privilégieront des espaces non entretenus de « jachères fleuries favorables aux insectes » à l'opposé d'un gazon trop régulièrement tondu

Seront végétalisés avec des plantations d'espèces non invasives et en privilégiant des espèces d'ornement vivaces moins gourmandes en eau

#### **Les périmètres environnementaux :**

La zone de projet n'est couverte par aucun périmètres environnementaux (ZNIEFF, Natura 2000 ...).

Les périmètres environnementaux les plus proches se situent à plus de 1 km :

- La ZNIEFF de type II "Mare de l'étendard" à 1000 m au Sud
- La ZNIEFF de type II « Le Cauron et ses affluents » à 1500 m au Sud-est
- La ZNIEFF de type II « Montagne de Regagnas – Pas de la Couelle – Mont Olympe – Mont-Aurélié » à 2500 m au Sud-ouest
- La ZNIEFF de type II « Forêt de Vautruite et de Saint-Julien – Collines de Tourves » située à 5,5 km
- La ZNIEFF de type II « Vallée de l'Argens » à 5,5 km au Nord
- Le site Natura 2000 « Massif de la Sainte-Baume » situé à 7,5 km au Sud

**Enjeux :**

Au regard de l'absence de périmètres environnementaux sur le site de projet et de l'éloignement des périmètres par rapport au site, l'aménagement du site ne présente aucun enjeu.

**Continuités écologiques :**

À l'échelle communale, le secteur de projet se situe en dehors de toute continuité écologique. À l'échelle du site de projet, quelques haies, alignement d'arbres ou arbres ponctuels susceptibles de jouer le rôle de micro-corridors.

L'aménagement de la zone est une occasion de recréer un milieu propice pour les espèces affiliées à la biodiversité ordinaire au travers d'espaces verts et de la végétalisation du site.

**Enjeu :**

→ Préserver les haies, linéaires boisés concourant aux échanges écologiques.

**Contexte agricole :**

Le secteur de Bonneval est composé de terrains cultivés et friches agricoles, non situés en AOC.

Le SCoT demande la compensation des terrains agricoles cultivés et friches agricoles de moins de 20 ans.

**Enjeu :**

→ Compenser la perte de terrains agricoles selon la méthodologie définie dans le SCoT.

**Risques et nuisances :**

Le seul aléa constaté sur le site de projet est le phénomène de retrait et gonflement des argiles en lien avec les sols constitués d'alluvions récentes, principalement formées de cailloutis et de graviers. Mais l'exposition est faible et la zone de projet ne fait pas partie des secteurs de la commune les plus sensibles.

La commune est par ailleurs en zone de sismicité faible (2).

Le secteur de projet n'est pas un site pollué ou ancien site pollué.

La zone se situe à proximité de l'A8, RD560A et bretelle de l'autoroute, qui sont source de pollutions et de nuisances (bruit, émissions de polluants).

Les cartes de bruit stratégique identifient en particulier des zones très impactées par le bruit aux abords de l'autoroute A8, sur une profondeur d'environ 100m, et un seuil Lden de 68 dB(A) au-delà duquel les établissements sensibles devront être évités.

Par ailleurs, l'A8 est classée voie bruyante et dans une bande de 300 m de part et d'autre de l'axe des prescriptions d'isolement acoustique sont exigées pour les futures habitations, les établissements d'enseignement, de santé ainsi que les hôtels.

La qualité de l'air est globalement bonne sur le site de projet, mais se dégrade à la marge à proximité de l'A8, de la bretelle et de la RD560A, sans atteindre des seuils d'incompatibilité avec l'accueil de population.

**Enjeu :**

→ Éviter l'accueil de population, dans les zones soumises à bruit fort (100m par rapport à l'autoroute) ;

→ Éviter les établissements sensibles au-delà du seuil Lden de 68 dB(A) ;

→ Privilégier les logements, établissements sensibles et établissements en plein air sur les secteurs peu impactés par le bruit ;

→ Prendre en compte les prescriptions d'isolement acoustiques pour les établissements d'enseignement et les hôtels susceptibles d'être bâtis dans la bande de 300m depuis l'autoroute ;

→ Préserver une bonne qualité de l'air sur le site de projet

↳ Intégrer les règles de construction parasismique dans le cas de bâtiments de catégorie III à savoir ceux qui permettront d'accueillir plus de 300 personnes. Le complexe sportif, la piscine et les bâtiments d'activités sont potentiellement concernés.

### 3.3. Contexte réglementaire

#### Situation sur le PLU :

Le secteur de projet de Bonneval est situé en zone à urbaniser fermée à l'urbanisation (zone 2AU) du PLU en vigueur, destinée à être ouverte à l'urbanisation à moyen terme dans le cadre d'un projet d'écoquartier à vocation mixte (habitat, équipements, commerces). Cette zone est actuellement non réglementée. Le secteur est concerné par une servitude de mixité sociale imposant 30% de logements sociaux pour les projets d'au moins 5 logements. Il est concerné par les emplacements réservés n°35 et 36, relatif à l'aménagement des chemins du Grand et du petit Rayol.

Il est donc nécessaire d'ouvrir ce secteur à l'urbanisation pour permettre son aménagement.

#### Prise en compte de la loi Barnier :

Le secteur de projet situé hors agglomération, en bordure Sud de l'axe de l'autoroute A8 ainsi qu'en bordure Est de la bretelle d'accès de l'autoroute et de la déviation (RD560), il est concerné par la servitude d'inconstructibilité définie par la loi Barnier, de 100m de part et d'autre de l'A8 et de 75m de part et d'autre de la bretelle de l'A8 et de la déviation RD560A, conformément à l'article L111-6 du code de l'urbanisme.

Une étude d'entrée de ville doit donc être réalisée pour permettre au PLU de fixer des règles différentes que celles spécifiées à l'article L 111-6 du CU.

Les documents supra-communaux s'imposant ou à prendre en compte

En application de l'article L.131-4 du CU, le PLU de Saint-Maximin doit être **compatible** uniquement avec :

- **le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)** Provence Verte Verdon approuvé le 30/01/2020,
- **le Programme Local de l'Habitat (PLH)** de la Provence Verte approuvé le 20 juillet 2019.

## 4. Présentation du projet et sa justification

### 4.1. Présentation du parti d'aménagement

L'objectif sur le secteur consiste en la création d'un campus de la formation professionnelle d'échelle régionale, où sont notamment projetés la relocalisation du CFA de Saint-Maximin, en vue de son extension et de sa modernisation, un nouveau CFA dédié à l'apprentissage des métiers du sport, la relocalisation du lycée agricole de Saint-Maximin, en vue de son extension et de son rapprochement des zones agricoles qu'ils exploitent, voisines du site de Bonneval, et d'autres équipements scolaires.

Des équipements de sport, culturels et de loisir viendront compléter ce campus de formation professionnelle.

En sus de ce campus, le secteur accueillera quelques activités tertiaires, principalement orientées dans la recherche et développement, autres activités liées et nécessaires au fonctionnement du secteur, ainsi qu'une petite part de logements, et éventuellement d'autres équipements publics.

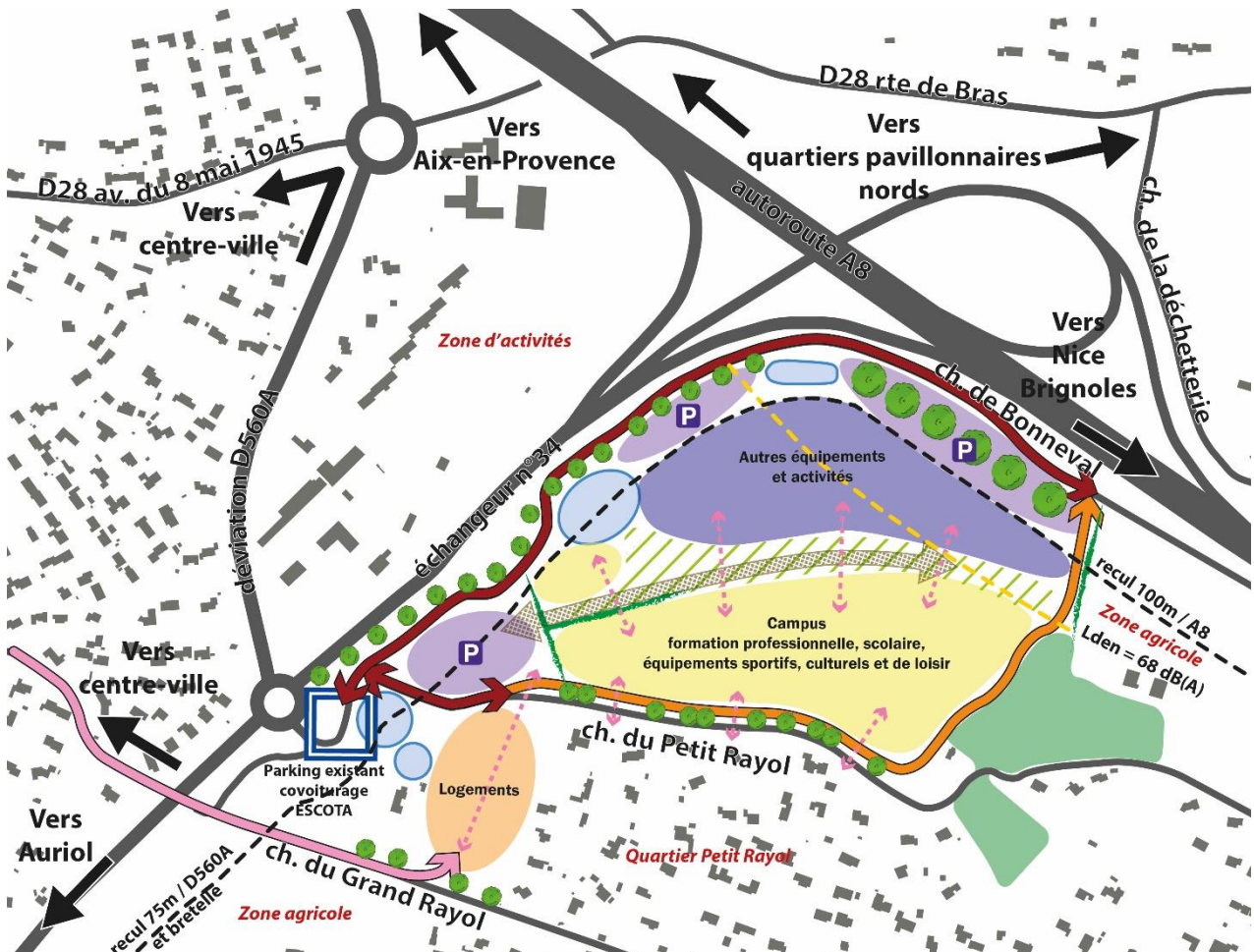
Le parti d'aménagement consiste en la création d'un Écoparc, qui préserve et met en valeur l'environnement naturel existant du secteur de projet.

Le piéton prend toute sa place dans ce projet d'aménagement, préservé de la circulation automobile. Les aménagements et le bâti s'insèrent au cœur d'un écrin vert parcouru de circulations douces favorisant la promenade, le sport et l'épanouissement personnel. Un parc naturel arboré en cœur de site accompagnera la principale circulation piétonne et cyclable, traversante, en cœur de site.













Les équipements scolaires, de sport et de loisir, ainsi que les logements, seront privilégiés au niveau des secteurs sud et central, faiblement impactés par les nuisances sonores liées à l'autoroute. Les secteurs les plus impactés par le bruit, au nord du site, sont inconstructibles, et supporteront les stationnements. Les secteurs moyennement impactés par les nuisances sonores pourront accueillir les établissements non sensibles, tels que les activités ou autres équipements publics.






Principe d'aménagement




#### Desserte et stationnement

-  Voies existantes
-  Traversées existantes
-  Implantation préférentielle des stationnements
-  Accès à réaménager
-  Voies existantes de desserte à recalibrer et requalifier
-  Voie de dépose-minute et accès pompier à créer en contre-allée à sens unique
-  Bouclage entre les chemins de Bonneval et du Petit Rayol
-  Liaison douce vers le centre-ville à conforter
-  Principe de large circulation modes doux à créer
-  Favoriser les perméabilités modes doux au sein du site et vers les quartiers d'habitat existants



#### Paysage et espaces verts

-  Promenade paysagère, transition verte apaisée
-  Végétalisation avec des arbres à haute tige,
-  Aménagements paysager à réaliser
-  Haies à préserver
-  Boissements existants à préserver

#### Gestion des eaux pluviales

-  Principe d'implantation de bassins de rétention paysagers existants ou à créer (à dimensionner)

#### Prise en compte du bruit

-  Isophone 68 dB (A)
-  Recul des constructions par rapport aux voies bruyantes



## 4.2. Les choix règlementaires

### Zonage et OAP :

Le secteur 2AU est ouvert à l'urbanisation en zone 1AUm (mixte), au règlement spécifique au secteur de projet de Bonneval. Le secteur de mixité sociale est modifié pour augmenter le taux de logement sociaux minimum de 30% à 40%. Une OAP est définie sur le secteur. L'emplacement réservé V36 relatif à l'aménagement du Chemin du Petit Rayol, au tracé erroné, est supprimé. L'espace boisé au sud-est est préservé au titre de l'article L151-23 du CU. Les secteurs de compensation agricole identifiés dans l'étude de compensation sont classés dans un sous-secteur Af de la zone agricole.

### Règlement :

Un règlement spécifique à la zone 1AUm est créé pour permettre la mise en œuvre du projet. Cette zone a une vocation mixte à destination d'équipements d'intérêt public et ou collectif, logements, activités tertiaires et petits commerces de proximité compatibles avec les logements.

L'imperméabilisation du site de projet a été limitée, un coefficient d'emprise au sol a été défini à 50% maximum, ainsi qu'une obligation d'espaces verts de pleine terre sur a minima 30% de chaque lot.

Afin de permettre de répondre aux besoins des activités et équipements, la hauteur du bâti a été limitée en R+3 (12m), sauf pour le logement, à proximité des secteurs d'habitat pavillonnaires en R+1, qui seront limités au R+2 (9m). La bonne intégration du bâti passe également par la définition de règles architecturales favorisant des façades qualitatives, aux couleurs telluriques, afin de s'intégrer dans l'environnement végétal.

Afin de répondre au besoin de logements sociaux sur la commune et aux objectifs de mixité définis par le PLH, une servitude de mixité sociale a été imposée à hauteur de 40% de logements sociaux (30% LLS et 10% PSLA).

Les marges de recul par rapport aux axes de l'A8, de la RD560A et de la bretelle de l'A8 sont conservées à 100m par rapport à l'A8 et 75m par rapport aux deux autres voies.

## 5. Étude d'entrée de ville

Une étude d'entrée de ville a été réalisée afin de déroger à la loi Barnier, pour les constructions, ouvrages et installations techniques nécessaires au fonctionnement de la zone, sous réserve de leur bon intégration depuis les axes de l'A8, sa bretelle, et la RD560A.

Cette étude démontre cette dérogation est motivée et justifiée au regard des nuisances, de la sécurité, et qui répondent à des critères de qualité architecturale et paysagère.

## 6. Étude de consommation loi Climat et Résilience

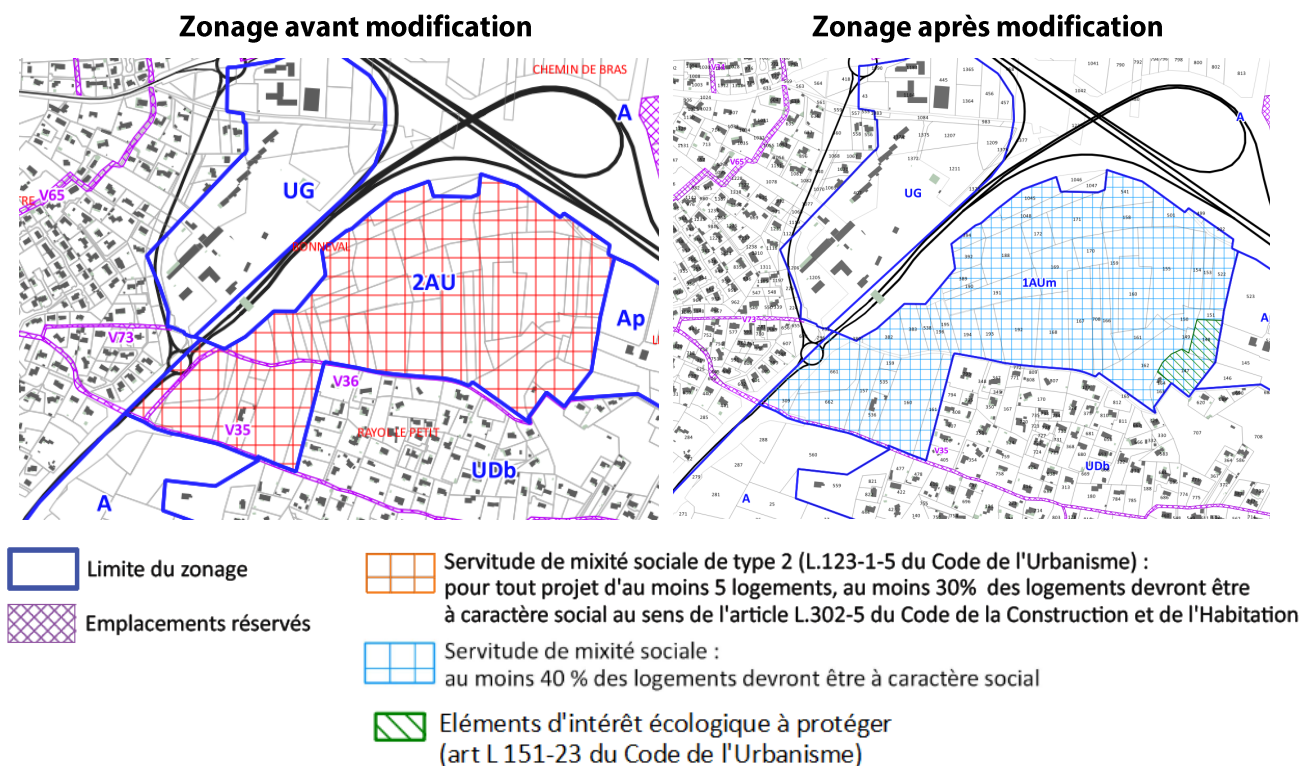
La loi Climat et Résilience, en date du 22 août 2021, définit un objectif de « zéro artificialisation nette » à l'horizon 2050, avec une première tranche d'application consistant à réduire la consommation des espaces agricoles naturels et forestiers entre 2021 et 2031 à maximum 50% de la consommation d'espaces entre 2011 et 2021.

L'étude montre que 85,4 hectares ont été consommés entre 2011 et 2021, soit un potentiel de consommation entre 2021 et 2031 de 42,7 ha.

Ces 42,7 ha sont aujourd'hui suffisants pour répondre aux besoins de consommation future à court terme de la commune qui représentent 37,6 ha, répartis sur les secteurs de Mirade, Clos du Roque, Saint Jean, et de Bonneval.

## 7. Impact de la modification sur le PLU en vigueur

Le document graphique est modifié avec le reclassement de 21,47 ha de zone 2AU fermée vers la zone 1AUm ouverte. La servitude de mixité sociale est modifiée pour imposer 40% de logements sociaux minimum au lieu de 30%. L'emplacement réservé V36 d'aménagement du chemin du Petit Rayol, erroné et inutile au regard de la maîtrise publique du foncier sur le secteur est supprimé. Les boisements au sud-est du site ont été protégés au titre du L151-23 du CU.



Le règlement écrit du PLU est modifié avec la suppression de la zone 2AU fermée de Bonneval, et création d'un règlement spécifique à la zone 1AUm de Bonneval, avec les grands principes règlementaires suivants :

- Vocation mixte : équipements publics, activités, logements
- Un coefficient d'emprise au sol de 50% maximum, NR pour les équipements publics
- Un taux d'espaces verts a minima de 30% à l'échelle de chaque lot
- Une hauteur maximale des constructions de 12m à l'égout, 9m pour le logement, NR pour les équipements publics
- Servitude de mixité sociale de 40%

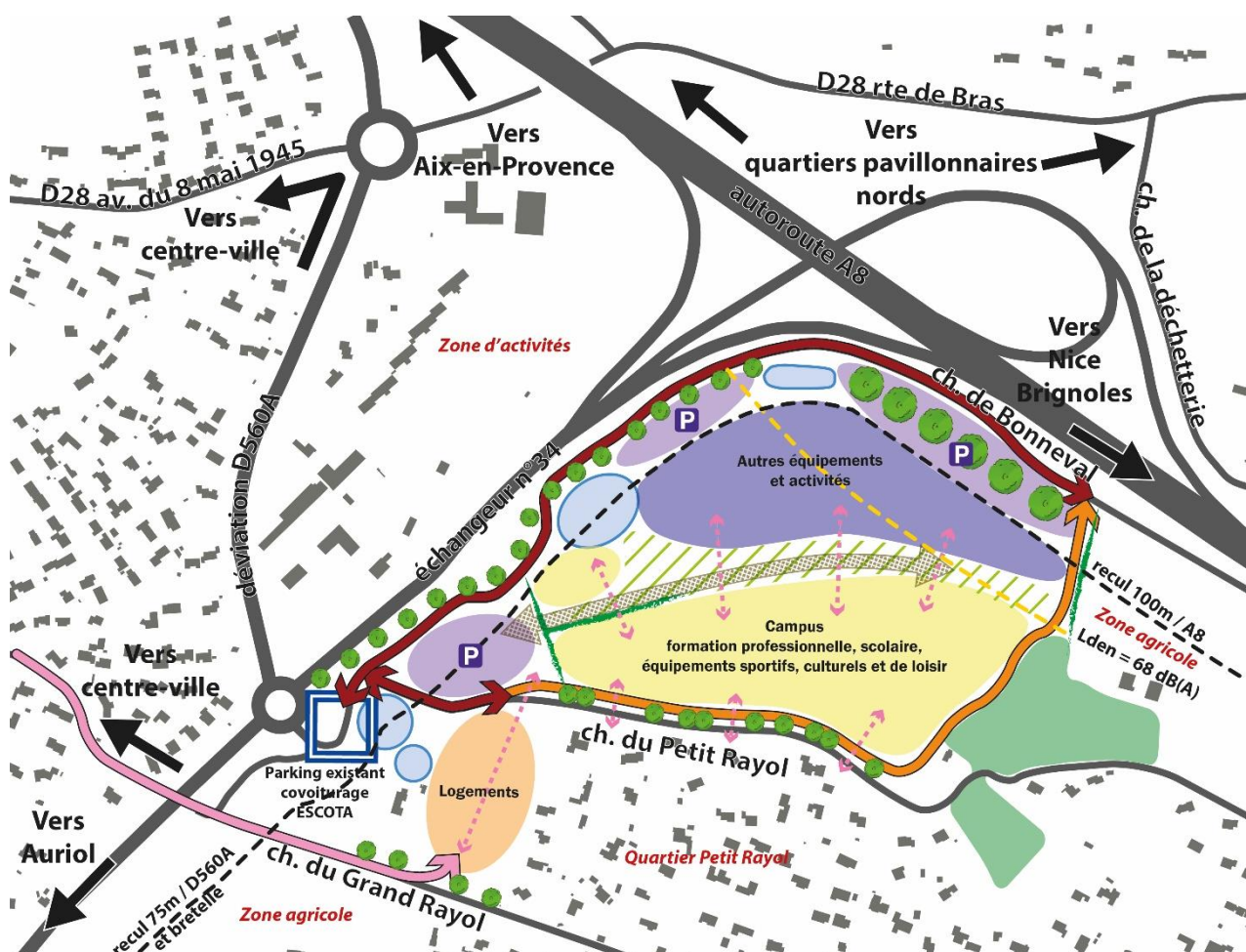
Une OAP est créée sur le secteur de Bonneval, avec pour grands principes :

- Vocation du site : mixte (activités, logements, services et équipements publics), 40% de logements sociaux dans les logements
- Aménagement recommandé : activités et services et équipements en périphérie du site le long des voies de desserte, campus de formation professionnelle à l'est du site, équipements publics sportifs et culturels au sud du site, logements au sud-ouest. Stationnements en périphérie du site et parking mutualisé en entrée de site.
- Desserte : assurée par les voies existantes requalifiées, le chemin de Bonneval pour les équipements et activités et services, le chemin du Petit Rayol pour les nouveaux logements, contre allée du chemin du Petit Rayol en sens unique pour déposer minute aux équipements, accès pompier, en bouclage avec le chemin de Bonneval. Coeur de site entièrement piéton avec une large voie piétonne traversante à créer.

- Architecture : bâti en R+3, R+2 pour le logement, orientation préférentielle nord-sud sur la partie nord, toitures terrasses principalement, favoriser les ruptures de volume
- Paysage : ouvertures visuelles vers le Mont Aurélien et la zone agricole, aménagements paysagers périphériques, espaces libres et stationnements végétalisés et paysagers
- Performance énergétique : réglementation thermique en vigueur en favorisant une approche bioclimatique, production d'énergie renouvelable

L'OAP définit également le schéma déclinant les grands principes d'aménagements suivant :

Principe d'aménagement



- |  |   |
|--|---|
| <b>Desserte et stationnement</b>   | <b>Paysage et espaces verts</b>   |
| — Voies existantes   | — Promenade paysagère, transition verte apaisée   |
| ◄—► Traversées existantes  | ● Végétalisation avec des arbres à haute tige,  |
| P Implantation préférentielle des stationnements   | ● Aménagements paysager à réaliser  |
| □ Accès à réaménager   | — Haies à préserver   |
| → Voies existantes de desserte à recalibrer et requalifier   | ■ Boisements existants à préserver  |
| → Voie de dépose-minute et accès pompier à créer en contre-allée à sens unique                     | <b>Gestion des eaux pluviales</b>   |
| → Bouclage entre les chemins de Bonneval et du Petit Rayol   | □ Principe d'implantation de bassins de rétention paysagers existants ou à créer (à dimensionner) |
| → Liaison douce vers le centre-ville à conforter   | <b>Prise en compte du bruit</b>   |
| → Principe de large circulation modes doux à créer   | --- Isophone 68 dB (A)  |
| → Favoriser les perméabilités modes doux au sein du site et vers les quartiers d'habitat existants | --- Recul des constructions par rapport aux voies bruyantes                                       |

## 8. Incidences et mesures, compatibilité avec les documents supra-communaux

### 8.1. Incidences prévisibles du projet sur l'environnement et mesures ERC

<i>Impacts potentiels</i>	<i>Mesures ERC</i>
<p><i>Impacts potentiels sur la ressource en eau et les milieux récepteurs</i></p> <p>Augmentation des besoins en eau et des rejets d'eaux usées à traiter</p> <p>↳ (-) augmentation de la pression sur la ressource en eau</p> <p>↳ (-) risque de pollution du milieu récepteur (en lien avec le rejet d'eaux usées)</p>	<p>[E] La zone de projet se situe dans le zonage d'assainissement collectif</p> <p>[E] Le règlement du PLU exige que "toute construction ou installation nouvelle ... abritant des activités, doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement et au réseau public de distribution d'eau potable par des canalisations souterraines de caractéristiques suffisantes".</p> <p>[E] Construction d'une station de relevage et redimensionnement de la station de relevage existante.</p> <p>[R] Mesure visant à économiser l'eau rajouter au règlement du PLU: plantation d'essences végétales économes en eau</p>
<p><i>Impacts potentiels sur les habitats naturels, la faune et la flore</i></p> <p>(-)Perte d'habitats naturels jouant un rôle de nidification pour des espèces communes affiliées aux milieux ouverts/bocagers</p>	<p>[R] Mesures visant au rétablissement d'une biodiversité locale : CEV minimum de 30%, protection des éléments d'intérêt écologique, plantation d'essences végétales méditerranéennes</p>
<p><i>Impacts potentiels sur le paysage</i></p> <p>(-)Artificialisation d'espaces agricoles, en friche.</p> <p>(-) Fermeture du paysage le long de l'A8 avec perte des repères identitaires paysagers.</p>	<p>[E] Conservation de la marge de recul de 100m par rapport à l'A8, et de celle de 75m par rapport à la bretelle de l'A8 et la RD560A</p> <p>[E] Préservation d'une percée visuelle sur le massif du Défends et Mont Aurélien grâce à l'orientation de l'axe de cheminement piéton</p> <p>[E] Préservation de la haie existante entre la zone agricole Est et le secteur de projet, axe des cheminements orienté vers la zone agricole</p> <p>[E] Une hauteur maximale des constructions limitée à 12m</p> <p>[E] Un recul des constructions de 100m par rapport à l'axe de l'A8, de 75m par rapport à la bretelle de l'A8 et la RD560A</p> <p>[R] Un CEV minimum de 30% + une végétalisation de la périphérie, des façades et des toitures vont dans le sens d'une intégration paysagère du projet, résonnant avec l'environnement naturel.</p>
<p><i>Impacts potentiels sur l'agriculture</i></p> <p>(-) Perte d'espaces agricoles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 32 772 m<sup>2</sup> de vignes</li> <li>- 61 496 m<sup>2</sup> de prairie temporaire</li> </ul>	<p>[C] Identification et remise en culture de friches agricoles de plus de 20 ans de surface et qualité au moins égale à celle du site de projet conformément à l'étude de compensation</p>

<p>- 78 305 m<sup>2</sup> de prairie permanente</p>	<p>agricole en annexe du présent rapport de présentation. Classement de ces secteurs en zone A, sous-secteur Af « agricole futur »</p>
<p><i>Impacts potentiels sur les risques naturels</i>  (-) Imperméabilisation des sols  ↳ Risque de ruissellement des eaux pluviales en aval  (-) Exposition de population au risque radon</p>	<p>[E] Le règlement du PLU exige que “Les eaux pluviales soient gérées entièrement à l’échelle de la parcelle ou du site de projet.</p> <p>[E] Préservation des axes principaux de ruissellement, marge de recul des constructions par rapport aux axes de ruissellement à définir par une étude</p> <p>[R] Création de deux bassins de rétention paysagers à dimensionner sur les points bas du site</p> <p>[R] Un CEV majoré à 30% afin de limiter le ruissellement en favorisant une meilleure perméabilité des sols.</p> <p>[R] Revêtement perméable des parkings</p> <p>[E] Préconisation dans l’OAP pour éviter l’exposition de la population au risque radon</p>
<p><i>Impacts potentiels sur la qualité de l’air</i>  (-) Augmentation des émissions de polluants et gaz à effet de serre liées au trafic routier  ↳ Altération de la qualité de l’air</p> <p>(-) Augmentation des émissions de gaz à effet de serre liées aux équipements (chauffage, climatisation ...)  ↳ Altération de la qualité de l’air</p>	<p>[E] Positionnement de la zone d’équipements à proximité du tissu urbain facilitant la possibilité pour les habitants du centre-ville de rejoindre la zone en moins de 15 minutes à pied par le chemin du Grand Rayol.</p> <p>[E] Absence de circulation automobile sur site. Stationnements mutualisés pour les équipements publics, aménagement de cheminements piétons desservant les équipements, système de navettes scolaires et publiques pour assurer la liaison avec le centre-ville, confortement de la liaison douce vers le centre-ville au niveau du chemin du Grand Rayol.</p> <p>[R] Le règlement de la zone 1Aum 13 stipule que les constructions nouvelles favoriseront une approche bioclimatique et le recours à des énergies renouvelables et de récupération</p>
<p><i>Impacts potentiels sur l’environnement sonore</i>  (-) Augmentation du niveau sonore  ↳ Altération de l’environnement sonore des riverains</p>	<p>[E] La zone de Bonneval est déjà une zone animée sur le plan sonore avec le trafic routier sur la D560A et l’A8.</p> <p>[E] Positionnement de la zone d’équipements à proximité du tissu urbain facilitant la possibilité pour les habitants du centre-ville de rejoindre la zone en moins de 15 minutes à pied par le chemin du Grand Rayol.</p> <p>[E] Absence de circulation automobile sur site. Stationnement mutualisés, aménagement de cheminements piétons desservant les équipements, système de navettes scolaires et</p>



<p>(-) Exposition des populations futures aux nuisances sonores existantes et futures</p>	<p>publiques pour assurer la liaison avec le centre-ville.</p> <p>[R] Aménagement d'un espace de transition entre secteur d'activités et secteur d'équipements publics pour préserver la quiétude de ce secteur et habitations riveraines</p> <p>[E] Recul de 100m des constructions par rapport à l'autoroute, de 75m par rapport à la bretelle et la RD560A</p> <p>[E] Recul des établissements sensibles sous l'isophone Lden=68dB(A)</p> <p>[E] Positionnement des établissements sensibles, logements dans les secteurs les plus apaisés à travers l'OAP</p>
---	---

## 8.2. Incidences Natura 2000

Le projet n'est pas de nature à porter atteinte aux habitats et espèces à l'origine de la désignation de la ZSC Massif de la Sainte-Baume, ni aux objectifs de conservation de ce site Natura 2000.

La distance (7,5 km entre le site Natura 2000 et le projet), l'absence de lien hydrographique et écologique, des zones présentant des faciès très différents auxquels sont associés des enjeux écologiques différents expliquent l'absence d'incidences du projet sur la ZSC Massif de la Sainte-Baume.

### 8.3. Compatibilité du projet avec le PADD et les documents supra-communaux

**Le projet est compatible avec le PADD.** Il permet en effet de favoriser la création de logements sociaux et adaptés à proximité d'équipements publics, dans les limites de la forme urbaine définie dans le PADD et de la croissance de population envisagée.

**Le projet est compatible avec le PLH.**

Le projet participe à l'objectif de création de logements sociaux du PLH, et notamment de logement sociaux. La servitude de mixité sociale sur le site de projet est définie conformément à l'objectif du PLH de construction de 40% de logements sociaux, dont 30% de LLS et 10% de PSLA.

**Le projet est compatible avec le SCoT,** et notamment avec les objectifs :

III.1.3. « Structurer les équipements et services du territoire dans une logique de cohésion et complémentarité du territoire ».

IV.7.1 « Anticiper le besoin en nouveaux espaces économiques », qui stipule que «la part des espaces nouvellement urbanisés dévolus à l'accueil d'activités économiques devra s'accroître très significativement sur la durée du SCoT ».

IV.8 « accompagner un développement économique attractif et compétitif », où est mise en avant la nécessité de « faciliter la mise en place de services au salariés et aux entreprises. Le pôle d'équipements sportifs, situé à proximité directe de ces activités, permettra d'apporter une offre de service aux salariés.

Le projet n'est pas un secteur à enjeux du SCoT, et n'impacte pas les cœurs de nature et corridors écologiques identifiés.

Les mesures prises dans le projet en faveur de la biodiversité (promenade verte, coefficient d'espaces verts de minimum 30%,...) respectent l'orientation 1.8 du DOO « Développer la nature en ville ».

Le projet permet de valoriser l'entrée de ville de Saint Maximin, et respecte donc l'orientation 3 du DOO « Valoriser les paysages et les patrimoines.

Une étude de compensation agricole a été réalisée conformément au SCoT, et validée par la Chambre de l'Agriculture et le SCoT, avec reclassement des secteurs de compensation en zone Af du PLU.

### 8.4. Indicateurs de résultat de la mise en œuvre du projet

Les indicateurs doivent permettre d'évaluer les effets de la mise en œuvre du projet. Deux types d'indicateurs sont mis en évidence :

- les indicateurs de réalisation qui permettent d'assurer un suivi ou une vérification de la mise en place effective des actions et dispositifs prévus dans le projet au moment de sa conception ;
- les indicateurs de résultat permettent d'évaluer l'atteinte des objectifs spécifiques du projet, autrement dit, ce qui a été obtenu grâce à la réalisation des actions.

<i>Objectifs, attentes visés par le projet</i>	<i>Indicateurs</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Améliorer le cadre de vie des Saint-Maximois et des habitants de l'agglomération Provence Verte Verdon en leur permettant d'accéder à des équipements de loisirs et sportifs de qualité</li><li>▪ Assurer l'intégration paysagère du projet, positionné en situation "vitrine" le long de l'A8</li></ul>	Indicateurs de réalisation : <ul style="list-style-type: none"><li>- Surface artificialisée en m2</li><li>- Surface dédiée aux espaces verts en m2</li><li>- Linéaire de cheminements doux créés en mL</li><li>- Linéaire de haies et nombre d'arbres conservés</li><li>- Linéaire de haies et nombre d'arbres plantés</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maintenir des percées visuelles sur les massifs environnants (Massif de la Sainte-Baume, forêt du Défens, Mont-Aurélien)</li> <li>▪ Favoriser le développement d'une biodiversité locale</li> <li>▪ Assurer une gestion des eaux pluviales à la parcelle</li> <li>▪ Tirer le parti des conditions climatiques : recourir à une architecture bioclimatique, favoriser le recours aux énergies renouvelables, limiter les consommations énergétiques ...</li> <li>▪ Compenser la perte de terrains agricoles</li> <li>▪ Prendre en considération la proximité de voies bruyantes (A8)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface d'espaces agricoles compensés en ha</li> <li>- Surface de capteurs solaires en m2</li> </ul> <p>Indicateurs de résultat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux d'occupation des bâtiments réservés aux associations et aux entreprises</li> <li>- Satisfaction Générale des équipements (par une enquête en ligne par exemple)</li> </ul>
---	---



## PARTIE II.

# Le cadre juridique de la procédure

## I. La procédure de modification du PLU

### 1. Historique de la procédure

Par délibération n°166/2017 du 31 octobre 2017, le Conseil Municipal de la commune de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume a prescrit la modification n°3 du PLU, en vue de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU du PLU, secteur de Bonneval, pour la réalisation d'un écoquartier à vocation mixte, comprenant habitat, équipements publics et commerces.

La délibération n°81/2021 en date du 29 juin 2021 du Conseil Municipal, annule et remplace la délibération n°166/2017, afin de prescrire de nouveaux objectifs pour cette ouverture à l'urbanisation du secteur de Bonneval. En effet, au regard de la position du secteur de Bonneval, assez éloigné du centre-ville et de ses commodités, la commune a souhaité réorienter la vocation de ce secteur en enlevant les possibilités de faire du logement, et en diversifiant les possibilités d'implantation d'activités pour autoriser notamment les activités tertiaires.

La délibération n°155/2023 en date du 14 juin 2023 du Conseil Municipal annule et remplace la délibération n°81/2021. En effet, afin de répondre à une demande formulée par les services de l'État au cours de leur consultation, et au regard du besoin de logements sur la commune et notamment du besoin en logements sociaux, la municipalité a souhaité réintroduire la possibilité de réaliser des logements sur le secteur de Bonneval.

### 2. Choix de la procédure

La procédure de modification de droit commun peut être utilisée pour l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU du PLU en vigueur car elle s'inscrit bien dans les dispositions de l'article L.153-36 du code de l'urbanisme :

*« Sous réserve des cas où une révision s'impose en application de l'article [L. 153-31](#), le plan local d'urbanisme est modifié lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide de modifier le règlement, les orientations d'aménagement et de programmation ou le programme d'orientations et d'actions. »*

En effet, le projet n'envisage pas :

- De changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;
- Ni de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;
- Ni de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.

Pour que chacun puisse être informé et s'exprimer sur le projet de modification, une enquête publique est obligatoire dans les conditions prévues au chapitre III du titre 1° du code de l'environnement.

La commune de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume est couverte par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Provence-Verte-Verdon, approuvé le 30 janvier 2020, et applicable depuis le 11 septembre 2020. Le PLU modifié deviendra donc exécutoire dès qu'il aura été publié et transmis au Préfet dans les conditions définies aux articles L.2131-1 et L.2131-2 du code général des collectivités territoriales.

## II. L'évaluation environnementale

### 1. La réalisation d'une étude environnementale

La présente procédure de modification est susceptible d'avoir un impact sur l'environnement. Le présent rapport de présentation comporte donc une évaluation environnementale.

### 2. Objet et contenu de l'évaluation environnementale

Le contenu de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme est défini par l'article R151-3, R151-5 du Code de l'Urbanisme et L.122-6 du Code de l'Environnement.

#### Article R.151-5 du Code de l'Urbanisme

Le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés lorsque le plan local d'urbanisme est :

1° Révisé dans les cas prévus aux 2° et 3° de l'article L. 153-31 ;

**2° Modifié ;**

3° Mis en compatibilité.

#### Article R.151-3 du Code de l'Urbanisme

Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :

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.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

#### Article L.122-6 du Code de l'Environnement

L'évaluation environnementale comporte l'établissement d'un rapport qui identifie, décrit et évalue les effets notables que peut avoir la mise en œuvre du plan ou du programme sur l'environnement ainsi que les solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ou du programme. Ce rapport présente les mesures prévues pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser les incidences négatives notables que l'application du plan ou du programme peut entraîner sur l'environnement. Il expose les autres solutions envisagées et les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, le projet a été retenu. Il définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du plan ou du programme sur l'environnement afin d'identifier notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées.

Le rapport sur les incidences environnementales contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le plan ou le programme, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres plans ou programmes relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur.

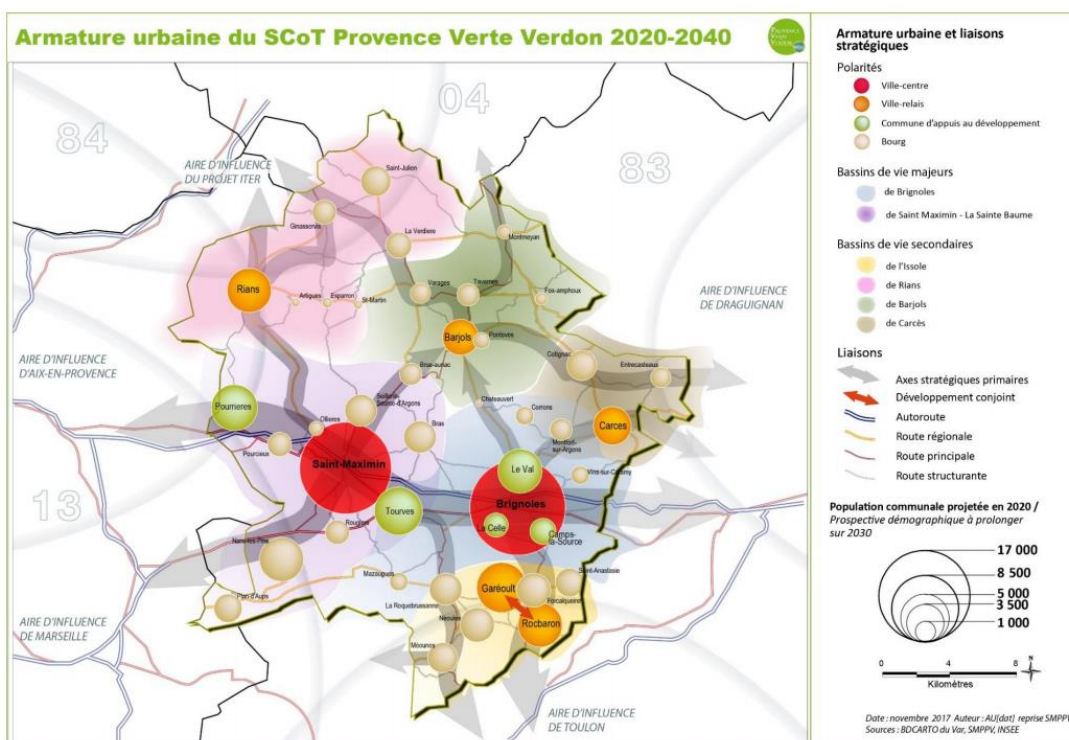


# 1. Les motivations de l'ouverture à l'urbanisation du secteur 2AU de Bonneval

## 1.1. Participer à répondre au besoin de logements, et notamment logements sociaux sur la commune

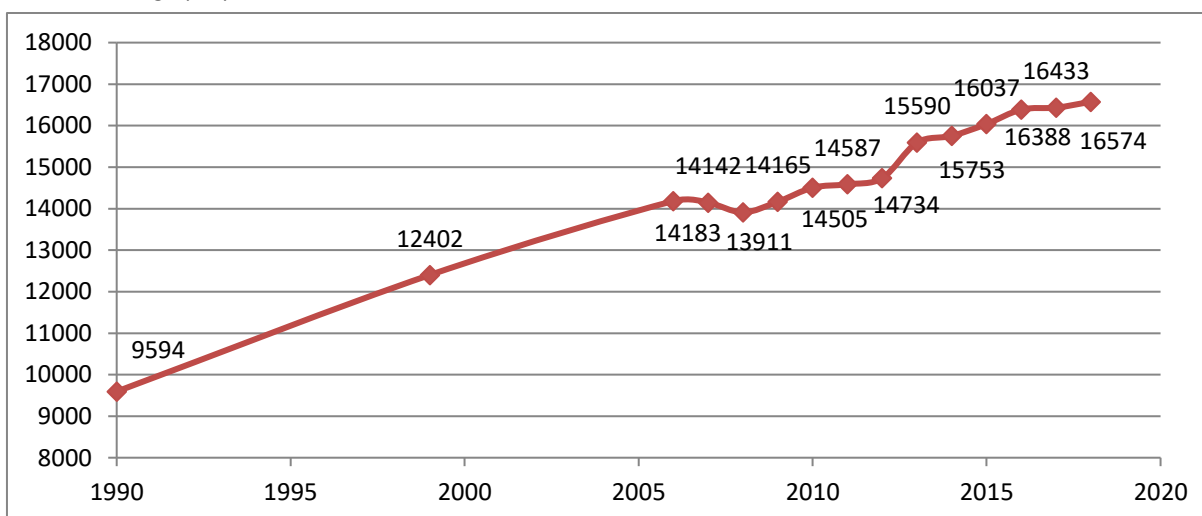
### A. Une commune centrale, en croissance démographique

Saint-Maximin-la Sainte-Baume, est située en région Provence Alpes Côtes d'Azur, dans le département du Var, en limite du département des Bouches du Rhône. Elle fait partie de la Communauté d'Agglomération de la Provence Verte, au sein de laquelle elle occupe une place centrale et stratégique au côté de la commune de Brignoles, et est identifiée dans le SCoT comme l'une des villes-centre destinées à accueillir 40% des nouveaux logements sur le territoire du SCoT.



La commune de Saint Maximin s'est développée rapidement au cours des dernières années, et compte 17095 habitants au recensement 2018. Sa population, ainsi que celle de son bassin de vie, continue de croître, avec un taux de croissance de 2,3% par an.

#### Évolution démographique





## B. Une population jeune et vieillissante qui éprouve des difficultés à se loger, un besoin en logements sociaux

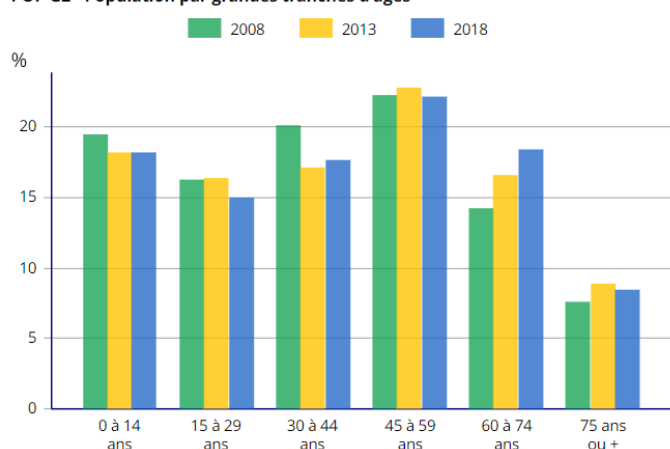
Avec 8,1 demandes pour 1 attribution en moyenne, la pression sur le parc locatif social figure parmi les plus importantes du Var. La pression est très forte pour :

- les jeunes ménages, notamment les moins de 30 ans
- les plus âgés (problème d'adaptation)
- les plus pauvres

La diversification de l'offre de logements pour permettre une plus grande diversité de parcours résidentiels (location et accession abordable) constitue un objectif majeur à l'échelle de l'intercommunalité, constitue ainsi un objectif majeur du PLH. Le PLH relève également une carence en logements de type T2-T3 sur la commune de Saint-Maximin.

La commune de Saint-Maximin comporte une population assez jeune, avec environ 33% de la population à moins de 30 ans, et 40 % de la population de entre 30 et 60 ans en 2018, ce qui correspond à la tranche de la population active.

POP G2 - Population par grandes tranches d'âges



On note entre 2008 et 2018 une diminution de la tranche d'âge des jeunes ménages, de 30 à 45 ans, ainsi que des enfants sur la commune.

Cependant, au cours des dernières années, la commune a travaillé au rééquilibrage de l'offre de logements avec la construction d'appartements et logements sociaux. Cette diversification du parc de logement permet à la commune de favoriser l'accueil d'un nouveau type de population, et notamment de jeunes ménages et de leurs enfants.

La commune souhaite poursuivre ce travail de

rééquilibrage au cours des prochaines années.

Aujourd'hui, la commune de Saint-Maximin observe un fort déficit en logements sociaux au regard des objectifs de la loi SRU, à savoir que le parc de logements sociaux représente 25% du parc de résidences principale à l'horizon 2025. Le parc social de la commune représente, en 2022, 492 logements, soit 6,8% du parc de résidences principales, soit un déficit de 1323 logements sociaux.

Pour compenser en partie ce déficit, le PLH impose un objectif de production de logements pour la commune de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume de 850 nouveaux logements entre 2020 et 2025, dont 340 logements sociaux (40%), répartis en 30% de LLS et 10% de PSLA.

Pour répondre à ces objectifs ne pourra se faire qu'à travers des opérations d'aménagement d'ensemble, qui devront être lancées à court terme.

Depuis 2020, seuls 3 permis d'ensemble ont été accordés, totalisant 104 logements, dont 0 logements sociaux.

Aujourd'hui, suite à la modification du projet du secteur de Clos du Roque, seuls 2 secteurs de projets en zone urbaine sont envisagés pour des opérations d'ensemble de logements.

- Le secteur de la Mirade, sur lequel est envisagé un maximum de 300 logements, dont un minimum imposé de 20% de logements sociaux
- Le secteur de projet des services techniques, qui vont être relocalisés, sur lequel est envisagée la construction de 152 logements, dont un minimum imposé de 30% de logements sociaux

Ces deux secteurs, ainsi que les permis délivrés depuis 2020 totalisent une capacité de 556 logements, bien insuffisante pour répondre à l'objectif de 850 logements à court terme, à l'horizon 2025.

L'ouverture à l'urbanisation du secteur de projet de Bonneval permettra d'apporter une offre complémentaire de logements, dont a minima 40% de logements sociaux imposés.

## 1.2. Répondre au besoin des associations en termes de locaux et équipements sportifs

### A. Une nécessité de répondre aux besoins en équipements sportifs à l'échelle du bassin de vie

La commune de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume occupe une place stratégique au sein de la communauté de commune, identifiée par le SCoT, de même que la commune de Brignoles, comme une ville centre destinée à recevoir les équipements structurants nécessaires aux besoins de son bassin de vie.

Par ailleurs, la commune de Saint-Maximin souhaite pérenniser sur la commune sa population jeune et active, afin de préserver son dynamisme, et notamment à travers le développement de son offre en équipements sportifs.

### B. Des équipements sportifs existants sous-dimensionnés ou inadaptés

La commune de Saint-Maximin constitue avec la commune de Brignoles une des deux centralités de la Provence Verte, et est ainsi un pôle d'équipements sportifs principal à l'échelle intercommunale. La commune dispose de 58 infrastructures sportives, mais apparaît moins équipée que la commune de Brignoles, avec 78 infrastructures.

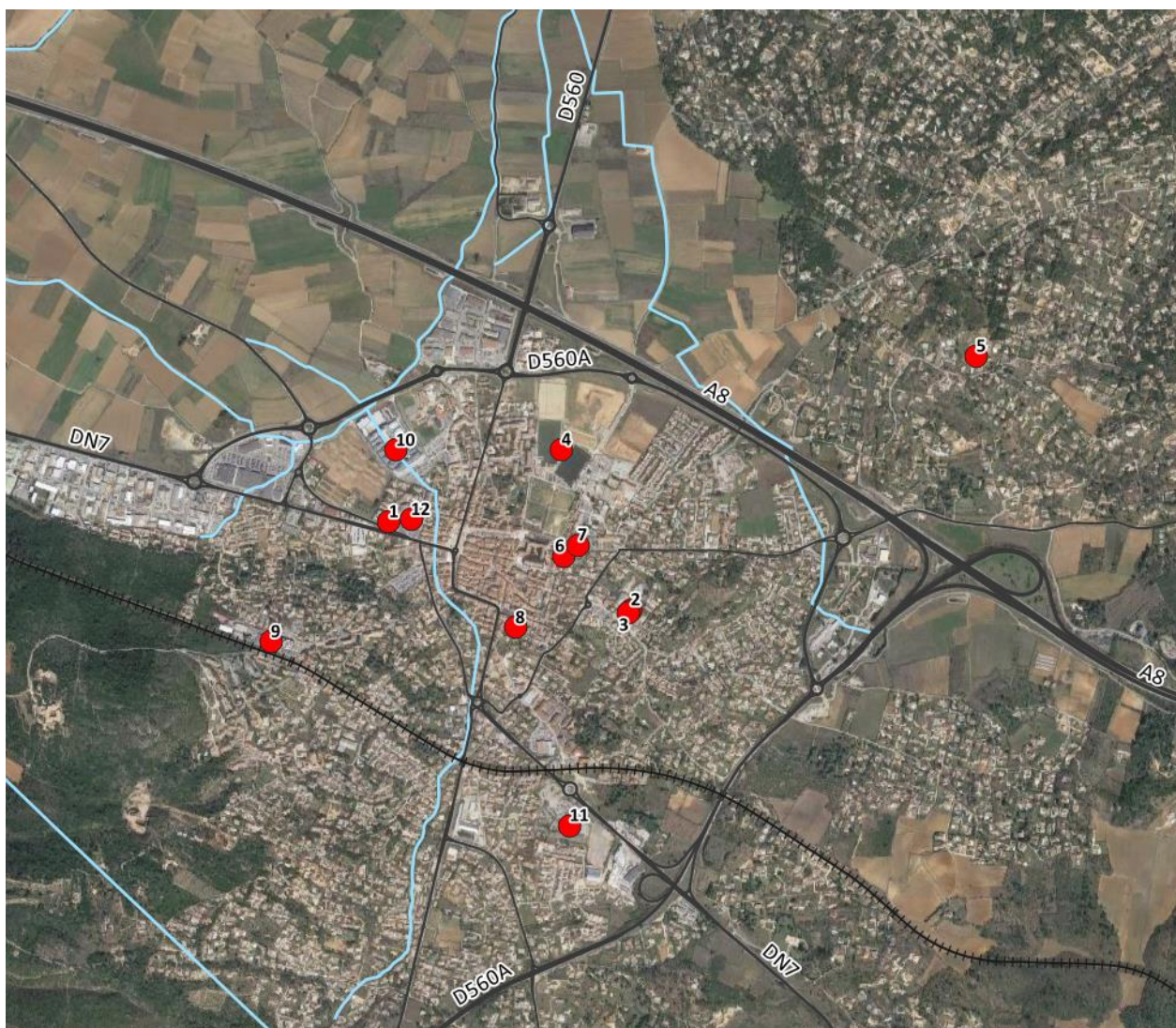
La commune de Saint-Maximin compte 220 associations enregistrées, dont 67 associations sportives. Ces associations sportives sont des associations de haut niveau, dont les entraîneurs ont reçu une formation qualifiante de 1<sup>er</sup> degré. Ces associations regroupent des licenciés des communes du bassin de vie de Saint-Maximin, notamment les communes de Bras, Ollières, Pourcieux, Rougiers, Tourves, Seillons-Source-d'Argens, Brue-Auriac, Barjols.

Afin de répondre aux besoins de tous ces licenciés, la commune de Saint-Maximin souhaite créer un nouveau complexe sportif d'échelle intercommunale, qui sera facilement accessible depuis les communes alentour.

*Localisation des principaux équipements sportifs de la commune de Saint Maximin*

1	Piscine extérieure	1 petit bassin 1 grand bassin
2	Gymnase Coubertin	Sports collectifs : 900m <sup>2</sup>
3	Salle Mercantetti	Gymnastique : 100m <sup>2</sup>
4	Tennis	5 courts extérieurs 1 mur de frappe
5	Parc des sports	3 terrains de football/rugby 1 skatepark 1 aire de saut 1 piste d'athlétisme
6	MJA	Expression corporelle : 2 salles de 100m <sup>2</sup> et 70m <sup>2</sup>
7	Salle Antarès	Boxe : 100m <sup>2</sup>
8	Dojo	Sports de combat et expression corporelle : 50m <sup>2</sup>
9	Lycée Janetti	Gymnase multisports Mur d'escalade Aire de saut/aire de sport extérieure Expression corporelle : 200m <sup>2</sup>
10	Collège Leï Garrus	Gymnase multisport Terrain de handball Dojo : 50m <sup>2</sup> 1 piste de saut 1 piste d'athlétisme
11	Collège Henri Matisse	Terrains de basket et volley Stade
12	Boulodrome	2 boulodromes





La commune dispose d'une piscine de plein air, ouverte uniquement en saison estivale, et qui ne répond pas aux normes. La seule piscine couverte, à l'échelle intercommunale se trouve à Brignoles, et est peu accessible par les communes de l'ancienne collectivité de communes de la Provence Verte, à l'ouest du territoire. Cette piscine est de plus la seule à être ouverte tout au long de l'année. La création d'une piscine couverte sur la commune de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume permet donc de répondre à un réel besoin à l'échelle d'une commune de cette importance. Cela permettra également de réutiliser le foncier de la piscine existante, situé au niveau d'un secteur d'équipements public, pour la création de nouveaux équipements pour la commune.

Du point de vue de la pratique de sports collectifs en salle, la commune dispose d'un gymnase municipal (Coubertin), qui comporte 900m<sup>2</sup> d'aire de jeux de handball et futsal, ainsi que les gymnases Henri Matisse, Leï Garrus et Janetti, gymnases départementaux et régionaux des collèges et lycée, qui accueillent hors temps scolaire les associations sportives.

Ces gymnases accueillent actuellement les associations de handball, basketball et futsal, associations de niveau régional, ainsi que les associations de badminton et volley, de niveau départemental. Ces associations représentent un total de 686 licenciés, ainsi que la pratique sportive scolaire des 3202 élèves de la commune.

Le gymnase municipal a été réalisé dans un ancien hangar industriel, et n'est pas aux normes. Il nécessite notamment un éclairage adapté et homologué nécessaire à la pratique des sports les plus contraignants. Le gymnase actuel n'est par ailleurs pas équipé de tribunes, qui permettent l'organisation de compétitions et événements sportifs nécessaires à des pratiques sportives de haut niveau. Ainsi, le gymnase existant est insuffisant pour répondre aux besoins des sportifs. La création d'une halle des sports aux normes, d'une taille suffisante pour accueillir les différentes associations et équipée de tribunes est donc un besoin à

l'échelle intercommunale. La création de cette halle des sports a d'ailleurs été identifiée dans le SCoT sur la commune de Saint-Maximin.

Le gymnase existant se situe par ailleurs au niveau du secteur de projet des services techniques. Ce secteur, dont le foncier est maîtrisé par la commune, idéalement situé près du centre-ville, une fois libéré, pourra accueillir un projet de logements, et notamment des logements sociaux qui pourront répondre en partie à la forte carence de la commune en termes de logements sociaux.

Deux associations de gymnastique (GRS et agrès), de niveau régional, sont présentes sur la commune, et totalisent 265 licenciés. Elles occupent la salle de gymnastique Marcantetti, salle d'une superficie de 100m<sup>2</sup>. Cette salle, équipée d'un praticable, barres asymétriques, sauts et barres parallèle, ne dispose cependant d'aucun matériel gymnique réglementaire, ce qui est handicapant pour des équipes de niveau régional. Sa surface est par ailleurs insuffisante pour répondre aux besoins des associations. La commune souhaite donc créer une nouvelle salle de gymnastique, spécialisée en gymnastique fixe, d'une surface de 900m<sup>2</sup> comportant des équipements réglementaires, et notamment de nouveaux équipements, comme une poutre, fosse de saut, anneaux,... Par ailleurs, la salle de gymnastique existante est située au niveau du secteur de projet des services techniques, qui, une fois libéré, accueillera un projet de logements.

Actuellement, 3 salles totalisant 200m<sup>2</sup>, dont 50m<sup>2</sup> au niveau du lycée Janetti, accueillent la pratique des sports de combat des 465 licenciés des associations d'aïkido, judo, KBS, taekwondo, boxe française et anglaise, de niveaux nationaux et régionaux. Aucun de ces espaces n'est réglementaire. Pour répondre aux besoins de ces associations, la commune souhaite construire un dojo d'échelle départementale, comportant 100m<sup>2</sup> d'aires de combat, ainsi que 2 rings de boxe, et des zones périphériques dédiées aux spectateurs.

Les associations de yoga et gymnastique douce, qui cumulent 400 licenciés, partagent actuellement les salles destinées aux associations de danse et expression corporelle et salles de réunion. Ces salles totalisent une surface de 620m<sup>2</sup>, dont 400m<sup>2</sup> dans des établissements scolaires. La commune souhaite donc créer une salle de gymnastique douce modulable, permettant l'accueil de 6 associations, dont notamment le country club et le yoga.

L'association de tennis de Saint-Maximin compte 320 licenciés, ce qui est important au regard des équipements de tennis disponibles sur la commune (5 courts). Actuellement, la commune ne dispose que de courts en intérieurs. Les terrains de tennis sont par ailleurs très excentrés du centre-ville, et ne disposent pas d'espace de stationnements très importants. La commune souhaite donc délocaliser ces équipements au niveau du secteur de Bonneval, plus accessible, et y construire des courts supplémentaires en intérieur.

La commune souhaite également construire deux nouveaux bâtiments destinés à accueillir les locaux des associations.

### **1.3. Répondre à un besoin d'équipements scolaires et de formation professionnelle**

Le besoin en équipements scolaires a été identifié dès 2016 lors de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de la commune, avec la création d'un emplacement réservé de 5000m<sup>2</sup> destiné à la création d'un groupe scolaire sur le secteur de projet de Mirade. Suite au changement de destination de cet emplacement réservé en un espace de stationnements (modification simplifiée n°1 du PLU), la commune souhaite reprogrammer ce groupe scolaire sur le secteur de projet de Bonneval.

Par ailleurs, le LEAP, actuellement implanté à proximité du lycée Janetti, et le CFA, implanté dans le quartier du Défends de la commune de Saint Maximin ont aujourd'hui des besoins d'extension.

En effet, le LEAP a développé une filière professionnalisante pour de jeunes agriculteurs. Ceux-ci font l'objet d'une mise en situation réelle en cultivant les terrains agricoles que possède le LEAP en continuité du secteur de Bonneval. Les produits agricoles issus de cette mise en culture des terrains du LEAP sont ensuite utilisés pour la préparation de 300000 repas, pour la cantine du LEAP, mais également des écoles et résidences senior. Le LEAP souhaite donc s'étendre à proximité de ces terrains agricoles.

Le LEAP fait également face à un besoin de logements étudiants, actuellement logés à l'internat du lycée Janetti, qui ne possède pas assez de place pour répondre aux 200 demandes de logements.

Le CFA fait quant-à-lui face à un besoin urgent d'extension pour la création d'une filière de formation d'un pôle automobile, et souhaiterait déménager, à terme.

Ces deux équipements de formation ont aujourd'hui un projet de création d'un campus commun, qui leur permettra de mutualiser des équipements, comme les logements étudiants et la cantine.

Ces deux équipements auraient besoin d'une surface d'environ 4ha pour réaliser leur projet.

#### **1.4. Répondre à un besoin d'emplois**

L'accueil de nouvelle population, et notamment de jeunes ménages actifs et de leurs enfants nécessite le développement des emplois sur la commune, qui a par ailleurs un taux de chômage élevé (14,2% en 2017).

En effet, même si Saint-Maximin propose une offre d'emplois importante à l'échelle de la CPAV (35% des emplois), cette offre ne représente que 66% du nombre d'actifs résidant dans la commune. La commune de Saint Maximin est en effet située dans l'aire d'influence du Pays d'Aix, qui est le principal bassin d'emploi.

Un enjeu majeur de la commune est donc de créer des emplois afin de pérenniser la population active locale, et attirer de nouveaux jeunes ménages, et de conforter sa position de pôle économique central à l'échelle de son bassin de vie, mais également à l'échelle de la communauté d'agglomération.

Pour répondre aux besoins d'activités, le PLU approuvé en 2016 a identifié un secteur de développement d'activités économiques au niveau du Mont Aurélien. Ce secteur a cependant été annulé par arrêt de la Cour Administrative d'Appel de Marseille en date du 8 juillet 2020. La réponse au besoin d'activités et d'emplois doit donc être réalisée au niveau des autres secteurs de projet résiduels.

Le secteur de Bonneval, à proximité de l'échangeur autoroutier de l'A8, est très bien desservi, et accessible. Il est donc un secteur stratégique pour l'implantation d'activités, et répondre aux besoins en terme de création d'emplois.

Ainsi, la commune souhaite accueillir des activités, notamment des bureaux, sur le secteur de projet de manière à créer de l'emploi sur la commune.

#### **1.5. Répondre à un besoin d'hébergements**

La commune développe des infrastructures sportives de haut niveau au niveau du secteur de projet du Clos du Roque, destinées à accueillir l'entraînement de sportifs de haut niveau, et souhaite en développer des infrastructures sportives complémentaires au niveau du secteur de projet de Bonneval. Ainsi, une convention avec les équipes des jeux olympiques et de coupe du monde de rugby, ainsi qu'avec les équipes de l'Olympique de Marseille va être signée pour accueillir les entraînements au niveau des infrastructures de la commune.

La commune souhaite donc répondre au besoin d'hébergement de ces sportifs de haut-niveau par la création d'un hôtel-restaurant au niveau du secteur de projet de Bonneval, à proximité des équipements sportifs.

## 2. Synthèse des besoins en termes de surface

La commune a établi les besoins des emprises suivantes pour les différents équipements et bâtiments projetés, avec un total de 7,85 ha nécessaires hors logements et bureaux, sur les 15 ha disponibles pour la construction (hors contraintes et aménagements publics) sur ce secteur.

- **Les besoins du complexe d'équipements sportifs intercommunal : 21 200m<sup>2</sup>**
  - Piscine : 6500m<sup>2</sup>
  - Salles polyvalente, gymnastique, dojo, espaces communs : 7200 m<sup>2</sup>
  - Tennis : 7500m<sup>2</sup>
- **Les besoins des associations : 300m<sup>2</sup>**
- **Les besoins du centre de loisir : 500m<sup>2</sup>**
- **Les besoins du groupe scolaire : 3000m<sup>2</sup>**
- **Les besoins du centre de formation et d'apprentissage (CFA) : 20000m<sup>2</sup>**
- **Les besoins du lycée agricole : 20000m<sup>2</sup>**
- **Les besoins pour l'hôtel restaurant : 6 500m<sup>2</sup>**
- **Les besoins en stationnement des équipements publics : 7 000m<sup>2</sup>**

Par ailleurs, le pôle d'équipements sportifs, les équipements scolaires, le tertiaire et l'hôtel-restaurant nécessitent d'être dans une zone aisément accessible via la voiture et les transports en communs. Ils vont en effet accueillir des flux d'échelle intercommunale.

Les autres équipements, comme le groupe scolaire, ainsi que les locaux des associations, ont un intérêt plus local. Il est préférable de les implanter à proximité des zones résidentielles, pour faciliter leur accessibilité par voie piétonne.





### A. Clos-du-Roque: un secteur de projet destiné aux équipements sportifs inapte à la réalisation d'équipements lourds, en cours d'urbanisation



Le secteur de projet du Clos du Roque, a été identifié dans le PLU pour la réalisation des équipements sportifs de la commune, et notamment la réalisation d'une piscine couverte et d'une halle des sports. Cependant, une étude géotechnique a été réalisée sur ce secteur de projet, et montre que celui-ci est impacté par la présence d'une nappe phréatique affleurante à 1,4m de profondeur, et des sols instables, sensibles à la circulation d'eau. Ainsi, les constructions, telles que la piscine, ou la halle multisport nécessitent la mise en place de drains et pieux ancrés dans le substratum, en profondeur, générateurs de forts surcoûts pour le projet. La commune souhaite donc reporter ces équipements sur un secteur de projet moins contraignant.

Un nouveau projet a été défini sur le secteur du Clos-du-Roques, qui accueillera notamment une extension du cimetière, et de nouveaux stades.

Par ailleurs, les 300 logements pressentis dans le projet initial ne sont aujourd'hui plus réalisables, et devront être compensés sur d'autres secteurs de projet.

### B. Le secteur de projet de Mirade : un secteur destiné à répondre au besoin de logements et logements sociaux



Le secteur de projet des Mirades, d'une surface de 5 ha, est situé en zone UBa du PLU en vigueur.

Il est situé proximité directe du centre-ville, de la zone d'activités de Cap Sainte Baume, ainsi que d'équipements publics existants, comme les lycées Janetti et le lycée agricole, et bénéficie donc d'une situation adaptée à la réalisation du complexe sportif. Cependant, ce secteur est actuellement saturé d'un point de vue du trafic routier, notamment à cause de la forte fréquentation de la zone du Cap-Sainte-Baume. L'implantation de nouveaux équipements sur ce secteur générerait du trafic supplémentaire dans des plages horaires similaires à celles de la zone commerciale. De plus, la commune n'a pas la maîtrise foncière de ces terrains, ce qui ne lui permet pas à court terme de réaliser des équipements publics sur ce foncier.

Par ailleurs, ce secteur de projet, grâce à sa proximité du centre-ville et des équipements publics, est l'un des quatre principaux secteurs de projets identifiés dans le PLU et le PLH pour répondre aux besoins de logements à court terme de la commune, avec le secteur des services techniques. Il est envisagé d'y construire environ 300 logements.



### C. Le terrain du secteur Saint Jean : un terrain qui va accueillir les services techniques



Le terrain du secteur Saint-Jean, d'une surface de 3,32 ha, est situé à proximité du centre-ville. Il est accessible à l'axe de la D28 qui relie le centre-ville, la voie de contournement (D560A) reliant l'échangeur autoroutier et traverse l'autoroute A8. Il bénéficie donc d'une situation intéressante, et a été identifié par la commune pour la relocalisation des services techniques municipaux, aujourd'hui sous-dimensionnés et trop anciens, à proximité de la route de déviation.

Le secteur actuel des services techniques ainsi libéré va permettre la création de 152 logements, et répondre en partie au besoin en termes de logements à l'horizon 2025 de la commune.

### D. Terrain du parc d'activités du chemin d'Aix



Ce terrain, situé dans la zone d'activités, ne permet pas la création de logements. Il est par ailleurs très excentré par rapport au centre ville, et peu adapté à la réalisation d'équipements sportifs.

De plus, ce terrain, est concerné en grande partie par un emplacement réservé destiné à l'aménagement d'un parking et d'une maison de l'emploi, ce qui réduit considérablement la possibilité d'y implanter des activités.

### E. La capacité résiduelle en logements

La capacité résiduelle des zones urbaines du PLU, en dehors des secteurs de projet est de 43 hectares, permettant la construction de 347 logements hors rétention foncière. La mobilisation de l'ensemble du foncier avant 2025 permettrait ainsi à peine de répondre à l'objectif de construction de logements à cet horizon. Cependant, ce foncier est très morcelé, et difficilement mobilisable à court terme pour cet horizon.

Par ailleurs, parmi ces terrains, seuls quelques terrains en zone UD ont une taille et desserte suffisamment importantes pour accueillir des logements collectifs, et éventuellement des logements sociaux. Aucune obligation de mixité sociale n'ayant été édictée dans ces zones, et en l'absence de maîtrise communal, il est peu probable que la capacité résiduelle participe à répondre au besoin de logements sociaux, qui s'élève à 1323 logements au regard de la loi SRU, ou à l'objectif de construction de 340 logements sociaux à l'horizon 2025 fixé par le PLH.

Ainsi, la capacité résiduelle du PLU, pourra être utilisée au fil de l'eau pour un complément de logements sur le long terme, mais ne suffit pas à répondre à court terme aux objectifs fixés par le PLH. Elle ne participera par ailleurs pas à la réalisation de l'objectif en terme de logements sociaux sans obligation réglementaire ou maîtrise publique.



Capacité résiduelle en logements des zones urbaines du PLU hors secteurs de projet

■ Capacité résiduelle hors PC 2020-2021

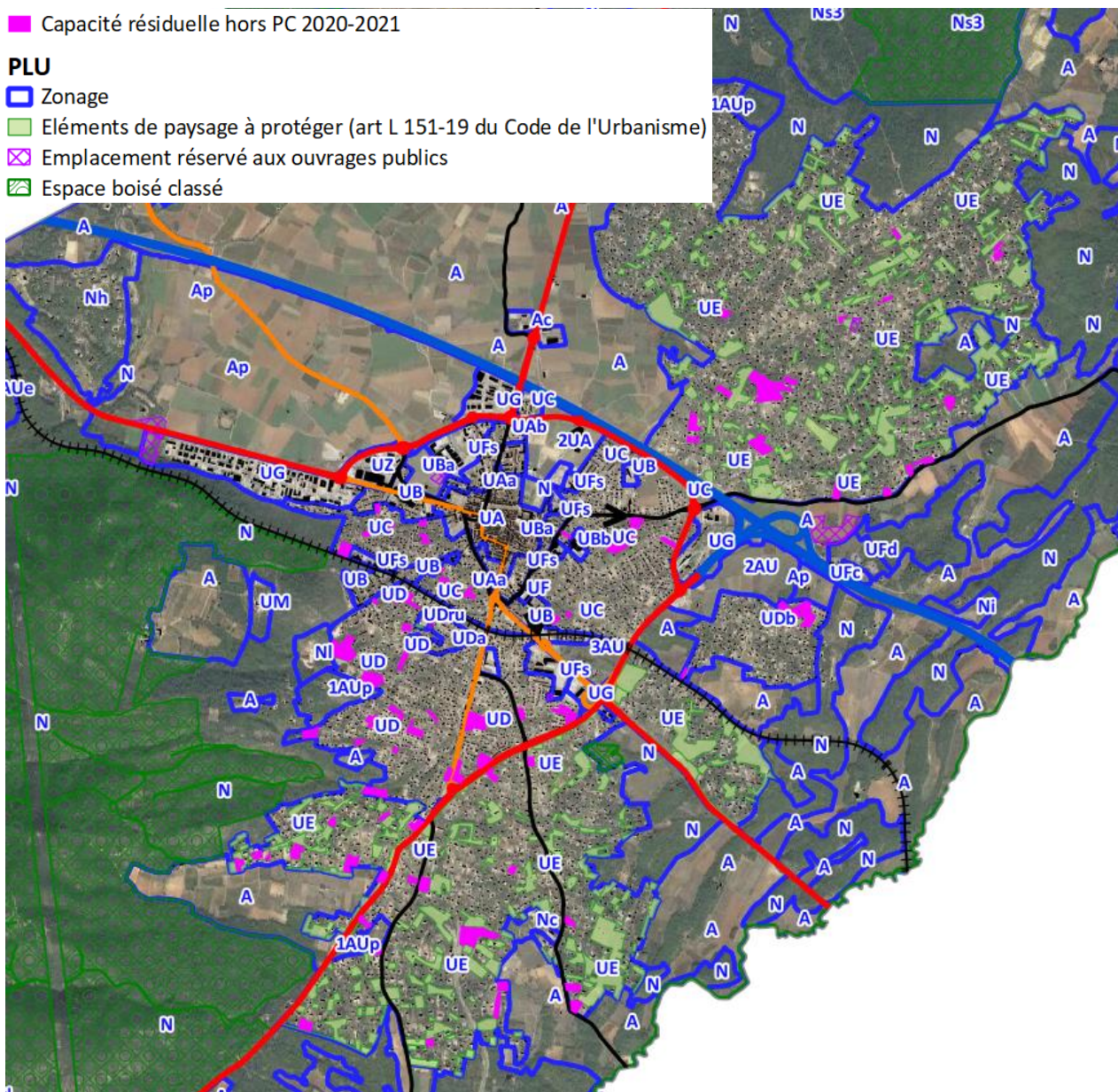
**PLU**

□ Zonage

■ Eléments de paysage à protéger (art L 151-19 du Code de l'Urbanisme)

⊠ Emplacement réservé aux ouvrages publics

■ Espace boisé classé



**Capacité résiduelle du PLU**

Zones urbaines du PLU		surface en résiduelle (m <sup>2</sup> )	CES PLU	Hauteur (nbre niveaux)	Surface de plancher (m <sup>2</sup> )	Surface de plancher estimée par logement (m <sup>2</sup> )	Nbre logements
UC	UC	59913	30%	2,0	29477	200	147
<b>TOTAL UC</b>		59913			29477		147
UD	UD	127327	15%	1,3	20360	150	136
	UDb	25862	10%	1,3	2757	150	18
<b>TOTAL UD</b>		153189			23116		154
UE	UE	204981	5%	1,3	10925	240	46
<b>TOTAL UE</b>		204981			10925		46
<b>TOTAL ZONES U</b>		418083			69402		347



En conclusion, la commune dispose de peu de terrains de taille importante en zone urbaine pour accueillir des projets d'ensemble comme le complexe sportif, ou adaptés à l'accueil d'activités.

Par ailleurs, les terrains de taille importante sont tous mobilisés par des projets de logements et équipements publics, mais ne suffisent pas à répondre au besoin de logement du PLH, notamment en termes de logement social. Les 300 logements initialement prévus sur le secteur de Clos du Roque doivent aujourd'hui être compensés par un autre secteur de projet.

Enfin, la capacité résiduelle du PLU ne permet pas la réalisation d'opérations d'ensemble de logements à court terme qui permettraient la création de logements sociaux.

### 3.2. Les zones fermées à l'urbanisation : le secteur de Bonneval, secteur le plus adapté à la réalisation du projet

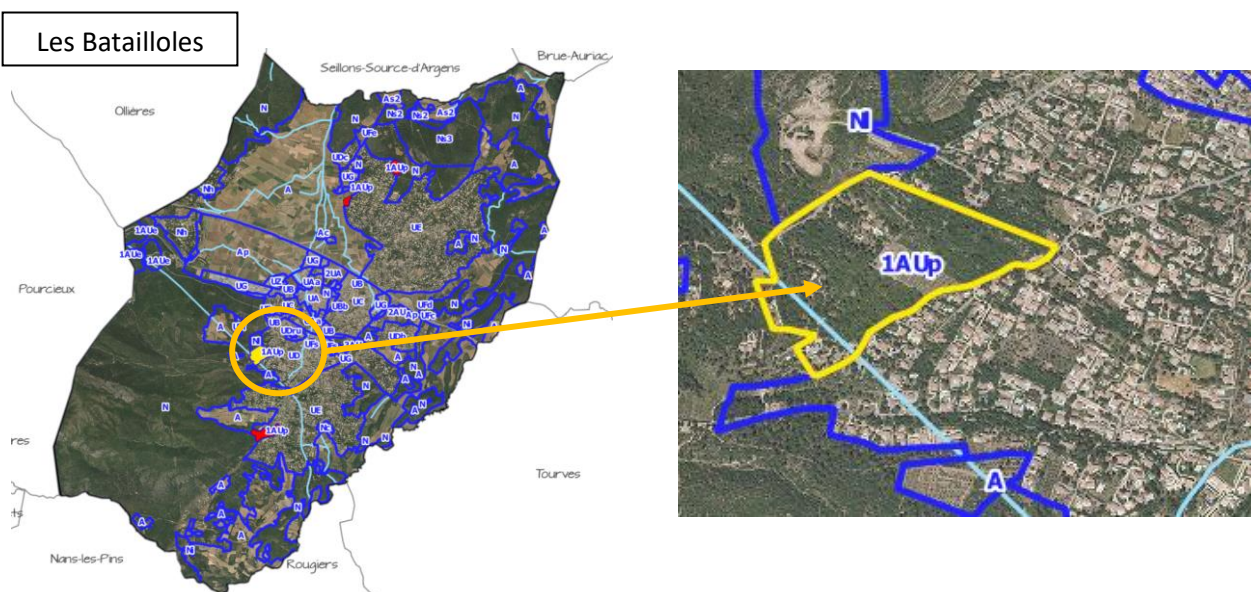
Suite à l'annulation des secteurs 1AUe économique du Mont Aurélien, 1AUp de l'Auvière, Rebuléou et du Recours par arrêt de la Cour Administrative d'Appel de Marseille en date du 8 juillet 2020, le PLU identifie 3 secteurs de projets fermés à l'urbanisation :

- La zone 1AUp des Batailloles, à ouvrir à l'urbanisation à court terme et à vocation pavillonnaire,
- La zone 2AU de Bonneval, à ouvrir à l'urbanisation à moyen terme, et à vocation mixte d'activités, équipements et logements,
- La zone 3AU du Rayol, à ouvrir à l'urbanisation à long terme, et dont la vocation n'a pas été définie dans le PLU.

#### A. Le secteur 1AUp des Batailloles, un secteur de projet excentré et peu accessible et à la vocation inadaptée au projet communal

Le PLU de Saint-Maximin identifie 1 zone 1AUp (en jaune ci-contre), destinée à l'extension des zones d'habitat pavillonnaire, suite à l'annulation des 3 secteurs de l'Auvière, Rebuléou et du Recours (en rouge ci-contre) par arrêt de la Cour Administrative d'Appel de Marseille en date du 8 juillet 2020.

Le secteur restant, secteur des Batailloles (7ha), est situé au sud-ouest de la commune. Ce secteur est très excentré, et peu accessible par voie piétonne, les voies n'étant pas aménagées, mais également très peu accessibles en voiture. En effet, ce secteur n'est accessible que depuis les chemins des Batailloles et d'Argérie, en impasse et de gabarit limité. Ce secteur de projet n'est par ailleurs pas desservi par l'assainissement collectif, et est donc peu adapté à l'accueil des différents équipements identifiés par la commune.



**En conclusion, cette zone de projet est trop excentrée et trop peu desservie par les accès et réseaux pour permettre l'implantation d'équipements publics ou logements collectifs et sociaux. Il est d'ailleurs destiné dans le PLU à l'accueil de bâti pavillonnaire.**

### **B. Le secteur de projet de Bonneval, plus adapté au projet communal que le secteur du Rayol**

Le secteur de projet de Bonneval, a été envisagé dans le PLU pour une ouverture à l'urbanisation à moyen terme, contrairement au secteur de projet du Rayol, dont l'ouverture est envisagée à long terme.

La vocation définie dans le PLU pour le secteur de projet de Bonneval, vocation mixte d'équipements, logements et activités, permet de répondre aux besoins diversifiés de la commune.

D'une surface de 20,5 ha, est situé à l'est du centre-ville, d'autre part de la RD560A. Il est situé en entrée de ville, au niveau de l'échangeur autoroutier avec l'A8, et est donc très facilement accessible en voiture depuis Saint-Maximin, comme depuis les communes voisines, ce qui en fait un secteur idéal pour l'implantation d'activités, et équipements publics d'échelle intercommunale, qui sont générateurs de flux automobile. Ainsi, l'implantation des équipements sportifs en dehors du centre-ville permettra de drainer le flux automobile en dehors de ce centre très congestionné. Déjà équipé d'un parking de covoiturage, le secteur de Bonneval pourra facilement être desservi par les transports en communs. Le secteur est situé à 1,1km du centre-ville, et est accessible depuis celui-ci par voie piétonne via le chemin du Grand Rayol, aménagé de trottoirs, qui passe sous la RD560A. Les équipements sportifs seront donc accessibles aisément par voie piétonne, transports en communs et automobile.

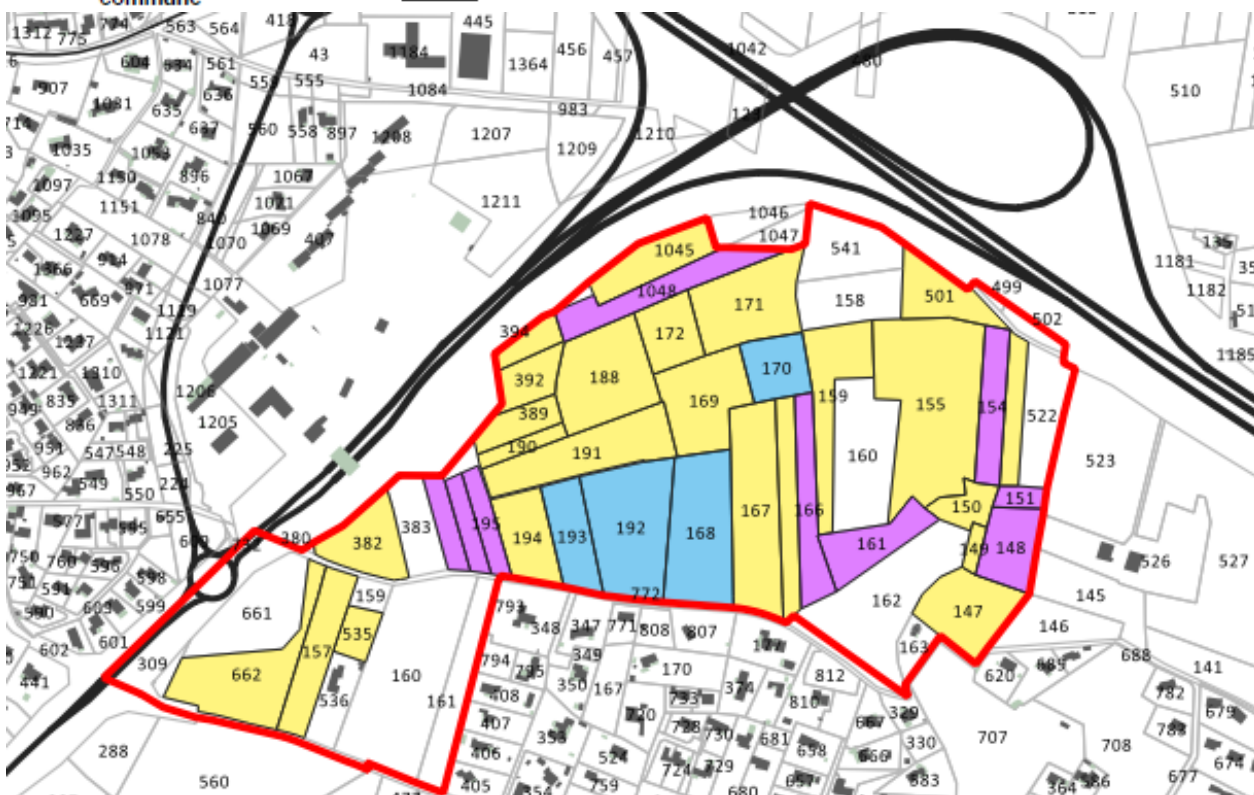
La proximité du secteur avec l'autoroute permet également d'offrir une vitrine sur l'autoroute aux activités et à l'hôtel, qui ont des besoins de visibilité.

L'implantation de logements sera également possible sur la partie sud du secteur de projet, plus apaisée, en continuité du quartier pavillonnaire du Petit Rayol.

Par ailleurs, le secteur de projet de Bonneval est presque entièrement maîtrisé par la commune, ce qui en fait un secteur idéal pour l'implantation d'équipements publics, contrairement aux autres secteurs de projet, dont la commune n'a pas la maîtrise foncière.

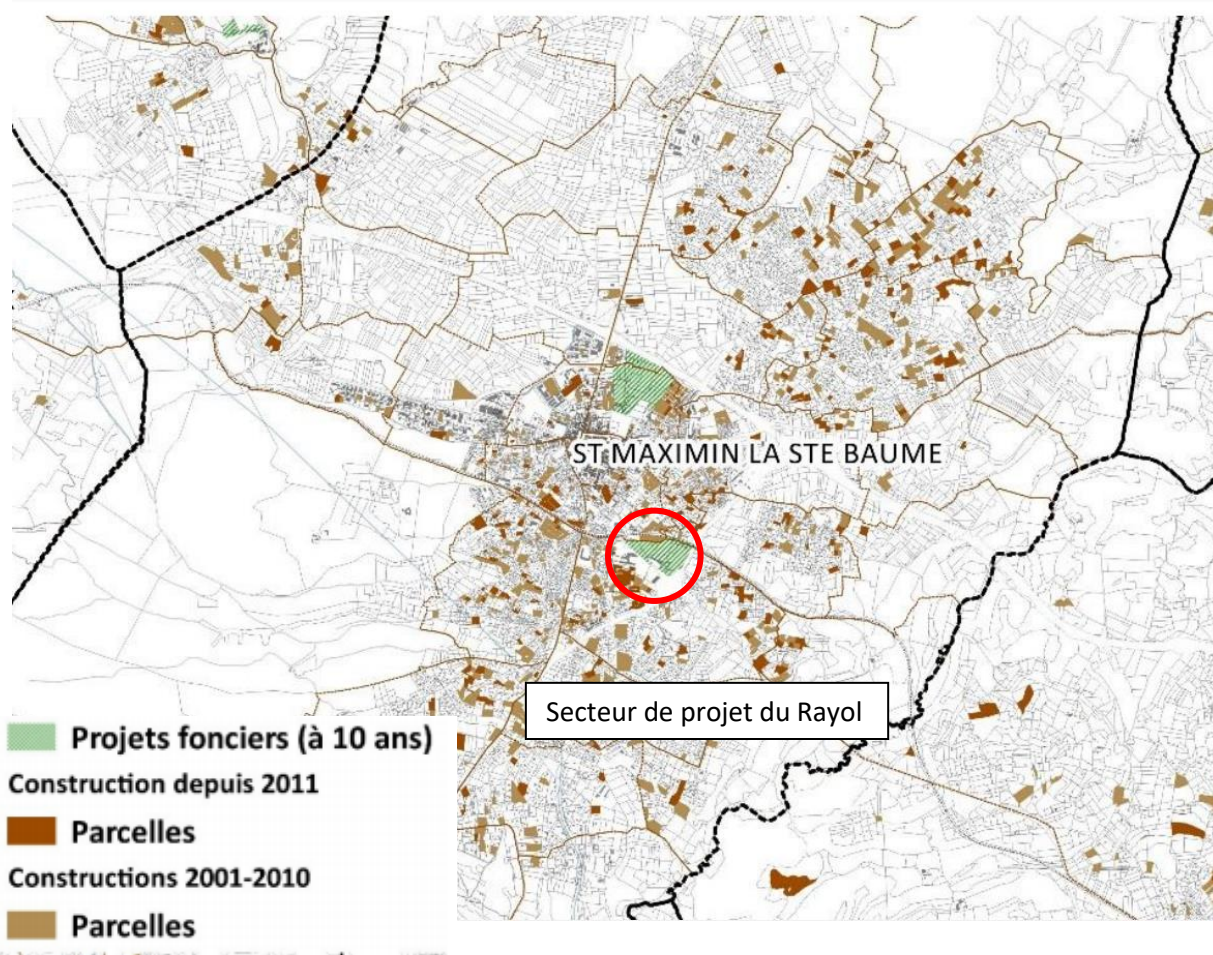
**Légende:**

- Propriété de la commune
- Accord de cession sous réserve de DUP
- Accord de cession à la commune
- Sans réponse



Le secteur de projet du Rayol (3AU), d'une superficie de 8,3 ha, constitue une dent creuse entre la voie ferrée, la RD560A et la RDN7. Il est situé à 750m du centre-ville, à proximité d'équipements publics comme le collège Henri Matisse. Ce secteur de projet a été identifié dans le PLH comme un projet de logements à l'horizon 2026. Le secteur de Bonneval, de par sa maîtrise communale, est cependant plus intéressant pour l'implantation principale des équipements publics, les logements constitueront sur ce secteur un complément.





Ainsi, le secteur de projet de Bonneval, est le secteur le plus adapté pour l'implantation du projet communal.

## PARTIE III.

# Le secteur de projet

# I. Contexte urbain

## 1. Situation du projet

### 1.1. Localisation du site, accès et desserte



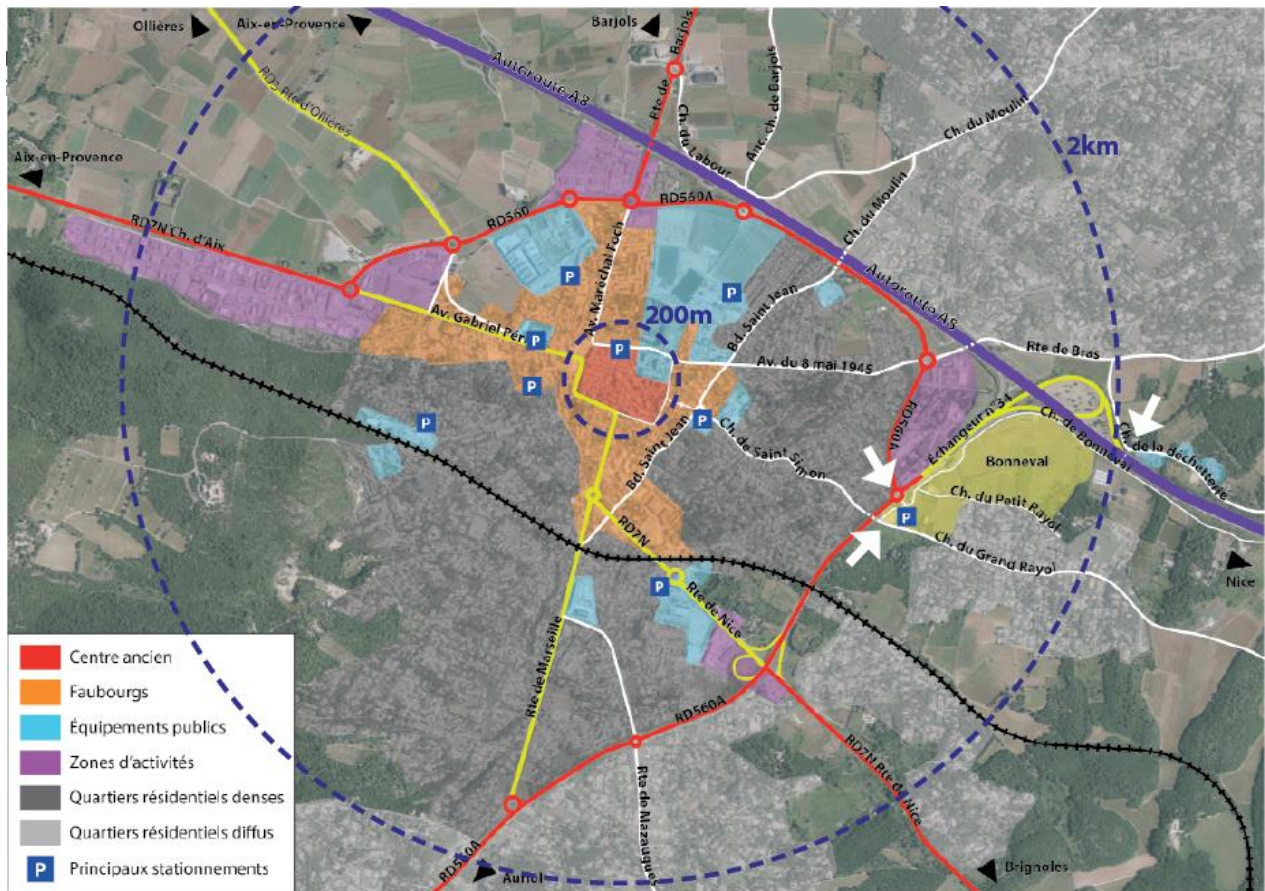
Le secteur de projet de Bonneval est situé au niveau de l'entrée de ville Est de la commune de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume, à l'angle de l'échangeur autoroutier n°34 de l'autoroute A8, qui relie Nice en 1h30, et Aix-en Provence en 30 minutes.

Le secteur de projet possède un accès principal par le sud au niveau du giratoire entre l'échangeur de l'autoroute A8 et la déviation D560A, qui contourne Saint Maximin par le nord et rejoint la RD7.

Il possède également deux accès secondaires :

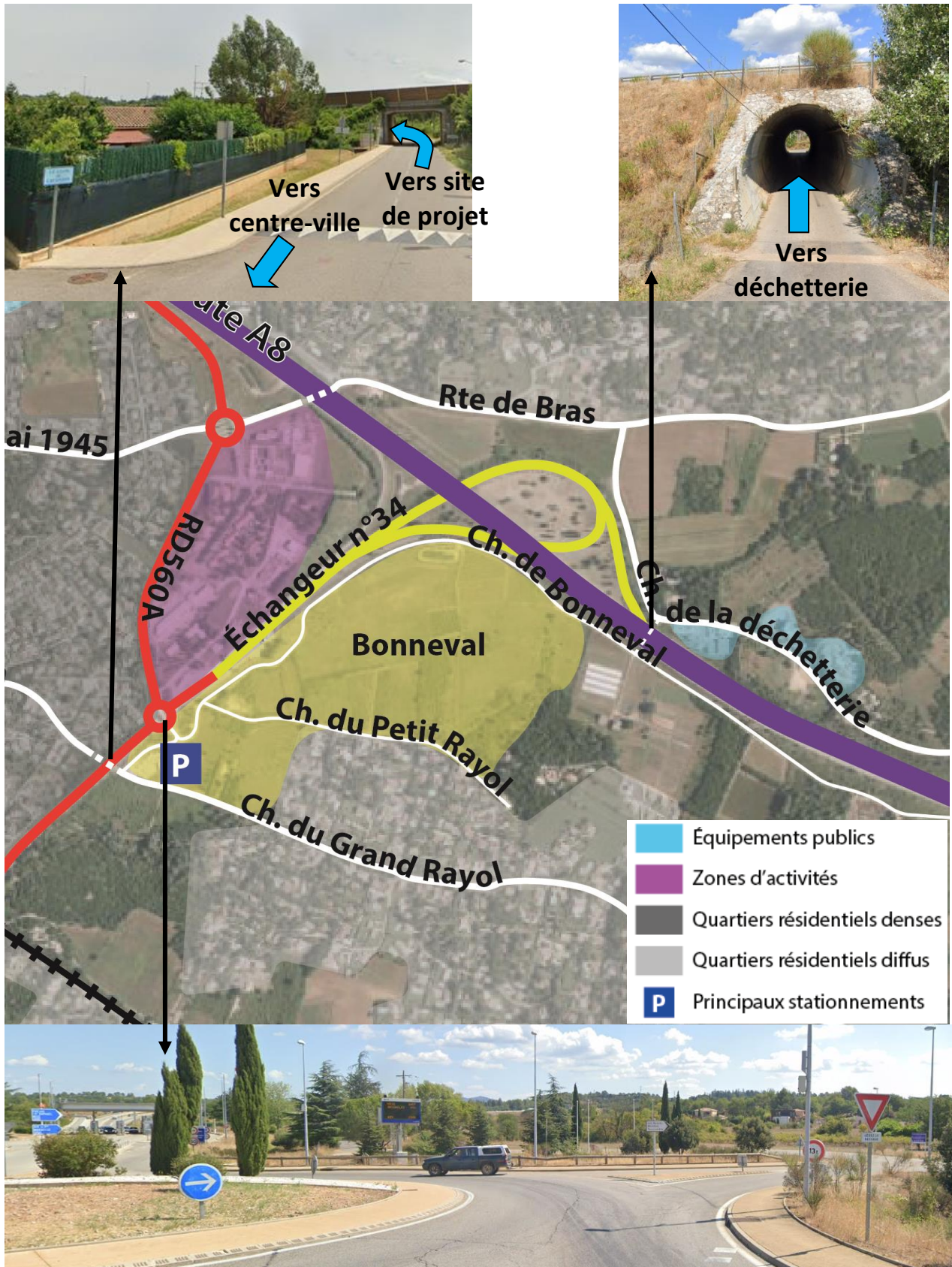
- au sud-ouest à l'intersection entre les chemins du Petit et Grand Rayol, voie directe vers le centre ville aménagée pour les piétons, avec passage sous la RD560A, qui leur permet de rejoindre le centre ville en moins de 15 minutes

- au nord-est un accès depuis le nord de la commune, accès direct vers la déchetterie





Accès piéton au site via le chemin du Grand Rayol : des aménagements piéton réalisés



Le site de projet est desservi au nord par le chemin de Bonneval, qui longe le talus de l'autoroute, et par le chemin du petit Rayol, qui longe au sud les quartiers d'habitation.

Il est bordé tout au sud par le chemin du Grand Rayol, qui ne pénètre pas dans le secteur.



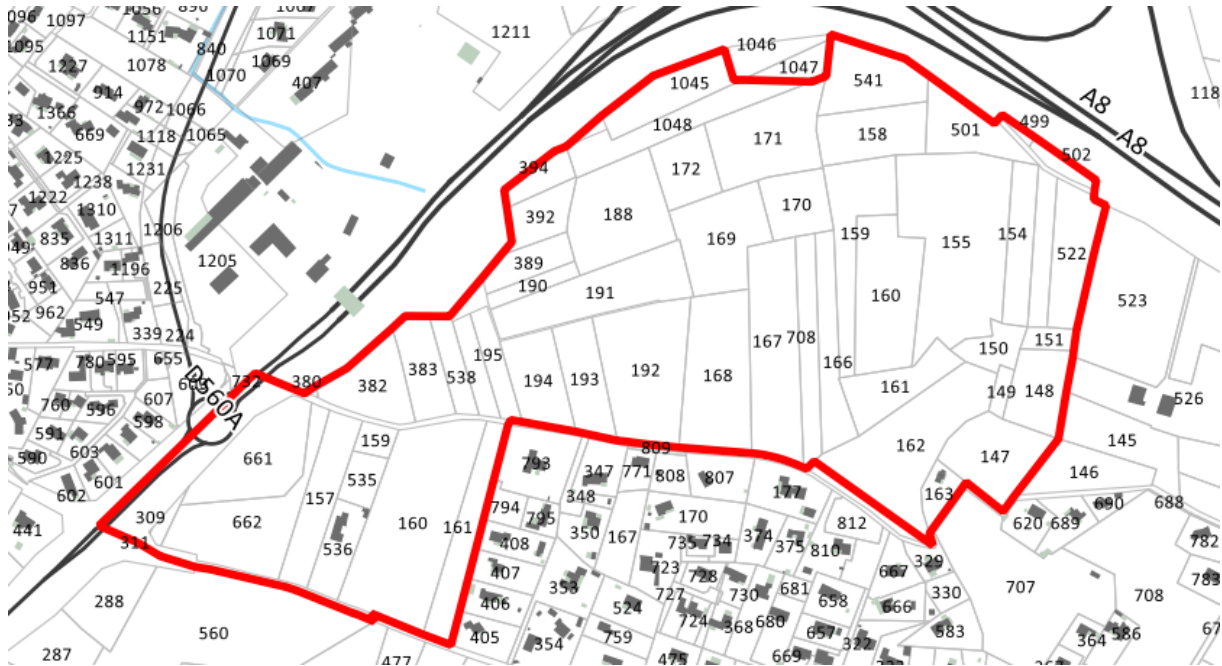
Chemin de Saint-Simon, aménagé pour les piétons jusqu'au centre-ville (trottoirs en jaune)



## 1.2. Emprise cadastrale du secteur de projet

Le secteur de projet de Bonneval est composé de 53 parcelles, listées dans le tableau ci-dessous. L'emprise totale des parcelles est de 20,42 ha. Le secteur de projet comporte 2 parcelles bâties : les parcelles BI 536 et BH 163, avec une emprise au sol totale de 330m<sup>2</sup>.

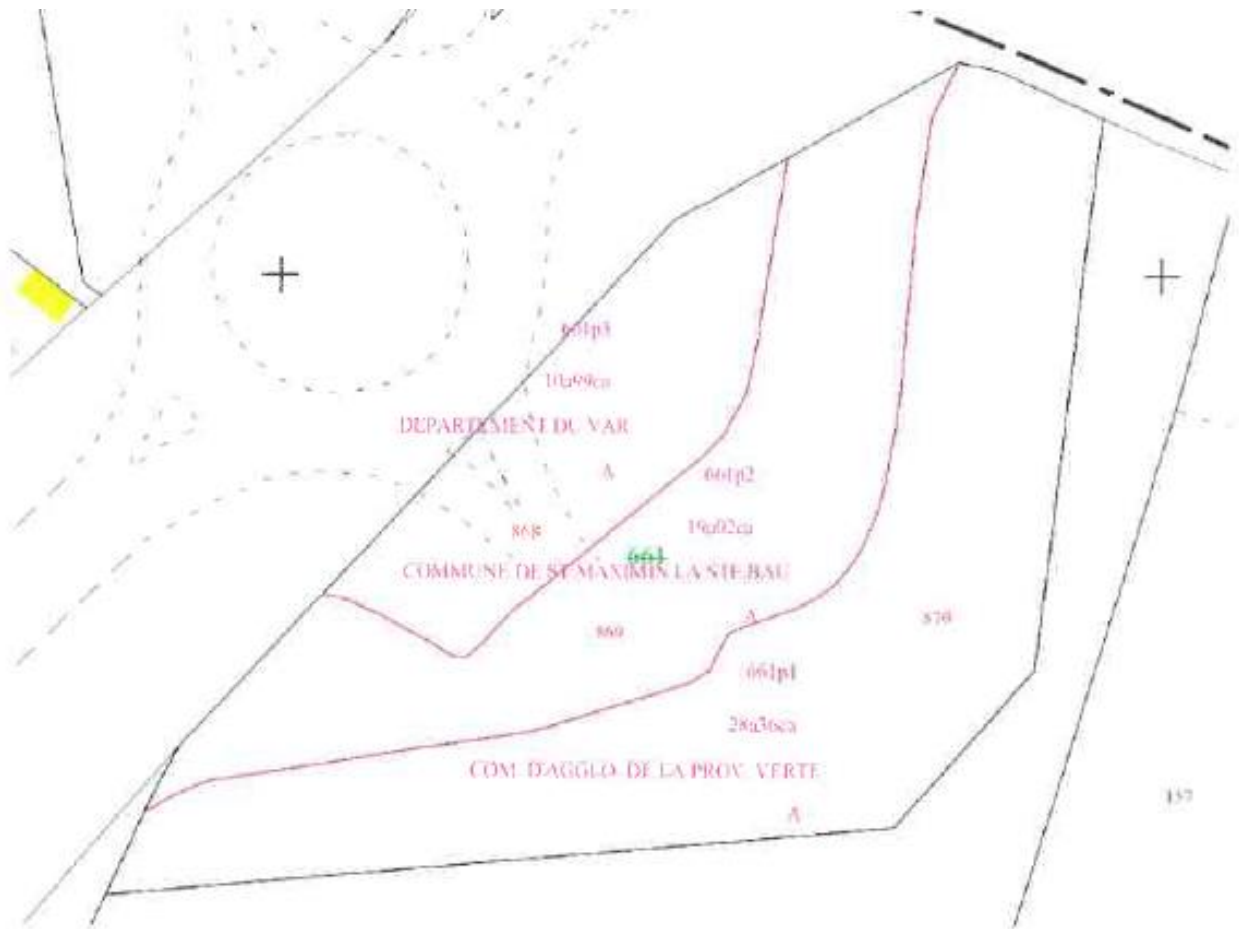
*Emprise cadastrale du secteur de projet*



section	numéro	contenance	section	numéro	contenance	section	numéro	contenance
BH	191	6277 m <sup>2</sup>	BH	193	3379 m <sup>2</sup>	BH	541	4229 m <sup>2</sup>
BH	159	4985 m <sup>2</sup>	BH	194	3625 m <sup>2</sup>	BH	502	717 m <sup>2</sup>
BH	160	6836 m <sup>2</sup>	BH	195	1666 m <sup>2</sup>	BH	151	847 m <sup>2</sup>
BH	168	7511 m <sup>2</sup>	BH	147	4760 m <sup>2</sup>	BH	499	120 m <sup>2</sup>
BH	167	7944 m <sup>2</sup>	BH	161	3350 m <sup>2</sup>	BI	161	4173 m <sup>2</sup>
BH	162	9020 m <sup>2</sup>	BH	163	1225 m <sup>2</sup>	BI	157	4091 m <sup>2</sup>
BH	155	13370 m <sup>2</sup>	BH	150	1650 m <sup>2</sup>	BI	160	12800 m <sup>2</sup>
BH	708	3244 m <sup>2</sup>	BH	522	4208 m <sup>2</sup>	BI	662	6711 m <sup>2</sup>
BH	166	3541 m <sup>2</sup>	BH	148	3314 m <sup>2</sup>	BI	536	2400 m <sup>2</sup>
BH	154	3063 m <sup>2</sup>	BH	149	565 m <sup>2</sup>	BI	661	5864 m <sup>2</sup>
BH	153	2144 m <sup>2</sup>	BH	389	2002 m <sup>2</sup>	BI	309	503 m <sup>2</sup>
BH	1048	4408 m <sup>2</sup>	BH	190	1060 m <sup>2</sup>	BI	535	1387 m <sup>2</sup>
BH	380	50m <sup>2</sup>	BH	171	6270 m <sup>2</sup>	BI	159	857 m <sup>2</sup>
BH	382	3661 m <sup>2</sup>	BH	392	2140 m <sup>2</sup>			
BH	383	2941 m <sup>2</sup>	BH	172	2923 m <sup>2</sup>			
BH	196	1503 m <sup>2</sup>	BH	394	1534 m <sup>2</sup>			
BH	538	1613 m <sup>2</sup>	BH	1045	3269 m <sup>2</sup>			
BH	169	5591 m <sup>2</sup>	BH	158	3925 m <sup>2</sup>			
BH	188	6750 m <sup>2</sup>	BH	170	2978 m <sup>2</sup>			
BH	192	8042 m <sup>2</sup>	BH	501	3216 m <sup>2</sup>			

La parcelle n° BH 661, au droit du giratoire de l'A8, a été récemment divisée en 3 parcelles numérotées 868, 869 et 870, appartenant respectivement au Département, à la Commune et à la Communauté d'Agglomération.

Nouveau découpage de la parcelle BH 661





## 2. Les réseaux divers

### 2.1. Réseaux d'eau potable

Le territoire communal bénéficie de deux captages et d'une source :

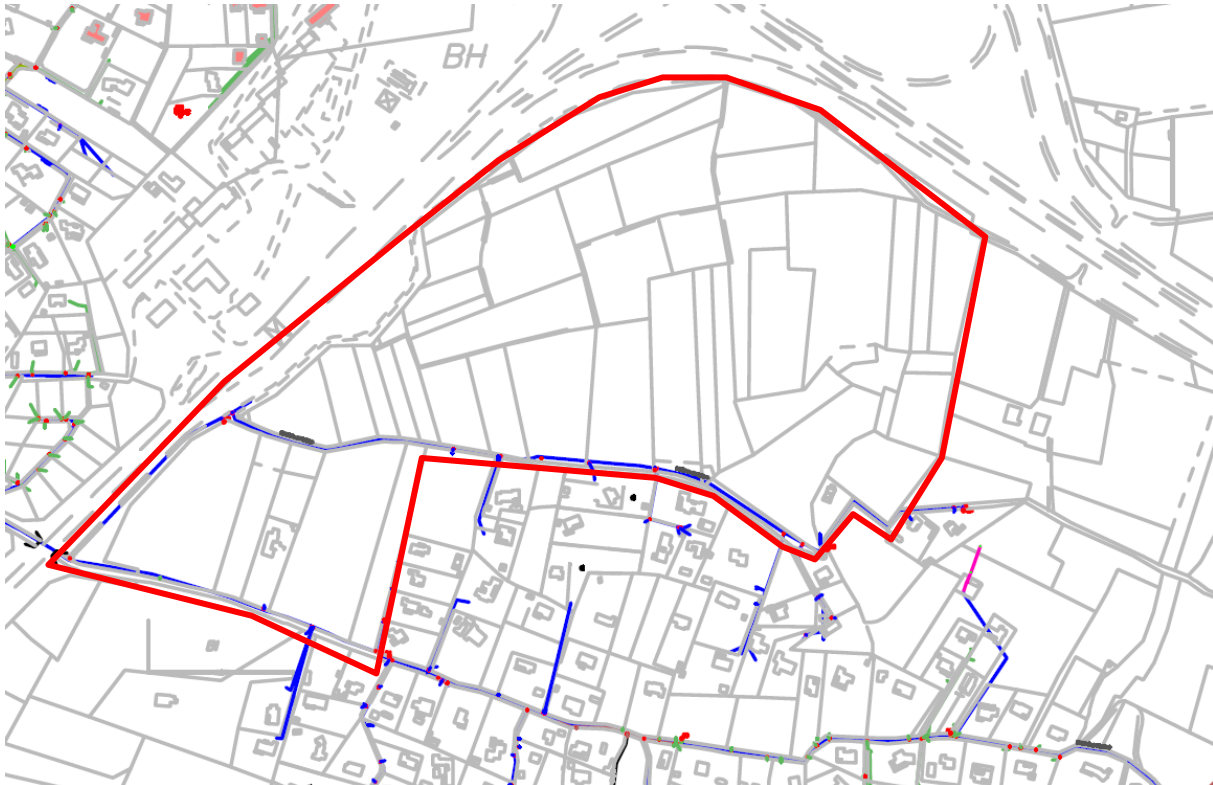
- Les puits et forages de Sceaux ;
- Le captage du Deffens ;
- La troisième source, toujours depuis les réservoirs du Deffens, est celle de la société du canal de Provence, avec qui la commune a souscrit un contrat pour la fourniture d'un débit d'eau de 18 l/s.

Il possède également quatre réservoirs, pour une capacité maximale de stockage de l'ordre de 3 400 m<sup>3</sup>.

Des réseaux d'eau potable sont en attente en bordure du secteur de projet, au niveau des chemins du Petit Rayol et du Grand Rayol.

À noter par arrêté préfectoral du 26 janvier 2023, le préfet a ordonné la sécurisation de la ressource en eau du forage des Sceaux vis-à-vis d'une canalisation d'effluents de la STEP située dans le périmètre de protection. Dans l'attente de la sécurisation de la ressource, la délivrance des permis de construire liés à l'assainissement – et donc des futurs permis de construire sur le site de Bonneval- est suspendue. Cela n'a aucun impact sur l'ouverture à l'urbanisation du secteur de Bonneval.

*Desserte du secteur de projet par le réseau d'eau potable*



## 2.2. Réseaux d'eaux usées

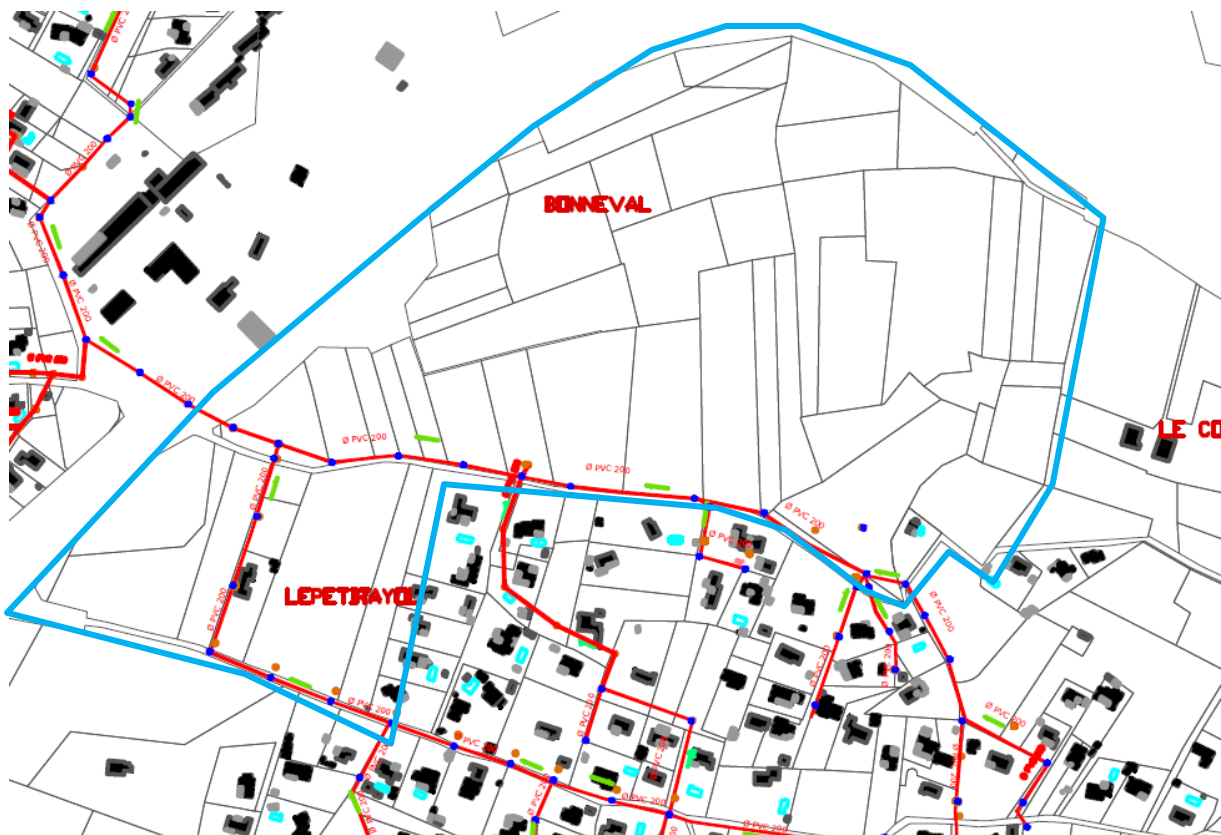
La commune de Saint Maximin dispose d'un réseau d'assainissement, traité par la station d'épuration de la Meyronne mise en service en 2008 et dimensionnée pour traiter les effluents de 16 000 EH, ce qui est suffisant pour permettre le traitement des besoins du projet, peu générateur de besoins d'assainissement.

Aujourd'hui, la taille de l'agglomération de Saint-Maximin-la-Sainte baule est de 13 863 EH, soit une capacité résiduelle de 2137 EH.

À noter que la délivrance de permis de construire reliés à l'assainissement collectif a été suspendue par arrêté préfectoral du 26 janvier 2023 pour cause d'une saturation liée à des eaux claires parasites, et ce, jusqu'à réalisation des travaux permettant sa désaturation. Cela ne bloque en rien l'ouverture à l'urbanisation du secteur de Bonneval, dont les permis futurs concernés seront suspendus jusqu'à résolution du problème.

Des réseaux d'assainissement sont en attente en bordure du secteur de projet, au niveau des chemins du Petit Rayol et du Grand Rayol.

*Desserte du secteur de projet par le réseau d'assainissement*



## II. Analyse de l'Etat initial de l'environnement

### 1. Environnement physique

#### 1.1. Topographie

La commune de Saint-Maximin s'inscrit à l'Ouest du département du Var, au cœur de la plaine de Saint-Maximin à Brignoles, marquée par l'agriculture, le passage de l'A8 et l'urbanisation. La plaine est cernée au Nord par un ensemble de collines boisées entrecoupées de vignobles et au Sud par les contreforts du Massif de la Sainte-Baume avec le Mont-Aurélien sur la commune de Saint-Maximin.

*Situation géographique de Saint-Maximin et mise en évidence du relief*



Source : [géoportail.fr](http://geoportail.fr)

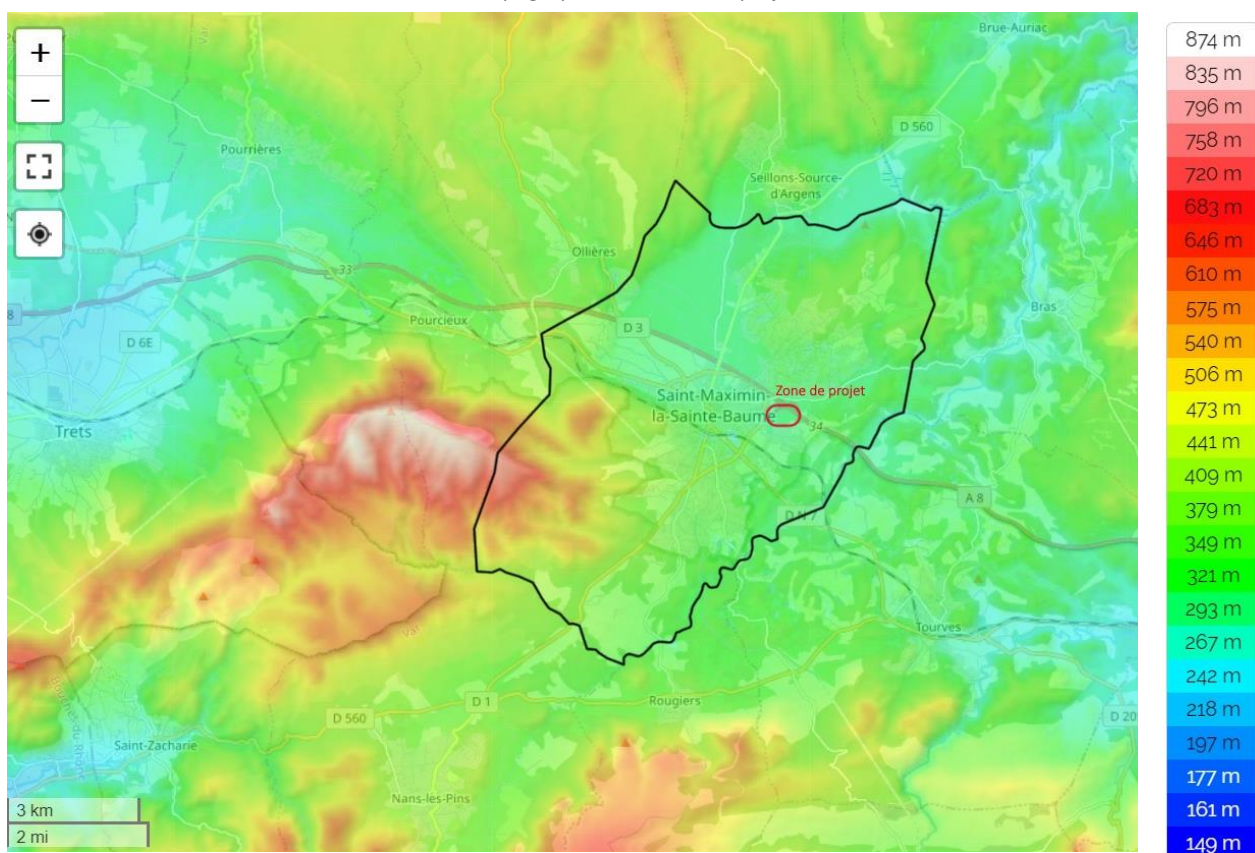
La topographie de la commune peut se décomposer en plusieurs zones :

- Une zone de hauts reliefs sur la partie Sud-Ouest, avec le massif du Defens (qui appartient au Mont-Aurélien)
- Une vaste plaine agricole au Nord
- Un espace de collines au Nord-est
- Une zone vallonnée au Sud, comportant une succession de petits sommets

La superficie communale est de 6 286 hectares et l'altitude varie de 264 m à 773 m.



### Topographie de la zone de projet



Source : fr.topographic-map

La zone de projet de Bonneval s'inscrit à l'Est du cœur historique, entre la bretelle d'autoroute et l'A8, sur une zone relativement plane : l'altitude varie de 287m à 301m. La zone est marquée par des terrains en friche et cultivés situés à proximité d'un quartier d'habitation résidentielle de faible densité.

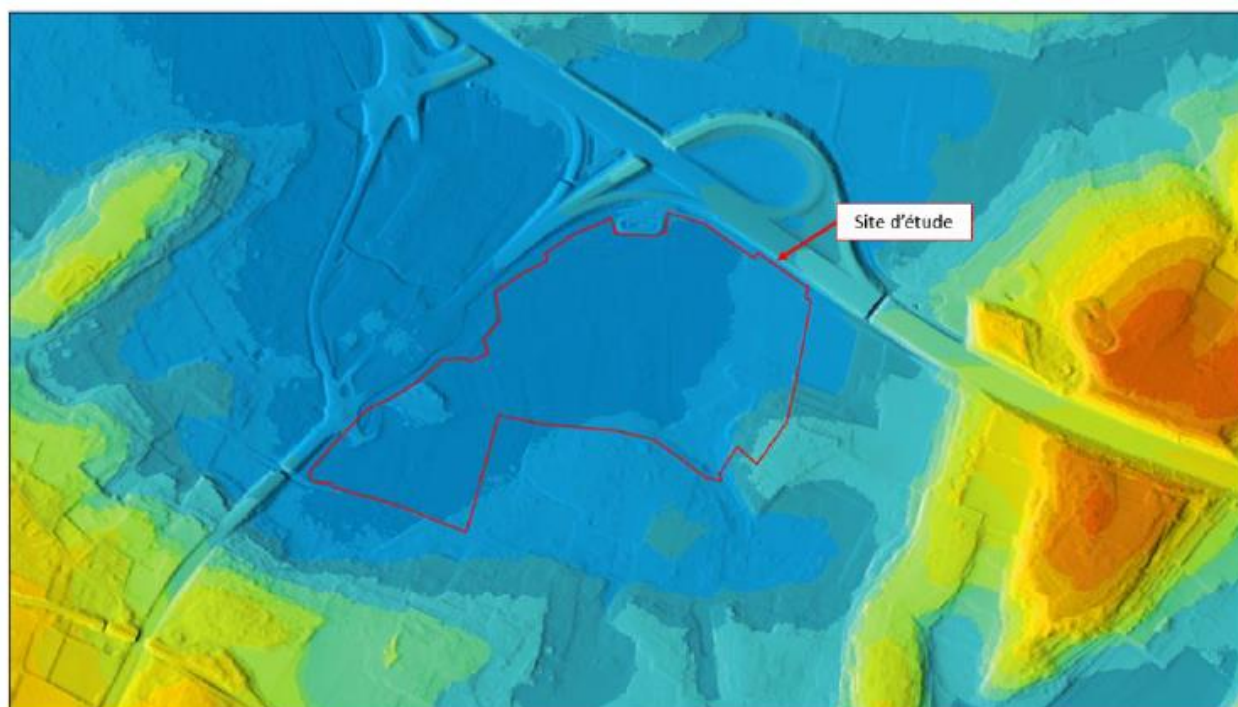


Figure 3 : Analyse du Modèle Numérique de Terrain du secteur d'étude

Source : Étude hydraulique 2022- ERG



## 1.2. Géologie et hydrogéologie

Le territoire communal est caractérisé par différentes entités géologiques : on y trouve notamment des traces de l'éocène moyen, du jurassique et du trias.

La zone de projet est recouverte de colluvions wurmiennes (Cy) constitués de limons et cailloutis provenant de glissements sur les pentes et ruissellements aéroliers. Leur attribution au Würm (dernière période glaciaire du Pléistocène) est vraisemblable.

*Structure géologique de la zone de projet*



(Source : brgm)

Des investigations de sol ont été réalisées par ABO-ERG GEOTECHNIQUE les 16 et 17/11/22, avec notamment 10 sondages à la pelle mécanique à des profondeurs comprises entre 1,2 et 4,3 m de profondeur répartis sur l'ensemble du site d'étude afin de caractériser la nature des sols.

Les sols rencontrés étaient homogènes, de type argilo-limoneux à cailloutis. Des refus sur blocs ont été observés sur la majeure partie des sondages.

Dix essais de perméabilité des sols de type Matsuo ont été réalisés par ABO-ERG GEOTECHNIQUE les 16 et 17/11/22, répartis sur l'ensemble du secteur d'étude.

Les perméabilités sont globalement faibles (entre 5 et 25 mm/h), avec trois essais de meilleure perméabilité (entre 90 et 130 mm/h) au droit d'un axe de ruissellement.

Au droit de la zone de projet, la masse d'eau souterraine est à dominante sédimentaire karstique. Il s'agit de la ME « Calcaires et dolomies du Muschelkalk de l'avant-Pays provençal » (FRDG169). Il s'agit de nappes de surface, captives ou semi-captives. Les nappes sont rechargées principalement par l'infiltration des eaux de pluie. Cette ressource est stratégique pour l'Alimentation en Eau Potable actuel et futur. La vulnérabilité à la pollution est forte, en raison du caractère fissuré et karstique des calcaires et dolomies. En 2010, 10 Mm<sup>3</sup> ont été prélevés dans la nappe pour les besoins de l'eau potable, elle a représenté 96% des usages. La réserve renouvelable de la nappe est estimée à 180 Mm<sup>3</sup>/an. L'intérêt économique est majeur pour cette masse d'eau.

Quatre piézomètres ont été implantés sur le secteur d'étude en octobre 2022 afin de caractériser le niveau piézométrique et sa variation sur une année.



Selon la profondeur de la nappe, il conviendra d'adapter la profondeur des dispositifs de gestion des eaux pluviales afin de conserver une hauteur de **1 m** entre le niveau saturé des sols et le fond des ouvrages d'infiltration.

Les derniers résultats de prélèvements en eau de la nappe, effectués au forage de Sainte-Anne à Draguignan (code BSS002JVLQ) ont conclu à un bon état chimique des eaux en 2018.

La zone de projet se situe en dehors de tous zonages règlementaires relatifs aux milieux aquatiques, à savoir en dehors d'une zone de répartition des eaux, d'une zone vulnérable aux nitrates, d'une zone sensible à l'eutrophisation.

### 1.3. Hydrologie

La commune est traversée par un grand nombre de petits cours d'eau, notamment au niveau des plaines agricoles où s'écoulent les ruisseaux des Fontaines, de la Meyronne, tandis qu'au Sud-Ouest les massifs dits des Cavades sont parcourus par un réseau important de ruisseaux temporaires. La rivière du Cauron traverse également le territoire et sert de limite à l'Est avec la commune de Tourves. La plaine alluviale Saint-Maximinoise est parcourue par un réseau de cours d'eau qui s'écoulent du Sud vers le Nord. La zone de projet, qui s'inscrit au cœur de cette plaine ne recoupe pas de cours d'eau et est éloigné des principaux cours d'eau de la commune que sont le ruisseau des Fontaines et le Cauron.

Un cours d'eau temporaire est présent à l'Ouest de la zone ; il rejoint le ruisseau des fontaines, affluent de la Meyronne, lui-même affluent de l'Argens.

Au Nord de la zone de projet, trois bassins interceptent les écoulements surfaciques liés à l'aménagement autoroutier.

*Réseau hydrographique de la zone de projet*



(source : géoportail.fr)



Le site de projet présente plusieurs axes de ruissellement, avec un écoulement d'est en ouest. Ces axes de ruissellement convergent vers un exutoire double cadre béton situé sous la RD560A.

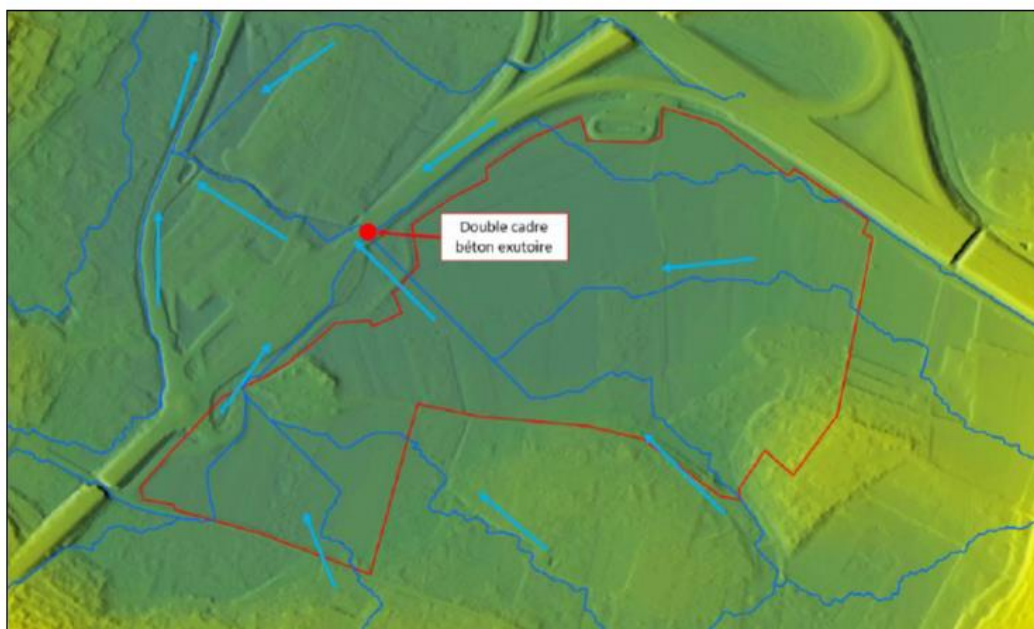


Figure 20 : Localisation des axes de ruissellement et de l'exutoire du site d'étude

Sources : Étude hydraulique 2023 – ERG

Une modélisation hydraulique a été effectuée par le cabinet ERG (2023) sur le site de projet, avec pour hypothèse une pluie centennale de 2h et période intense de 15 min. Cette modélisation a mis en évidence 2 axes de ruissellement préférentiels à préserver dans le cadre du projet, ainsi que 2 secteurs de stagnation d'eaux au niveau des points bas du site, où l'étude recommande l'aménagement de bassins de rétention.

Les ruissellements observés sont de faibles hauteurs, y compris sur les zones de stagnation, avec en grande majorité des hauteurs inférieures à 0,5 m.

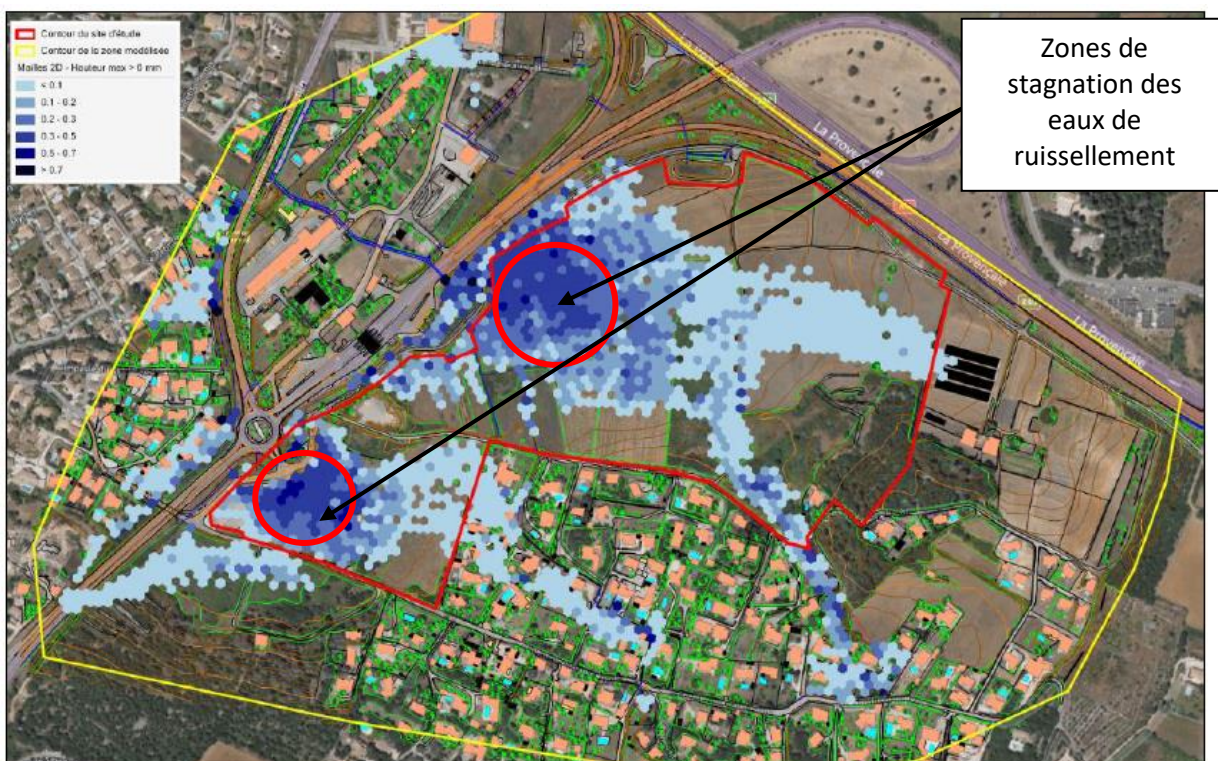


Figure 25 : Modélisation hydraulique – Maille 2D pour Hmax>0m

Sources : Étude hydraulique 2023 – ERG





Une étude plus fine sur le bassin versant du quartier du Rayol devra être engagée une fois les aménagements définitifs définis, afin de connaître exactement les débits et fréquences hydrauliques pour calibrer convenablement les réseaux de ce système lors des aménagements futurs, ainsi que pour affiner le dimensionnement des 2 bassins de rétention pressentis. Les demandes de permis de construire devront faire l'objet d'un Dossier Loi sur l'Eau.

## 1.4. Climat

Le département du Var bénéficie d'un climat tempéré caractérisé par des étés chauds et très secs et un hiver relativement doux.

Saint-Maximin possède des caractéristiques climatiques similaires, bien qu'on observe des différences liées au relief et à la continentalité.

Le climat de Saint-Maximin, de type méditerranéen, se caractérise par :

- des périodes sèches d'été et d'hiver
- des pluies d'équinoxe brèves mais de forte intensité
- d'importantes variations inter-annuelles des précipitations

La pluviométrie moyenne annuelle est de l'ordre de 800 mm. Les pluies d'équinoxe sont importantes et violentes, pouvant provoquer des dégradations du sol et des cultures.

La commune bénéficie d'un climat particulièrement ensoleillé. En moyenne, on dénombre près de 2800 heures d'ensoleillement par an. Le climat est également fortement influencé par les vents, le Mistral de direction Ouest et les vents forts d'Est à Sud-Est, entraînent des abaissements de températures.

### Enjeux Environnement physique :

La zone de projet s'inscrit au cœur de la plaine de Saint-Maximin, le long de l'A8 et à proximité d'un quartier résidentiel. Les parcelles sont en friche ou cultivées (vigne).

La zone n'est traversée par aucun cours d'eau. Les eaux de ruissellement convergent vers un exutoire à l'ouest du secteur de projet. Deux axes d'écoulements des eaux à préserver ont été mis en évidence, ainsi que 2 secteurs de stagnation des eaux favorables à la mise en place de bassins de rétentions.

Une nappe phréatique est présente au droit du site de projet, stratégique pour l'alimentation en eau potable. Les sols ont une perméabilité globalement faible.

Le climat méditerranéen avec des étés chauds et secs et des hivers doux et humides est propice à l'utilisation des énergies renouvelables.

- ➔ Gérer les eaux pluviales à la parcelle et dimensionner des ouvrages de rétention à l'échelle du site de projet
- ➔ Préserver la nappe phréatique en préservant 1m de profondeur entre les ouvrages d'infiltration et la zone saturée de la nappe
- ➔ Tirer le parti des conditions climatiques : recourir à une architecture bioclimatique, favoriser le recours aux énergies renouvelables, limiter les consommations énergétiques...

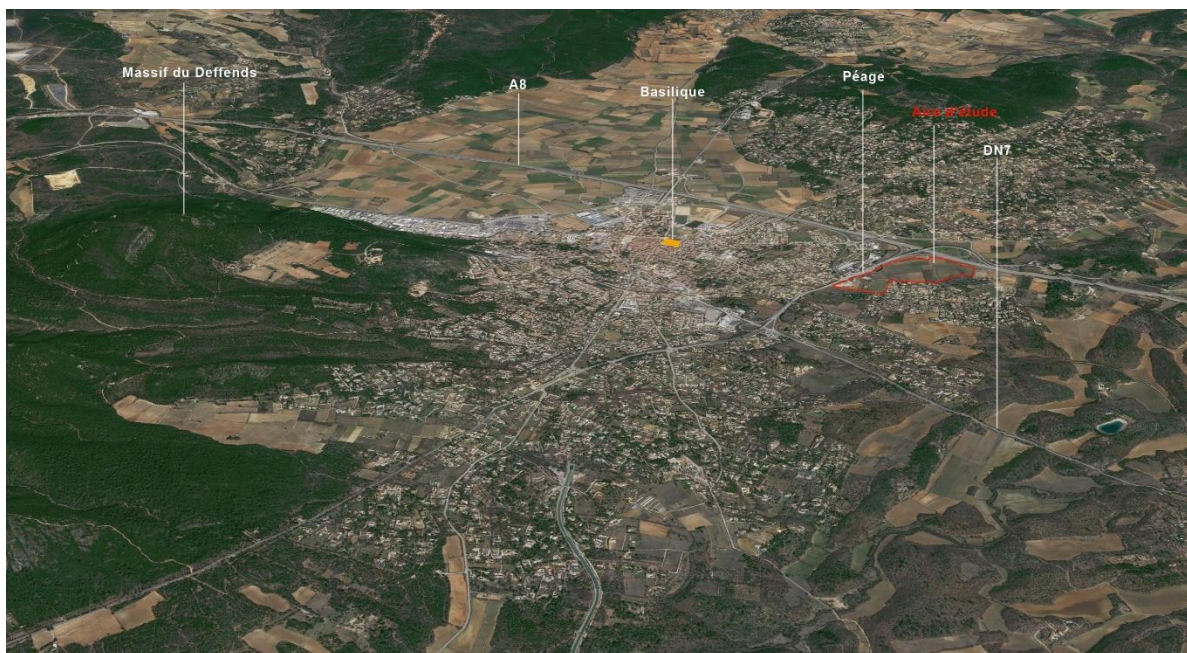


## 2. Contexte paysager et sensibilités

### 2.1. Sensibilité paysagère à l'échelle du paysage éloigné

Le paysage de Saint-Maximin se décompose en quatre entités :

- Les paysages agricoles diamétralement opposés du Nord et du Sud-Est de la commune ;
- Les reliefs boisés du Mont Aurélien et du massif du Défends ;
- Les scènes du paysage urbain historique ;
- Les décors hétéroclites des zones habitées actuelles.



La Basilique se démarque fortement et signale Saint-Maximin depuis l'A8 ou depuis les crêtes des massifs boisés.

*La zone de projet vue depuis le massif du Défends*

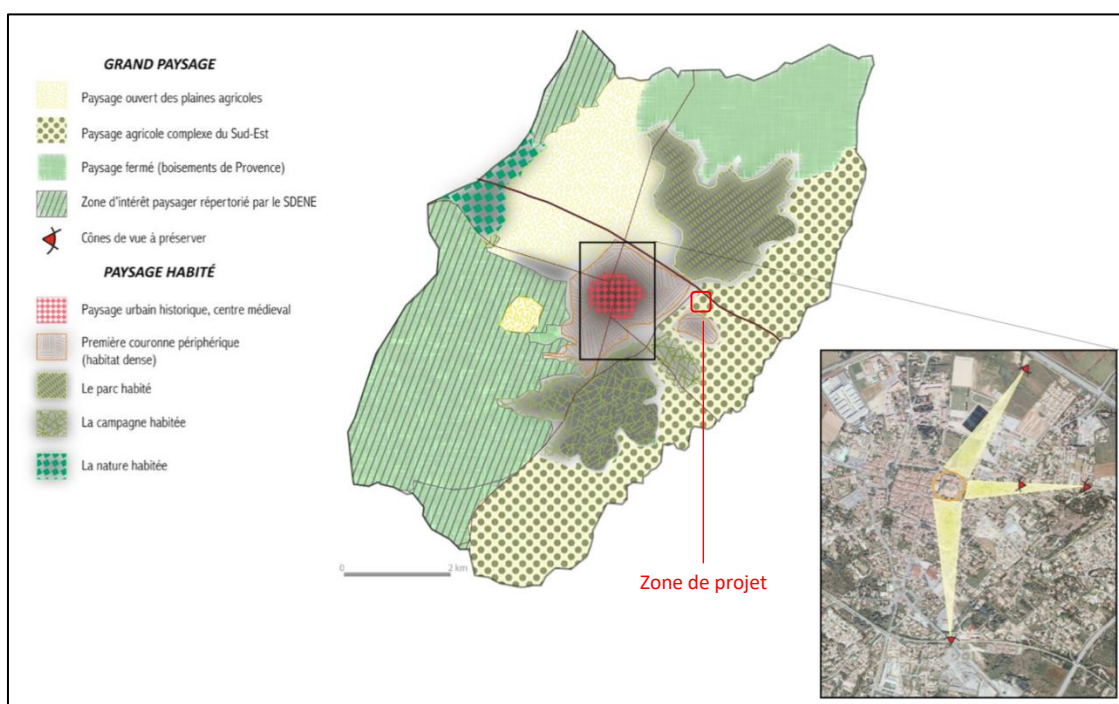






La zone de projet se situe en limite de la plaine agricole complexe du Sud-Est entre la ville et un quartier résidentiel.

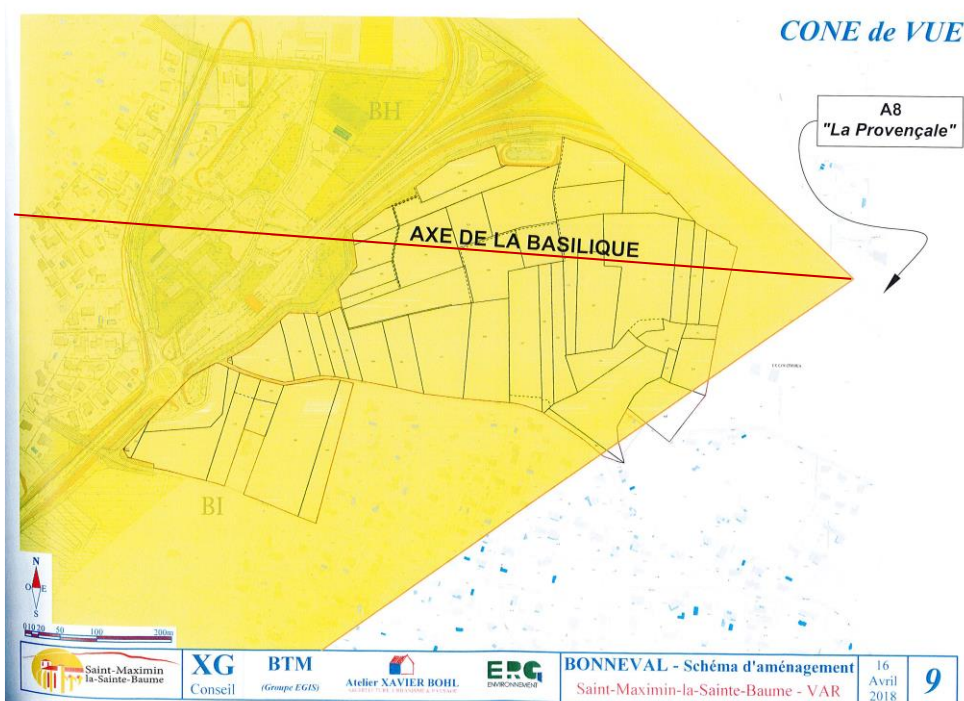
#### Synthèse du paysage communal



Source : rapport de présentation du PLU,

L'image ci-dessus matérialise les trois grandes fenêtres sur la Basilique de Saint-Maximin. La zone de projet s'inscrit dans le prolongement de la fenêtre située à l'Est de l'édifice.

L'étude réalisée en 2018 par le cabinet Xavier Bohl a identifié ce cône de vue qui traverse la zone de projet. Cependant, le secteur de projet étant situé en contrebas de l'autoroute, et la basilique étant située sur un point haut du village, l'aménagement du secteur ne viendra pas perturber le cône de vue.



Source : Schéma d'aménagement de Bonneval, cabinet Xavier Bohl, 2018

## 2.2. Sensibilité paysagère à l'échelle du paysage rapproché et immédiat



Le secteur de projet ne fait pas partie des secteurs à enjeux paysagers (Défends, plaine agricole plus à l'Ouest vers Aix, secteurs des collines boisés habités).

La zone de projet s'inscrit dans une entité paysagère de plaine agricole, alliant prairies et espaces cultivés de vignes. L'entité paysagère respecte les limites du secteur de projet, sauf sur la partie est, où la plaine agricole se poursuit jusqu'à un relief en restanques.

Cette entité est délimitée au nord et à l'est par des infrastructures urbaines majeures : autoroute A8 au nord, bretelle de l'autoroute A8 et RD560 à l'ouest. Elle est en continuité d'un tissu urbain pavillonnaire au sud, et au sud-ouest, d'une friche agricole.

Entité paysagère du secteur de Bonneval



-  Secteur de projet Bonneval
-  Entité paysagère



*Entité paysagère du secteur de Bonneval depuis la bretelle de l'autoroute*



Deux axes routiers d'importance (A8 et D560A) offrent des vues plongeantes sur la zone :

- Depuis l'A8 en provenance de Nice
- Depuis la bretelle de sortie n°34, en provenance d'Aix-en-Provence
- Depuis la D560A en direction de l'A8

### Perception du site depuis l'A8 :

L'autoroute A8 se positionne tantôt en retrait de la plaine, tantôt traversant la plaine. De Brignoles à la limite Tourves / St Maximin, l'A8 se situe en situation de balcon offrant de beaux panoramas sur les contreforts du Massif de la Sainte-Baume. Puis, à l'approche de Saint-Maximin, la route offre une vue plongeante sur la plaine de Saint-Maximin et les paysages boisés typiques de la Provence : la forêt du Défends et le Mont-Aurélien en arrière-plan de la ville de Saint-Maximin. La Basilique Sainte Marie-Madeleine se démarque aisément du fait de son positionnement sur un point haut du village et de ses dimensions monumentales.

**Enjeu : Concevoir une opération d'aménagement connectée à la structure urbaine et intégrée dans la structure agricole/naturelle de plaine.**



### Enjeu : Préserver les vues sur le massif du Défends

En revanche, dans l'autre sens de circulation (en direction de Nice), le rapport avec le site est beaucoup plus bref. Le site apparaît sur la droite de l'automobiliste après son passage sous un pont, et n'offre pas de point de vue remarquable.





**Perception du site depuis la bretelle de sortie n°34 de l'A8 (en provenance d'Aix en Provence) :**

Empruntant la bretelle de sortie n°34 la zone s'inscrit dans l'axe de la voie, avec vue sur les restanques à l'est du secteur.



**Enjeu : Préserver le lien visuel au sein de l'entité paysagère de Bonneval**

**Perception du site depuis la D560A en direction de l'A8 :**

*Vue sur la zone de projet depuis la D560A*





La zone plane de la zone offre des cônes de vue sur les paysages alentours. Ainsi, sans distinguer la Basilique de Saint-Maximin dissimulée derrière un écran boisé, le site offre des vues vers la ville à l'ouest, sur des restanques et collines à l'est sans grande valeur paysagère, sur l'autoroute A8 au nord et le quartier résidentiel au sud. Les éléments de relief dominants que sont le Mont-Aurélien et le Massif de la Sainte-Baume sont perceptibles. **Enjeu : dans le cadre du projet, favoriser des ouvertures visuelles sur ces massifs, préserver la continuité visuelle vers le secteur agricole à l'est.**

*Vue depuis la zone de projet vers le Sud-ouest et l'Ouest*



*Vue depuis la zone de projet vers le Nord*





*Vues depuis la zone de projet vers l'Est*



Vue depuis la zone de projet vers le Sud



**Enjeux paysagers :**

- ↳ Concevoir une opération d'aménagement connectée à la structure urbaine et intégrée dans la structure agricole/naturelle de la plaine.
- ↳ Assurer l'intégration du paysagère du projet, positionné en situation "vitrine" le long de l'A8.
- ↳ Maintenir des percées visuelles sur les massifs environnants (Massif du Défens, Mont-Aurélien) dans le programme d'aménagement.
- ↳ Maintenir une continuité visuelle avec le secteur agricole à l'est.



### 3. Contexte écologique

#### 3.1. Description des habitats naturels et intérêt de la zone de projet pour la faune

Encadrée de zones densément urbanisées et de réseaux routiers avec de forts flux (Autoroute A8, D560a et DN7), la zone de projet est une zone agricole dont la surface se réduit petit à petit face à l'étalement des zones urbanisées en périphérie.

Cette zone de projet était encore cultivée entre 2000 et 2005 comme l'illustre les photographies aériennes. Elle semblait cultivée de manière intensive sur certaines parcelles (culture type céréales) et les parcelles de vignobles couvraient de plus vastes surfaces. Actuellement, la zone montre un profil nettement moins agricole. Les zones de vignobles sont désormais moins nombreuses et certaines montrent un profil de parcelles abandonnées. Des arrachages récents de vigne ont même été réalisés sur certaines parcelles. Les zones de culture sont désormais abandonnées de toutes pratiques agricoles de type culture. La végétation herbacée couvre actuellement toutes les parcelles abandonnées.



**Photographie aérienne 2000-2005**

**Photographie aérienne 2017**

La zone de projet est assez hétérogène dans l'occupation du sol. En effet, elle offre une diversité d'habitats naturels intéressante au regard de sa faible superficie et de la présence d'un parcellaire de taille réduite avec des occupations du sol assez différentes dans leur répartition avec des alternances de zones de vignobles, de zones herbeuses avec différents profils de colonisation (de friches post culture à végétation de type pelouses méditerranéennes subnitrophiles plus ou moins avancées), de zones de vergers, de haies, de zones de buissons denses et de zones de boisement.

L'occupation du sol actuelle de la zone de projet est caractérisée par différents milieux :

Intitulé	Description	Intérêt écologique
Zone de chantier et parking (1)	Zone de sol nu et de parking issu d'un dépôt de remblais et gravats. Zone entourée d'une ceinture de haie arbustive.	Pas d'intérêt écologique particulier sur la zone de sol nu  Dégradation du milieu et risque de développement d'espèces rudérales voire invasives.



**Zone de parking**



**Zone de parking**

Intitulé	Description	Intérêt écologique
Vignoble	Parcelle de vigne en exploitation ou partiellement abandonnée.  Certaines parcelles récemment arrachées.  Certaines parcelles montrent, entre les rangs, une végétation herbacée plus ou moins denses et hautes sur certains vignobles. Végétation herbacée de type pionnière et spontanée sur les zones fréquemment retournées.  A l'opposé, d'autres parcelles plus intensives au sol nu sont également observées sur la zone de projet.	Zone de nidification pour les espèces de milieux ouverts telle l'Alouette lulu.  Zone de chasse et de nourrissage pour les espèces « bocagères » nichant dans les buissons périphériques et venant se nourrir au sol dans les espaces ouverts.  Intérêt écologique supérieur pour les parcelles de vignobles ayant une végétation herbacée notamment pour les insectes.



**Parcelle de vignoble arrachée récemment**



**Parcelle de vignoble enherbée**



**Parcelle de vignoble au sol nu**

Intitulé	Description	Intérêt écologique
Verger (2)	<p>Verger enherbé avec de nombreux pommiers, poiriers et cerisiers.</p> <p>Couvert herbacé dominé par une végétation de type graminée maintenu et favorisé par des fauches d'entretien régulières.</p> <p>Intérêt pour le maintien d'arbres fruitiers et la diversification des milieux.</p> <p>Intérêt également du fait d'une taille spécifique et forme particulière des arbres en palmette</p>	<p>Zone de nidification possible pour quelques espèces de passereaux arboricoles.</p> <p>Zone de nidification pour les espèces de milieux ouverts telle l'Alouette lulu.</p> <p>Zone de chasse et de nourrissage pour les espèces « bocagères » nichant dans les buissons périphériques et venant se nourrir au sol dans les espaces ouverts.</p> <p>Habitat herbacé intéressant pour les insectes</p>



**Verger de la zone de projet**



**Verger de la zone de projet**



Intitulé	Description	Intérêt écologique
<p>Les milieux ouverts herbacés</p>	<p>Formations composées principalement de graminées, de crucifères et de légumineuses.</p> <p>Se développent comme pionniers des sols nus légèrement nitrifiés par des apports de matières organiques, le long des routes, sur les remblais de terre et dans les espaces post-cultures.</p> <p>Sont largement répandues comme formations post-culturelles.</p>	<p>Zone de nidification possible pour quelques espèces de passereaux arboricoles.</p> <p>Zone de nidification pour les espèces de milieux ouverts telle l'Alouette lulu.</p> <p>Zone de nidification pour les espèces « bocagères » sur les buissons dispersés dans les prairies.</p> <p>Zone de chasse et de nourrissage pour les espèces « bocagères » nichant dans les buissons périphériques et venant se nourrir au sol dans les espaces ouverts.</p> <p>Habitat herbacé intéressant pour les insectes.</p>



**Différents stades de colonisation post-cultural**



**Développement progressif des buissons épars**



**Densification des zones de buissons depuis les haies périphériques**

Intitulé	Description	Intérêt écologique
Les zones buissonnantes et haies (3)	<p>De nombreuses haies arbustives sont dispersées sur la zone de projet et témoignent du passé agricole</p> <p>Sur certains secteurs, la densification de la haie du fait de l'abandon des pratiques agricoles concoure à créer des zones buissonnantes denses.</p> <p>De même, en limite de boisement, les zones buissonnantes tendent à coloniser progressivement les espaces ouverts abandonnés.</p>	<p>Zone de nidification pour les espèces « bocagères » sur les buissons</p> <p>Zone de chasse et de nourrissage pour les espèces « bocagères »</p> <p>Zone de nidification et de chasse/nourrissage pour les espèces de milieux buissonnants</p> <p>Zones de refuge pour la faune</p> <p>Rôle de corridors écologiques</p> <p>Zone de transit ou de chasse pour les chiroptères</p>



**Haie buissonnante sur la zone de projet**



**Extension progressive de la végétation depuis le boisement**



**Colonisation progressive et étalement de la végétation buissonnante depuis les haies**


Les boisements (4)	Boisement de pins sur la limite Nord-Est de la zone de projet	Zone de nidification pour les espèces forestières
Les murets de pierres (5)	<p>Alignement de pierres formant des terrasses</p> <p>Abandonné et en mauvais état</p>	Zone de refuge et thermorégulation intéressante pour les reptiles



**Murets de pierres progressivement envahis par la végétation**



**Dégradation des murets**

Intitulé	Description	Intérêt écologique
<p>Bassin de rétention (6)</p>	<p>Bassin de rétention et écoulement des eaux de pluies de l'autoroute</p> <p>Développement d'une roselière</p>  <p><b>Bassin de rétention</b></p>	<p>Développement d'une roselière mais habitat humide trop isolé et déconnecté d'habitats similaires, surface réduite ne permettant pas l'accueil d'une population.</p> <p>Intérêt limité pour la faune : dégradation de la qualité de l'eau, pentes abruptes du bassin (piège).</p>



Carte des habitats naturels de la zone de projet



## 3.2. Les espèces de faune

### Les espèces connues sur la commune

Le territoire de la commune de St Maximin la Ste Baume semble particulièrement bien connu et a fait l'objet de nombreux inventaires naturalistes (source faune PACA).

180 espèces d'oiseaux ont donc été observés sur la commune de St Maximin le Sainte Baume dont certaines présentent un intérêt patrimonial non négligeable notamment dans le groupe des rapaces mais aussi quelques espèces de milieux bocagers et ouverts (pie-grièches et tariers). Les insectes ne sont également pas en reste avec 63 espèces de lépidoptères (espèces globalement assez communes), 32 espèces d'odonates (dont Agrion mignon *Coenagrion scitulum* et Orthétrum bleuisant *Orthetrum coerulescens* et 28 espèces d'orthoptères DONT une espèce plutôt rare, le Criquet des pins (*Chorthippus vagans*) sans compter les différents autres groupes d'insectes. 6 espèces d'amphibiens sont recensées sur la commune et 12 espèces de reptiles (dont la Tortue d'Hermann *Testudo hermanni*). 24 espèces de mammifères terrestres sont également inventoriées sur la commune dont les rares Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) et Genette commune (*Genetta genetta*).

### Les espèces observées sur la zone de projet

Les prospections réalisées sur la zone de projet ont permis de mettre en évidence 23 espèces d'oiseaux et 3 espèces de lépidoptères. Les conditions climatiques peu favorables de ce printemps n'ont pas permis un inventaire exhaustif des espèces et surtout effectifs lors de la réalisation des inventaires mais permettent néanmoins d'avoir un aperçu des cortèges en présence.

Un contrôle le 26/05/2021 a toutefois été effectué pour rechercher spécifiquement des espèces patrimoniales qui auraient pu revenir de migration entre les deux passages (notamment les pie-grièches ou tariers).

Les cortèges mis en évidence sont composés principalement d'espèces de milieux buissonnants. Ce sont aussi bien des espèces de milieux buissonnants (nichant et se nourrissant dans les buissons) que des espèces bocagères (nichant dans les buissons ou arbres périphériques et se nourrissant en milieux ouverts). Les cortèges sont constitués d'espèces des plus communes et côtoyant aisément l'homme dans ce contexte périurbain.

**Liste des espèces observées sur la zone de projet lors des inventaires (27/04/2021)**

Espèce	IPA			
	1	2	3	4
Oiseaux				
Chardonneret élégant		1	3	1
Choucas des tours			2	
Cisticole des joncs		1	1	1
Corneille noire		1		
Etourneau sansonnet		2		
Faucon crécerelle			1	
Fauvette à tête noire	1	2		1
Fauvette mélanocéphale	1	1	2	
Grimpereau des jardins				1
Merle noir			1	
Mésange bleue				1
Mésange charbonnière	1		1	1
Moineau domestique	xx	xx		
Pie bavarde	3	2	1	
Pigeon biset domestique	4	2	5	
Pigeon ramier	1			
Pinson des arbres	1			
Pouillot véloce				1
Rosignol philomèle	1	1	2	2
Rougegorge familier	1			
Serin cini		1		1
Tourterelle turque	1	1		
Verdier d'Europe		1		
Insectes				
Azuré commun				x
Mélictée orangée		x		
Piéride du chou			x	

Parmi toutes les espèces recensées sur la commune dont le listing est reporté en annexe (source faune PACA), d'autres espèces sont également potentielles sur la zone de projet. Néanmoins, au regard du contexte écologique, de la localisation de la zone de projet enclavée entre l'urbanisation et l'autoroute, isolée d'autres milieux naturels ouverts, les possibilités d'accueil et de présence d'espèce patrimoniale sont peu probables. Le contrôle au mois de Mai n'a pas permis d'observer des espèces telles la Pie-grièche écorcheur ou les Tariers, espèces pourtant caractéristiques de ce type de milieu. L'intérêt de la zone de projet pour ces espèces patrimoniales est donc peu important. Seules les espèces communes sont présentes sur la zone de projet.

**Enjeux Habitats, Faune, Flore :**

La zone de projet s'inscrit au cœur de la plaine de Saint-Maximin, le long de l'A8 et à proximité d'un quartier résidentiel. L'extension de l'urbanisation rapproche progressivement les zones habitées de la zone de projet.

Cette zone de projet est constituée de parcelles en friche post-culturelle ou cultivées (vigne) avec des zones de haies et zones buissonnantes dispersés. Divers habitats naturels viennent également ponctuer la zone de projet et contribuer à la diversification des milieux naturels (verger, forêt, murets de pierre).



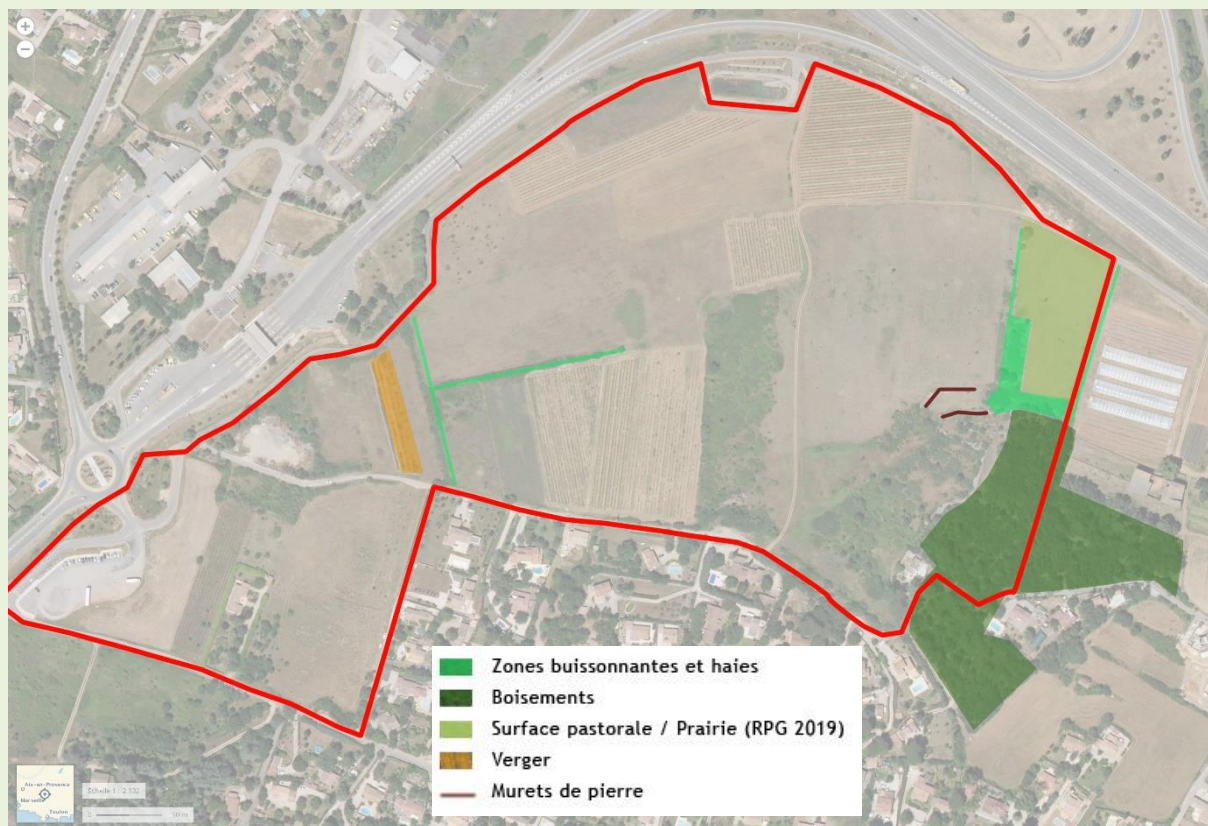
Les habitats naturels en présence ne présentent pas d'intérêt particulier en tant que tels mais constituent, au regard de leur hétérogénéité, de leur imbrication et répartition en petits parcelles, des zones intéressantes pour les espèces de milieux agricoles et bocagers menacés par l'agriculture intensive. Les zones de buissons créent des habitats de nidification pour les espèces bocagères. Les zones herbeuses de friche et les zones de vignoble enherbées constituent des habitats de nidification pour les espèces de milieux ouverts mais également des zones de nourrissage pour les espèces bocagères.

Si aucune espèce d'intérêt patrimonial n'a été observée lors des deux passages sur site (avril et mai 2021), la zone de projet contribue à la préservation d'une biodiversité ordinaire.

Dans le cadre du projet et au regard de l'existant, il conviendra de préserver, dans la mesure du possible :

- ↳ les deux haies bocagères à l'Ouest de la zone ;
- ↳ les éléments d'intérêt écologique contribuant à la diversité des milieux : les deux murets de pierre (intérêt écologique pour les reptiles, leur réhabilitation peut être étudiée) et le verger ;
- ↳ les boisements situés à l'Est de la zone, la haie située à l'Est figurant une zone de transition entre les futurs aménagements et l'activité maraîchère / habitations existantes. Cette zone de transition est intéressante entre milieux boisés périphériques et zone de projet avec un gradient progressif de végétation (Milieux ouverts--> Milieux buissonnants --> Milieu boisé).

*Carte des éléments naturels à préserver*



Dans le cadre d'une intégration du projet dans son contexte, il conviendra de :

- ↳ Préserver le boisement au sud-est
- ↳ Créer des alignements arborés
- ↳ Limiter les éclairages publics, sources de perturbation de la faune
- ↳ Limiter l'imperméabilisation du sol sur les zones de parking en recourant à des techniques alternatives au tout bitume
- ↳ Favoriser les éléments arborés sur les zones de parking pour offrir des ombrages naturels

- ↳ Veiller à éviter le développement des espèces exotiques et invasives à la suite des travaux pour la réalisation du projet
- ↳ Créer des espaces verts autour des installations de loisirs qui :
  - Seront entretenus de manière durable voire selon les principes d'une gestion différenciée
  - Privilégieront des espaces non entretenus de « jachères fleuries favorables aux insectes » à l'opposé d'un gazon trop régulièrement tondu
  - Seront végétalisés avec des plantations d'espèces non invasives et en privilégiant des espèces d'ornement vivaces moins gourmandes en eau

### **3.3. Périmètres de protection environnementale**

La zone de projet n'est couverte par aucun périmètre environnementaux (ZNIEFF, Natura 2000 ...).

Les périmètres environnementaux les plus proches se situent à plus de 1 km :

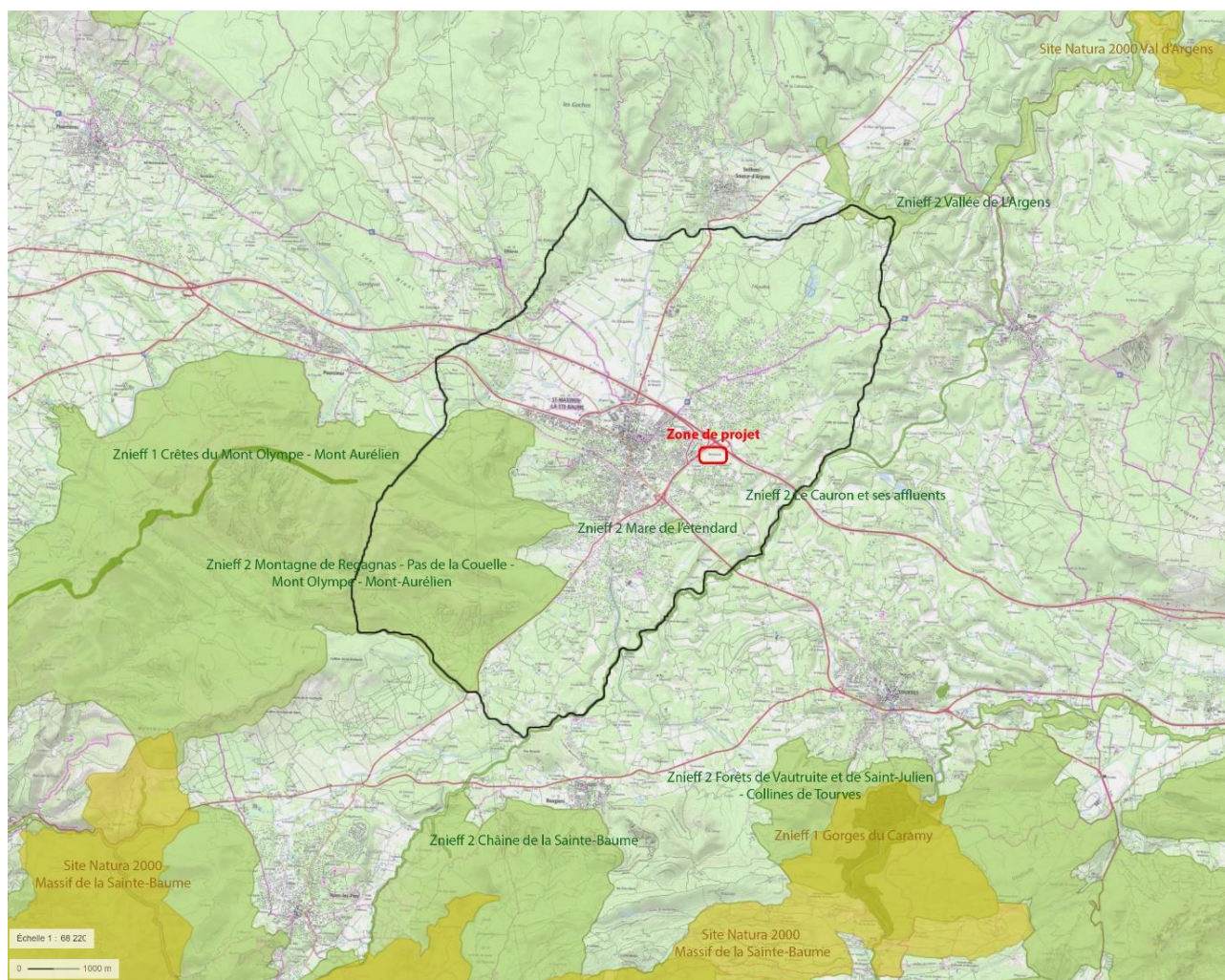
- La ZNIEFF de type II "Mare de l'étendard" à 1000 m au Sud
- La ZNIEFF de type II « Le Caumon et ses affluents » à 1500 m au Sud-est
- La ZNIEFF de type II « Montagne de Regagnas – Pas de la Couelle – Mont Olympe – Mont-Aurélié » à 2500 m au Sud-ouest
- La ZNIEFF de type II « Forêt de Vautruite et de Saint-Julien – Collines de Tourves » située à 5,5 km
- La ZNIEFF de type II « Vallée de l'Argens » à 5,5 km au Nord
- Le site Natura 2000 « Massif de la Sainte-Baume » situé à 7,5 km au Sud

Trois Espaces Naturels Sensibles sont aussi présents sur le territoire communal, mais ne sont pas à proximité du site de projet :

- L'ENS Jardin de l'Enclos dans le centre-ville de Saint-Maximin
- L'ENS Colline de Défends
- L'ENS Vallon de la Figuière (déjà couvert par la Znieff 2 Montagne de Regagnas)



## Synthèse des périmètres environnementaux autour de la zone de projet



La ZNIEFF de type II « Mare de l'Etendard » est la plus proche de la zone de projet.

Le site est une petite dépression irrégulièrement inondée selon les années. En bordure de celle-ci s'observent des éléments de ripisylve et une chênaie pubescente, en partie installée sur d'anciennes restanques. Le fond de la dépression est recouvert par une scirpaie à Scirpe maritime et Scirpe lacustre. Ça et là, où le limon est nu (sentiers, surcreusement ...) se développent, les années humides uniquement, des espèces très rares comme l'Héliotrope couchée ou la salicaire à trois bractées (*Heliotropium supinum*, *Lythrum tribracteatum*). Cela laisse présager qu'il est possible que d'autres annuelles remarquables puissent être trouvées lors d'années suffisamment humides. Seulement 3 espèces animales patrimoniales sont présentes ici. Parmi elles figure une seule espèce déterminante. Il s'agit de deux Phyllopoques (Crustacés Branchiopodes), *Lepidurus apus*, espèce remarquable peu fréquente en région PACA., et surtout la plus prestigieuse d'entre elles, *Lindériella massaliensis*, espèce rare déterminante, endémique du Var (6 stations dont celle-ci). Le cortège herpétologique est composé du Pélodyte ponctué, espèce remarquable, qui se reproduit sur la zone.

➔ Les caractéristiques de la ZNIEFF et de la zone de projet sont très différentes. La ZNIEFF présente des caractéristiques de zones humides alors que la zone de projet présente des parcelles en friche post-culturelle ou cultivées (vigne) avec des zones de haies et zones buissonnantes dispersées. Ainsi, il n'est pas mis en évidence de lien entre ces deux sites.

### **Enjeu périmètres environnementaux :**

**Aucun périmètre sur la zone de projet. Pas d'enjeu.**

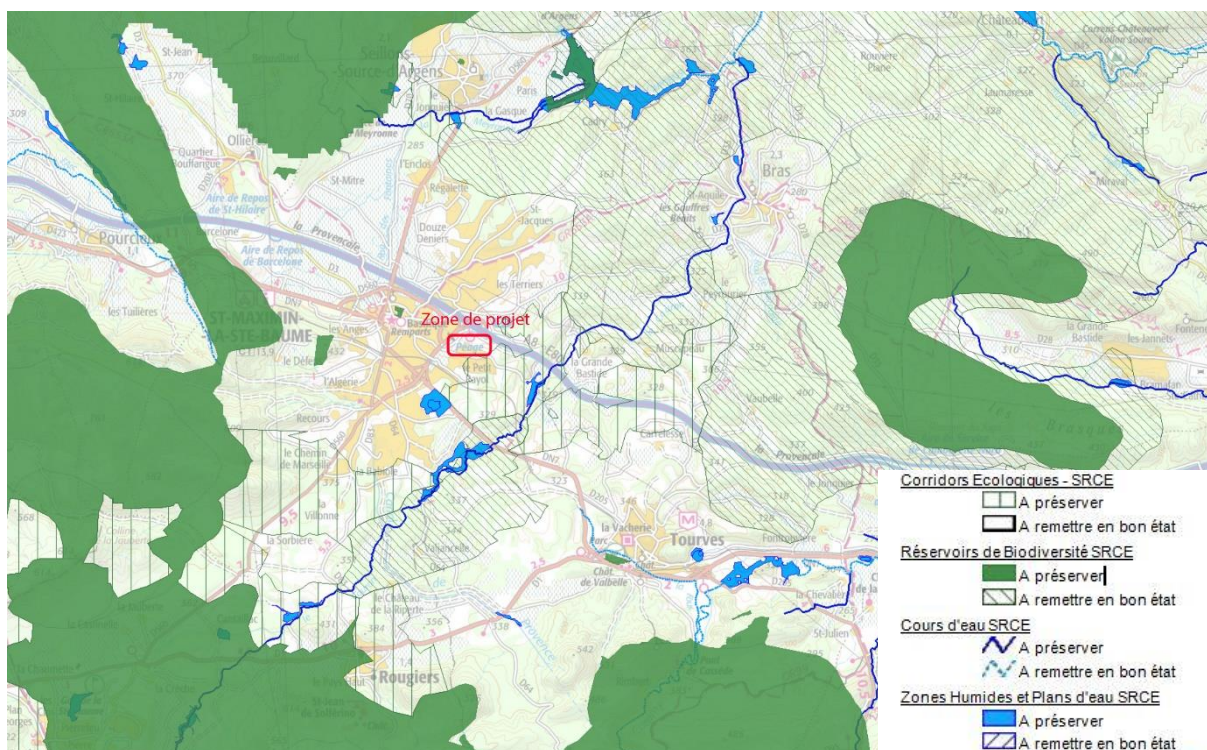


### 3.4. Continuités écologiques

#### A l'échelle régionale et intercommunale

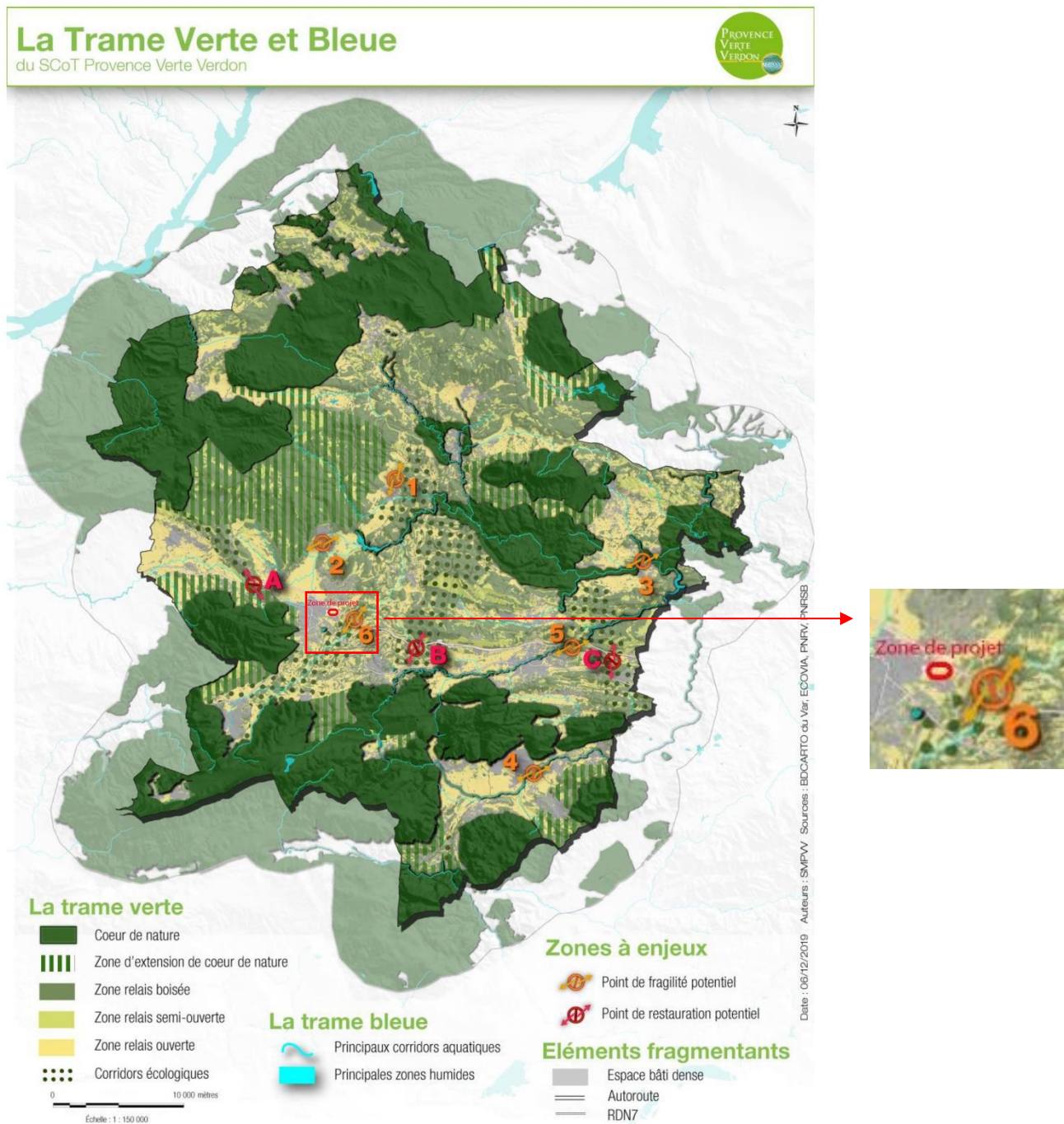
Les continuités écologiques sont des trames de milieux répondant à des besoins fondamentaux des êtres vivants : se déplacer (pour des animaux très mobiles) ou se propager (pour des plantes ou des animaux peu mobiles), de façon à pouvoir se nourrir ou se reproduire. Elles sont destinées à assurer la liaison entre réservoirs de biodiversité.

Positionnement de la zone de projet au regard de la trame verte et bleue régionale (SRCE PACA)



La zone de projet de Bonneval se situe à proximité d'une zone de corridor destinée à assurer la liaison entre deux réservoirs de biodiversité : Basse Provence Calcaire au Sud et Arrière-pays méditerranéen au Nord. Plus largement, cette zone de corridor et réservoir est destinée aux échanges entre le massif de la Sainte Baume au Sud et les collines du Haut-Var au Nord.

A l'échelle intercommunale, ce corridor écologique destiné à maintenir les échanges entre le Sud et le Nord du département est réaffirmé. La zone de projet s'inscrit en marge de ce corridor.



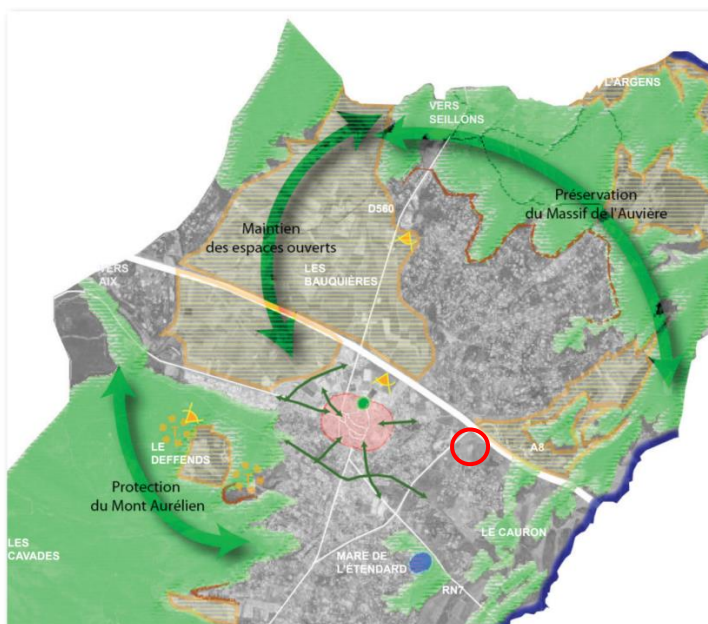


## A l'échelle de la commune

Le PADD a identifié les continuités écologiques à l'échelle communale. Aucune ne recoupe la zone de projet.

### ORIENTATION 5 Pour une ville ouverte

Protéger le patrimoine naturel et culturel	
Protéger et valoriser les trames vertes et bleues	
	Espaces naturels protégés
	Cours d'eau et zones humides à préserver
	Activité « nature » touristique à conforter (ENS, accrobranche)
	Corridors écologiques à valoriser
Prise en compte des risques naturels	
	Agriculture comme pare-feu
	Limiter l'urbanisation des zones à risque
Promouvoir la qualité urbaine et paysagère	
	Jardin à valoriser
	Maillage doux à privilégier
Protéger et révéler l'identité communale à travers son patrimoine	
	Cônes de vue à préserver et à valoriser
	Patrimoine bâti à mettre en valeur
	Circuits touristiques à conforter



Source : PADD PLU Saint-Maximin de la Sainte-Baume

## A l'échelle de la zone de projet

La zone présente quelques éléments linéaires type haies, alignement d'arbres ou plus ponctuels comme bosquets susceptibles de jouer un rôle de micro-corridors. Les terrains sont en friche ou cultivés.

L'aménagement de la zone est une occasion de recréer un milieu propice pour les espèces affiliées à la biodiversité ordinaire au travers d'espaces verts et de la végétalisation du site. **Enjeu : rétablir linéaires boisés concourant aux échanges écologiques.**

### Enjeu continuités écologiques :

↳ Rétablir des linéaires boisés jouant un rôle de micro-corridors écologiques.



## 4. Contexte agricole

La zone de Bonneval présente des espaces agricoles encore en culture ou en friches. L'étude des photo-aériennes anciennes démontre la présence de terres anciennement cultivées. La vigne était la culture prédominante. Au titre du recensement parcellaire graphique, plusieurs terrains ont été déclarés en 2022 comme prairies temporaires ou permanente, mais la plupart d'entre eux ont été acquis par la commune, et constituent des friches depuis plusieurs années.

*Photo aérienne de 1998 de la zone de projet*

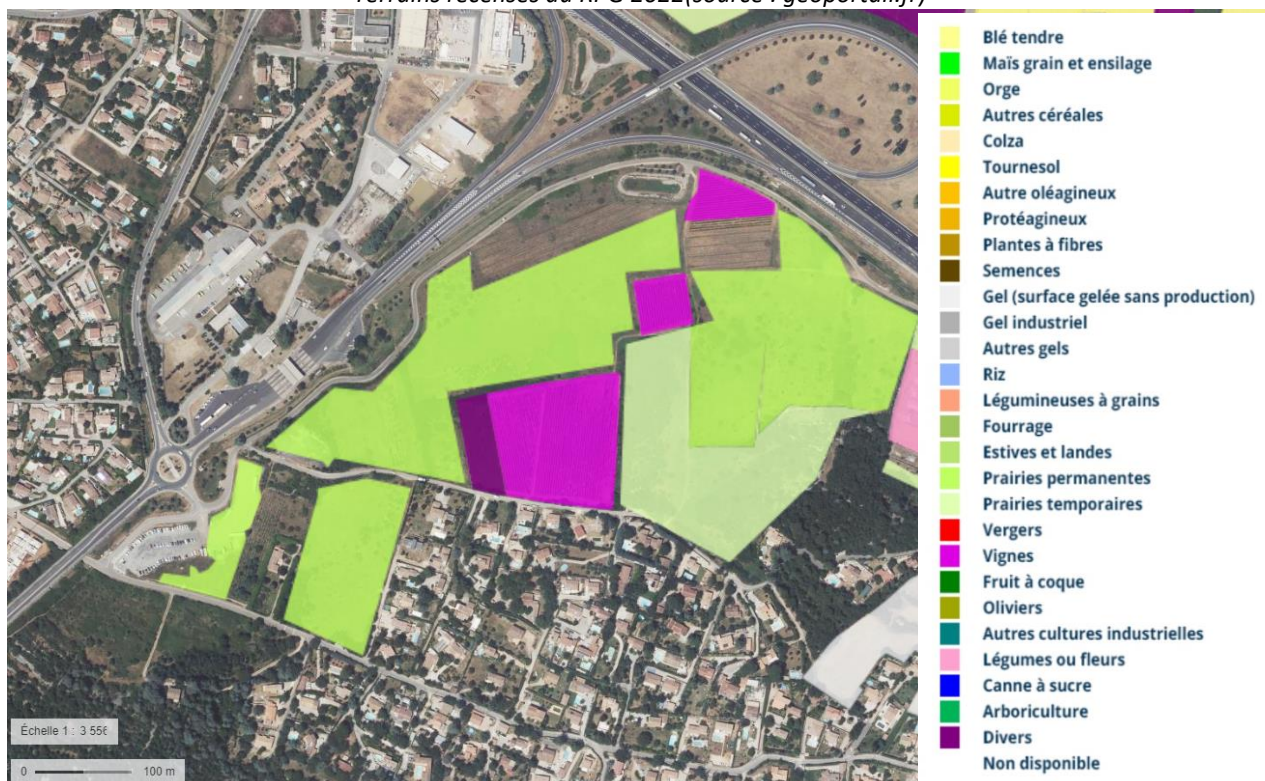


*Photo aérienne de 2020 de la zone de projet*

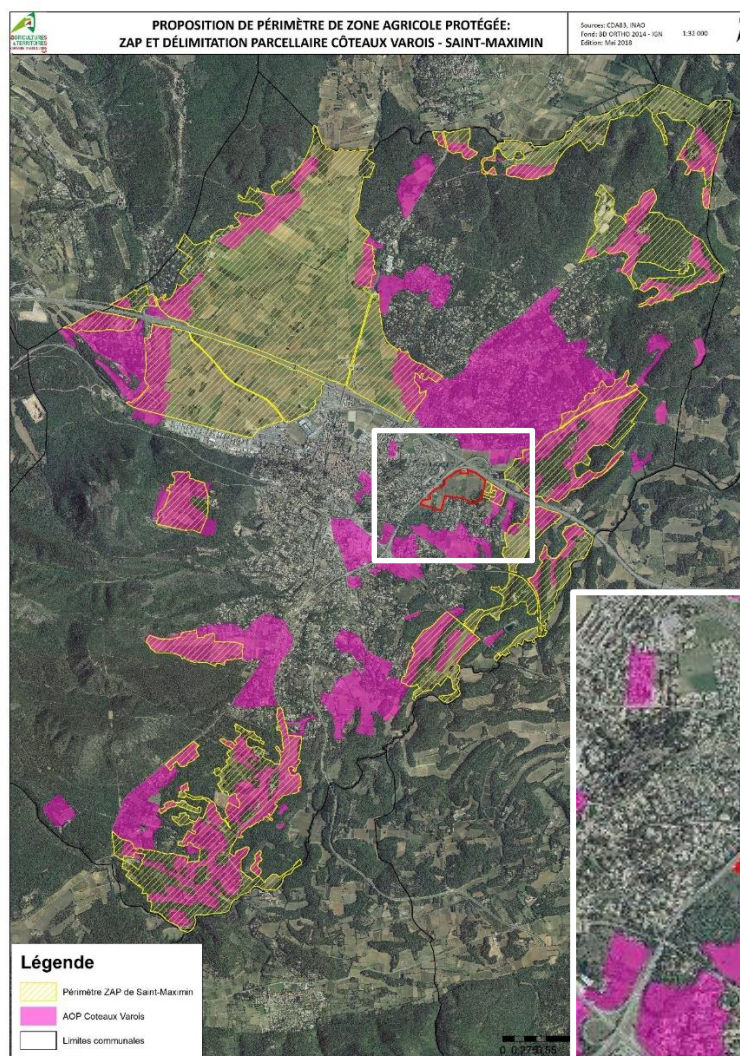




Terrains recensés au RPG 2022 (source : géoportail.fr)



Ces terrains ne sont pas classés en AOC et se situent en dehors de la Zone d'Agricole Protégée.



## Légende

- Périmètre ZAP de Saint-Maximin
- AOP Coteaux Varois
- Limites communales





Selon les principes édictés dans la Loi d’Avenir pour l’Agriculture, l’Alimentation et la Forêt (LAAF) de 2016, toute consommation d’espaces agricole doit être compensée.

Le SCOT Provence Verte Verdon, approuvé en 2020, a identifié les principes de cette compensation.

**Ainsi, une étude de compensation agricole a été réalisée, et validée par la Chambre de l’Agriculture et le SCoT. Elle est annexée au présent rapport de présentation.**

**Enjeu agricole :**

↳ Compenser la perte des terrains agricoles.

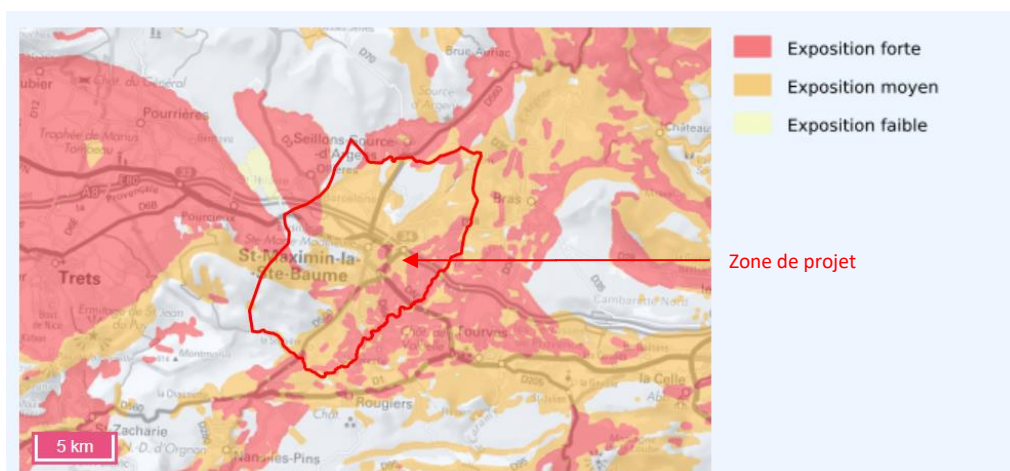
## 5. Risques naturels, technologiques, nuisances et pollutions

### 5.1. Risques naturels et technologiques

La zone de projet de Bonneval est très faiblement impactée par les risques. La zone est éloignée de tout cours d’eau et de ce fait n’est pas exposée au risque débordement de cours d’eau ; elle est par ailleurs non soumise au risque feu de forêt en raison de son éloignement avec les massifs boisés.

la commune est concernée par le phénomène de retrait et gonflement des argiles en lien avec les sols constitués d’alluvions récentes, principalement formées de cailloutis et de graviers. Mais l’exposition est faible et la zone de projet ne fait pas partie des secteurs de la commune les plus sensibles.

*Aléa retrait et gonflement des sols argileux*



Source : géorisques.fr





La commune est située en zone 3 (potentiel fort) du risque radon. Des préconisations devront être intégrées au projet, de manière à limiter l’exposition de la population à ce risque.

Aussi, la commune est en zone de sismicité 2 (faible), ce qui n’implique pas de contraintes particulières pour la construction du « petit bâtiment » renseigné en catégorie II. En revanche, les bâtiments de catégorie III et IV sont soumis au respect de la norme Eurocode 8 (règles de construction parasismique harmonisée à l’échelle européenne).



	I	II petit bâtiment	III établissement	IV protection primordiale
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2	aucune exigence		Eurocode 8	
Zone 3	aucune exigence	Règles simplifiées PS-MI	Eurocode 8	Eurocode 8
Zone 4	aucune exigence	Règles simplifiées PS-MI	Eurocode 8	Eurocode 8
Zone 5 (Antilles)	aucune exigence	Règles simplifiées CP-MI Antilles	Eurocode 8	Eurocode 8

Règles de construction à respecter pour les bâtiments neufs en fonction de la catégorie d'importance et de la zone de sismicité

Catégorie d'importance		Description
I		Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée (hangars, bâtiments agricoles etc.)
II		Habitations individuelles Établissements recevant du public de catégories 4 et 5 à l'exception des bâtiments scolaires Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m Bureaux ou établissements commerciaux non ERP de hauteur inférieure à 28 m et pouvant accueillir au plus 300 personnes Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes Bâtiments abritant les parcs de stationnement ouverts au public
III		ERP de catégories 1, 2 et 3 Habitations collectives et bureaux de hauteur supérieure à 28 m Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes Bâtiments des établissements sanitaires et sociaux Bâtiments des centres de production collective d'énergie suivant le niveau de production Établissements scolaires
IV		Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie Bâtiments des établissements de santé nécessaires à la gestion de crise Bâtiments des centres météorologiques

Répartition des bâtiments à « risque normal » par catégories d'importance (arrêté du 22 octobre 2010)

#### Enjeu Risques naturels et technologiques :

- ↳ Intégrer les règles de construction parasismique dans le cas de bâtiments de catégorie III à savoir ceux qui permettront d'accueillir plus de 300 personnes. Le complexe sportif, la piscine, les centres de formation,... sont potentiellement concernés.
- ↳ Intégrer des préconisations pour limiter l'exposition de la population au risque radon potentiellement fort.

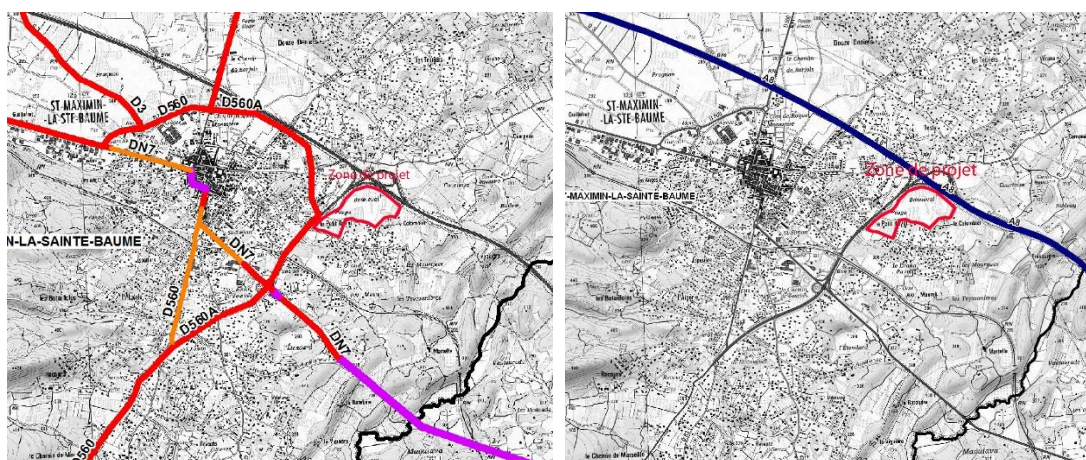
## 5.2. Nuisances et pollutions (sites pollués, bruit et qualité de l'air)






La zone de projet n'est pas un site pollué ou ancien site pollué.

Jouxant des infrastructures routières, la zone de projet est soumise au bruit.

La départementale 560A et l'autoroute A8 qui longent la zone de projet sont classées voies bruyantes par arrêté préfectoral.

Positionnement de la zone de projet vis-à-vis des voies bruyantes



catégorie	voie	largeur des secteurs
1		300 m
2		250 m
3		100 m
4		30 m
5		10 m
		limite des communes

*Ce classement distingue cinq catégories : de la catégorie 1, la plus bruyante, à la catégorie 5, la moins bruyante. De part et d'autre du bord de la chaussée sont délimités des "secteurs affectés par le bruit" à l'intérieur desquels les futurs bâtiments sensibles au bruit (habitation, école, hôpital, hôtel) devront présenter une isolation de façade renforcée vis-à-vis du bruit provenant de l'extérieur. La largeur maximale des secteurs où s'appliquent ces règles de construction particulières dépend de la catégorie sonore du tronçon.*

En fonction du niveau sonore enregistré de part et d'autre de ces routes, celles-ci sont classées en 5 catégories. Chaque catégorie renvoie à une bande plus ou moins large au sein de laquelle des prescriptions d'isolation acoustique sont exigées pour les futures habitations, les établissements d'enseignement, de santé ainsi que les hôtels.

L'A8 est classée en catégorie 1 aux abords de la zone de projet ; c'est la catégorie la plus bruyante. Ce niveau sonore implique dans une bande de 300 m des prescriptions d'isolation acoustique pour les bâtiments visés par la réglementation. La moitié de la zone de projet est concernée.

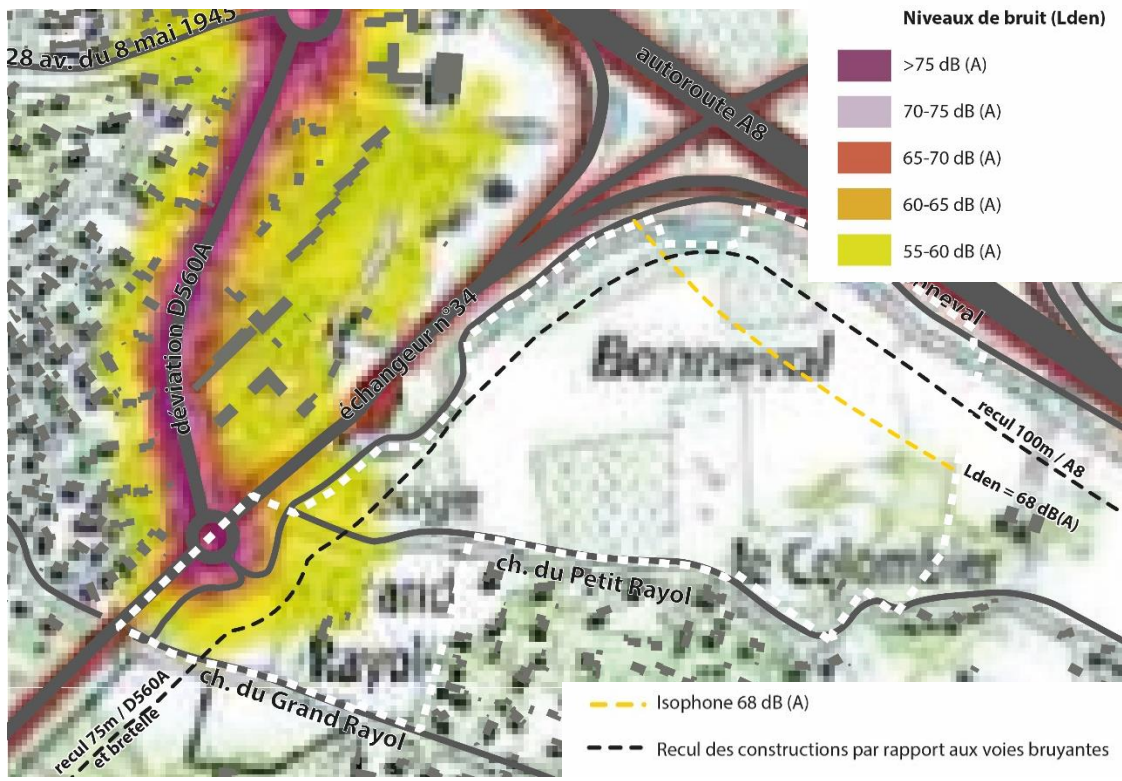
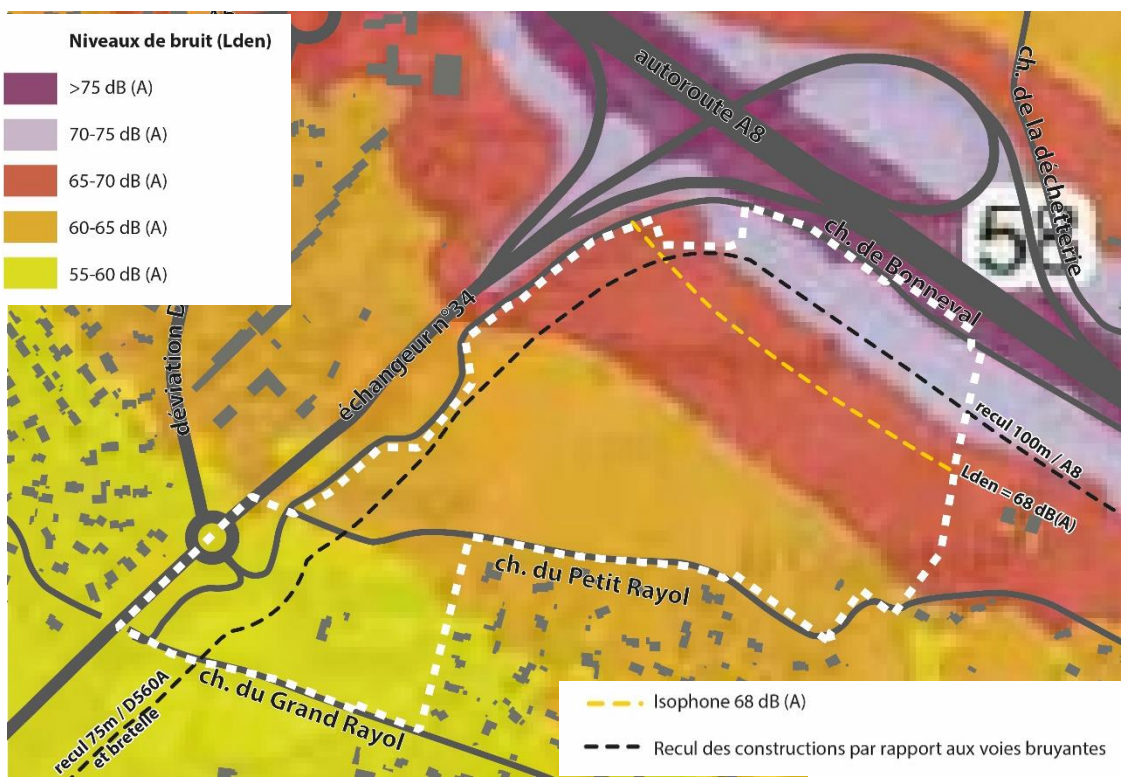
La D560A elle est classée en catégorie 3 ce qui implique une bande de 100 m de part et d'autre du tronçon. La partie Sud-ouest de la zone est impactée.



Des cartes de bruit stratégiques ont été arrêtées par arrêté préfectoral du 30/06/2022, au regard de ces axes bruyants. Le secteur de projet est majoritairement impacté par le bruit de l'autoroute A8, avec un niveau de bruit élevé (>70 dB(A)) sur une bande d'environ 100m depuis l'autoroute, suivi par un secteur de bruit moyennement élevé mais supportable (entre 65 et 70 dB(A)) sur une bande également de 100m environ. Dans cette bande est matérialisé l'**isophone Lden=68 dB(A) au-dessus duquel les établissements sensibles ne doivent pas être implantés**. Le cœur de site est caractérisé par des ambiances sonores modérées, entre 60 et 65 dB(A). La partie basse par un niveau de bruit assez faible, entre 55 et 60 dB(A).

Le bruit de la RD560A impact très peu le site de projet, avec un bruit faible au niveau du parking de covoiturage existant, et au niveau de l'intersection des chemins de Bonneval et du Petit Rayol.

Cartes de bruit de type A (Lden) par rapport à l'A8 et la RD560A






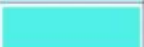

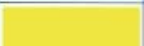


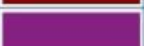
**Enjeu bruit :** Le projet devra prendre en compte dans son aménagement des contraintes liées au bruit, en privilégiant les établissements sensibles (logements, établissements d'enseignements, hôtels) au niveau des secteurs les moins impactés par le bruit, et en les interdisant au-delà de 68 dB(A). Les espaces de détente extérieurs devront également être privilégiés dans les secteurs les plus apaisés.

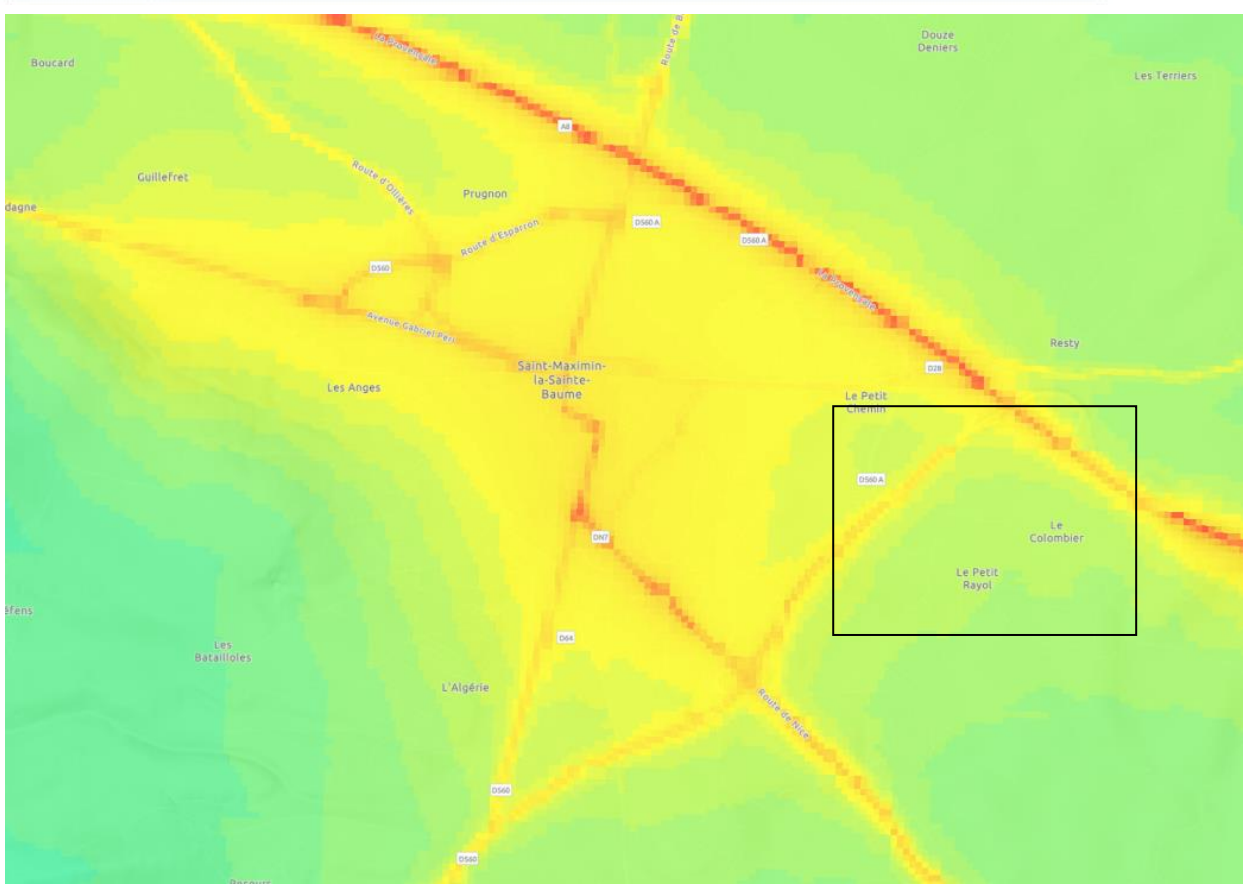
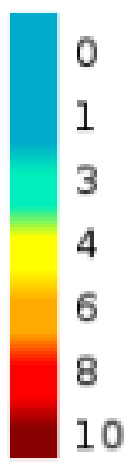
Les constructions devront également respecter les prescriptions d'isolement acoustique pour les futures habitations, les établissements d'enseignement, de santé ainsi que les hôtels, dans une bande de 300m par rapport à l'autoroute A8, et de 100m par rapport à la RD560A.

↳ Enjeu fort pour les logements, établissement d'enseignement et hôtels.

La qualité de l'air est globalement bonne sur la commune de Saint Maximin. Elle est légèrement dégradée au niveau du centre-ville de Saint-Maximin, fortement fréquenté par les automobiles et à l'urbanisation dense. Elle est plus fortement dégradée aux abords des axes principaux de la commune (A8, RD7, et dans une moindre mesure, RD560, RD560A).

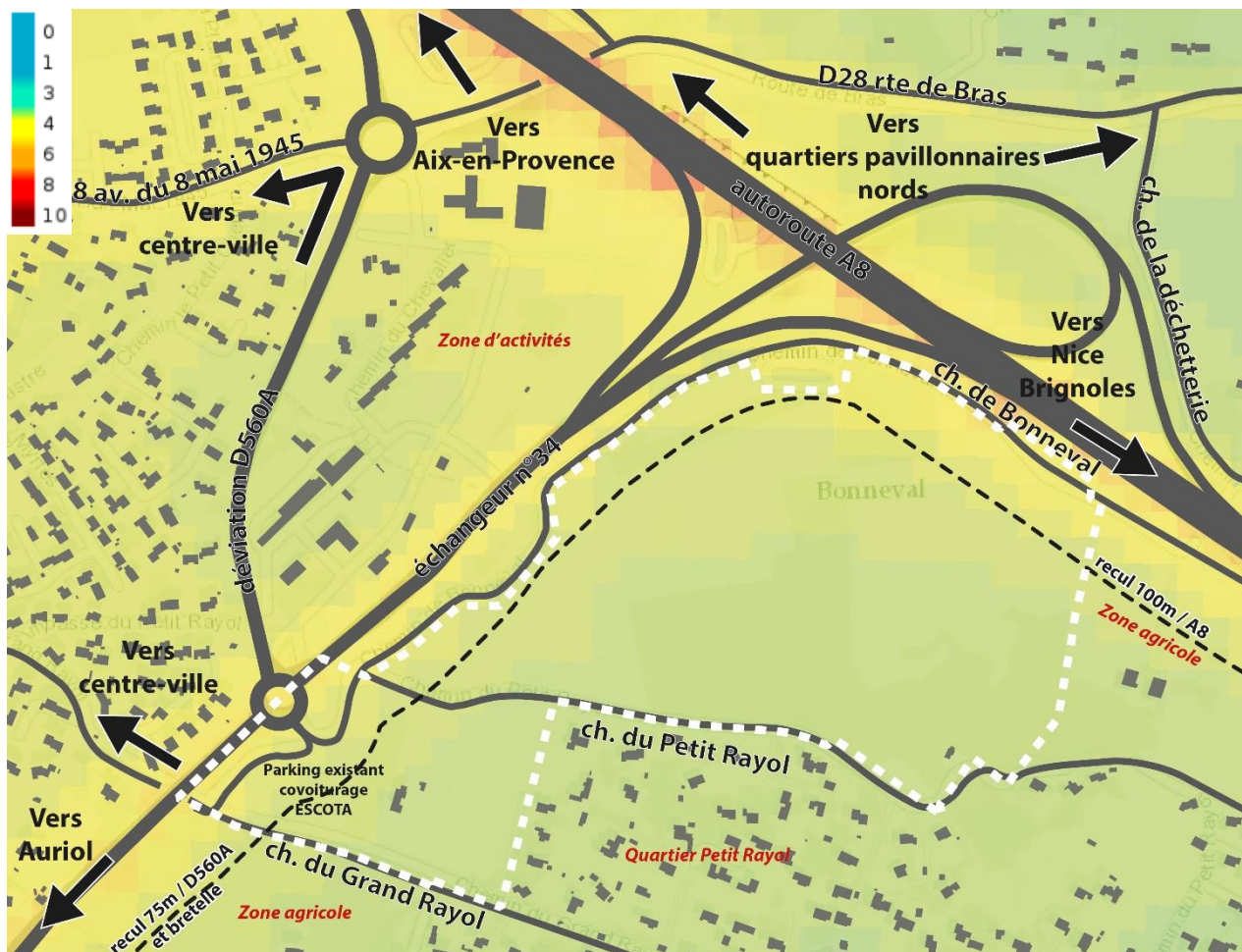
La qualité de l'air sur la commune (Icair 365 en 2021) Source : atmo-paca

Couleur	Recommandations
	La qualité de l'air est bonne. Profitez de vos activités habituelles en extérieur.
	La qualité de l'air est bonne. Profitez de vos activités habituelles en extérieur.
	Profitez de vos activités habituelles en extérieur.
	Profitez de vos activités habituelles en extérieur.
	Pensez à réduire les activités d'extérieur intenses si vous ressentez des symptômes.
	Pensez à réduire les activités d'extérieur intenses si vous ressentez des symptômes.
	Pensez à réduire les activités d'extérieur intenses si vous ressentez des symptômes.



Au niveau du secteur de projet de Bonneval, la qualité de l'air est bonne, ne dépassant le niveau « 4 » que dans une bande de 100m par rapport à l'autoroute. Elle n'excède nulle part le niveau « 5 », niveau moyen que l'on retrouve dans le centre-ville de saint-Maximin, qui permet tout de même de profiter des activités en extérieur sans risque sur la santé.

*La qualité de l'air sur le secteur de projet (Icair 365 en 2021) Source : atmo-paca*



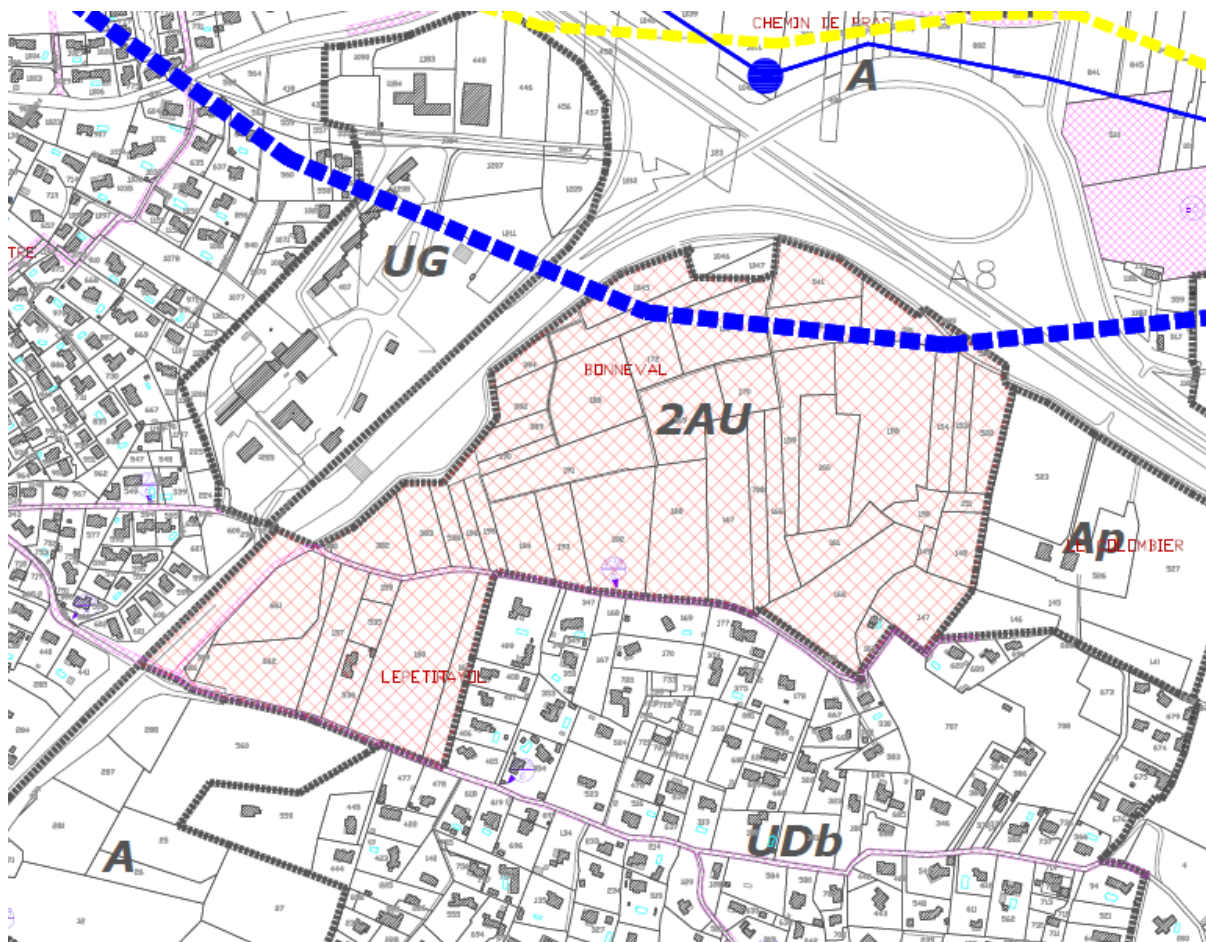
**Enjeu Qualité de l'air :** Le secteur de projet bénéficie d'une bonne qualité de l'air. Il faudra tendre à préserver cette qualité de l'air dans le projet en limitant la place de l'automobile sur le secteur de projet.

### III. Contexte règlementaire


#### 1. Situation au regard des règles d'urbanisme

##### 1.1. Situation sur le PLU en vigueur

Le secteur de projet de Bonneval est situé en zone à urbaniser fermée à l'urbanisation (zone 2AU) du PLU en vigueur, destinée à être ouverte à l'urbanisation à moyen terme dans le cadre d'un projet d'écoquartier à vocation mixte (habitat, équipements, commerces). Cette zone est actuellement non réglementée. Le secteur est concerné par une servitude de mixité sociale imposant 30% de logements sociaux pour les projets d'au moins 5 logements. Il est concerné par les emplacements réservés n°35 et 36, relatif à l'aménagement des chemins du Grand et du petit Rayol.



UA ———— Limite et nom de zonage      —●—●—●— L1 Pipeline

 Servitude de mixité sociale (L.123-1-5 du Code de l'Urbanisme) de type 2 : pour tout projet d'au moins 5 logements, au moins 30% des logements devront être à caractère social au sens de l'article L.302-5 du Code de la Construction et de l'Habitation

 Emplacements réservés



## 1.2. La prise en compte de la loi Barnier

Le secteur de projet situé hors agglomération, en bordure Sud de l'axe de l'autoroute A8 ainsi qu'en bordure Est de la bretelle d'accès de l'autoroute\*\* et de la déviation (RD560)\*, routes à grande circulation au regard de l'article 1 du décret du 3 juin fixant la liste des routes à grande circulation :

« **Les routes à grande circulation** définies à l'article L. 110-3 du code de la route sont :  
a) Les routes nationales définies à l'article L. 123-1 du code de la voirie routière et mentionnées par le décret du 5 décembre 2005 susvisé ;

b) \*Les routes dont la liste est annexée au présent décret ;

c) \*\*Les bretelles reliant entre elles soit deux sections de routes à grande circulation, soit **une section de route à grande circulation et une autoroute**. On entend par « bretelle » une voie assurant la liaison entre deux routes qui se croisent à des niveaux différents. »

Ainsi, le secteur de projet est concerné par la **servitude d'inconstructibilité** définie par la loi Barnier, de **100m de part et d'autre de l'A8 et de 75m par rapport à la RD560A et la bretelle autoroutières**, routes à grande circulation, conformément à l'article L111-6 du code de l'urbanisme stipulant que :

« En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. »

Conformément à l'article L111-7 du CU :

« L'interdiction mentionnée à l'article L.111-6 ne s'applique pas :

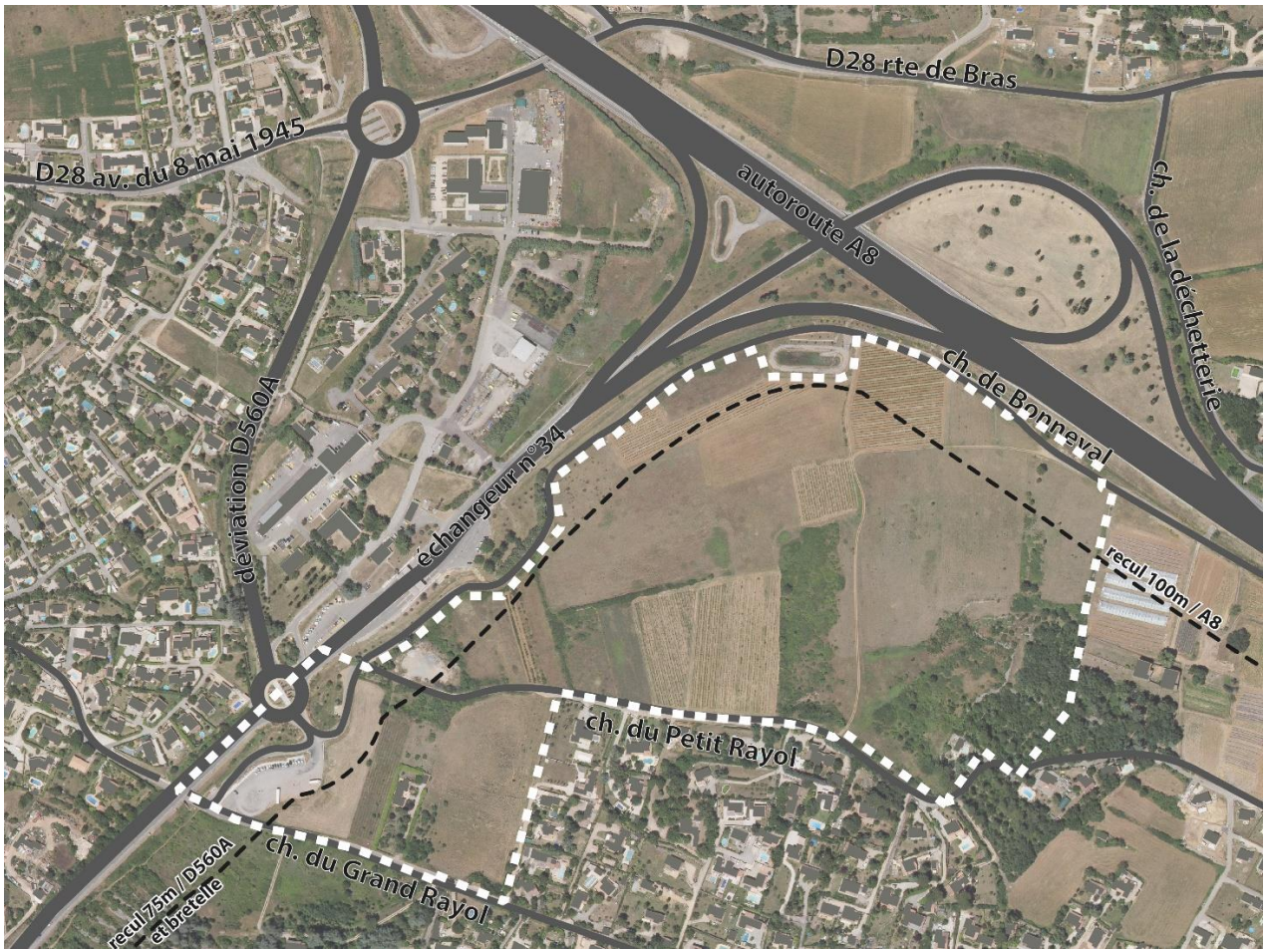
- 1° Aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- 2° Aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- 3° Aux bâtiments d'exploitation agricole ;
- 4° Aux réseaux d'intérêt public ;
- 5° Aux infrastructures de production d'énergie solaire, photovoltaïque ou thermique.

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes. »

Par ailleurs, l'article L111-8 du CU permet au PLU de déroger à cette interdiction sous réserve de le justifier par une étude d'entrée de ville :

« Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L.111-6 lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages. »

**Ainsi, une étude d'entrée de ville a été réalisée dans le présent dossier pour déroger à la marge aux règles d'inconstructibilité de la loi Barnier.**



## 2. Les documents supra-communaux s'imposant ou à prendre en compte dans le projet

### 2.1. Les documents avec lequel le PLU doit être compatible

Conformément à l'article L.131-4 du code de l'urbanisme, les plans locaux d'urbanisme doivent être **compatibles** avec :

- « 1° Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;
- 2° Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ;
- 3° Les plans de déplacements urbains prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ;
- 4° Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation ;
- 5° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes ».

Ainsi, en application de cet article, le PLU de Saint-Maximin doit être **compatible** uniquement avec :

- ▶ **le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)** Provence Verte Verdon approuvé le 30/01/2020,
- ▶ **le Programme Local de l'Habitat (PLH)** de la Provence Verte approuvé le 20 juillet 2019,

Avec la loi ALUR, le SCOT devient l'unique document intégrant les documents de rang supérieur (SRCE, SDAGE...). A ce titre, la commune devra mettre en compatibilité son PLU avec le SCOT. Elle devra néanmoins continuer à justifier sa compatibilité avec le PLH.

### 2.2. Les documents que le PLU doit prendre en compte

Conformément à l'article L.131-5 du code de l'urbanisme, les plans locaux d'urbanisme doivent prendre en compte le plan climat-air-énergie territorial. Le PCAET Provence Verte est actuellement en cours d'élaboration.



## PARTIE IV.

Présentation du projet  
retenu et sa justification

## I. Présentation du parti d'aménagement

L'objectif sur le secteur consiste en la création d'un campus de la formation professionnelle d'échelle régionale, où sont notamment projetés la relocalisation du CFA de Saint-Maximin, en vue de son extension et de sa modernisation, un nouveau CFA dédié à l'apprentissage des métiers du sport, la relocalisation du lycée agricole de Saint-Maximin, en vue de son extension et de son rapprochement des zones agricoles qu'ils exploitent, voisines du site de Bonneval, et d'autres équipements scolaires.

Des équipements de sport, culturels et de loisir viendront compléter ce campus de formation professionnelle.

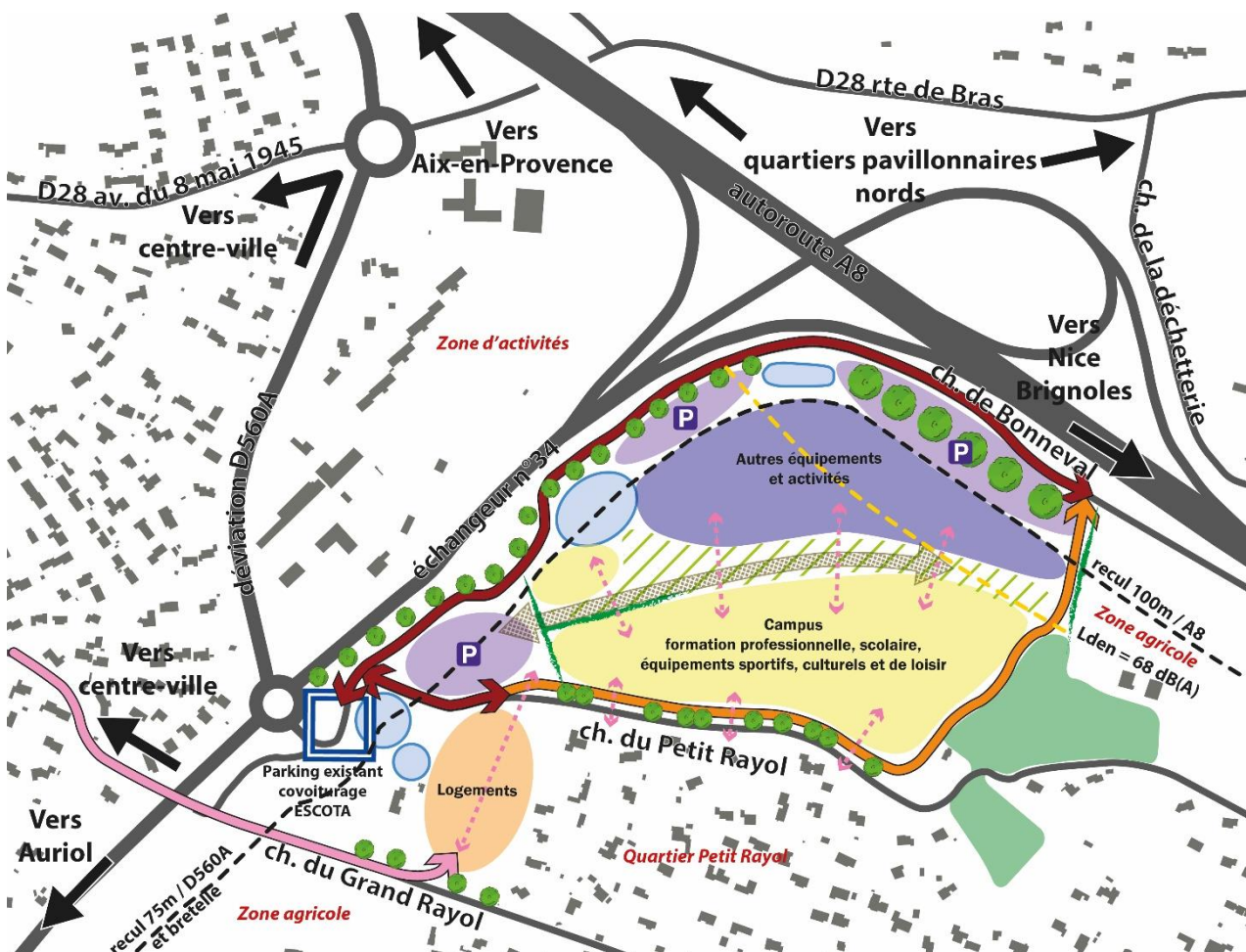
En sus de ce campus, le secteur accueillera quelques activités tertiaires, principalement orientées dans la recherche et développement, autres activités liées et nécessaires au fonctionnement du secteur, ainsi qu'une petite part de logements, et éventuellement d'autres équipements publics.

Le parti d'aménagement consiste en la création d'un Écoparc, qui préserve et met en valeur l'environnement naturel existant du secteur de projet.










Le piéton prend toute sa place dans ce projet d'aménagement, préservé de la circulation automobile. Les aménagements et le bâti s'insèrent au cœur d'un écrien vert parcouru de circulations douces favorisant la promenade, le sport et l'épanouissement personnel. Un parc naturel arboré en cœur de site accompagnera la principale circulation piétonne et cyclable, traversante, en cœur de site.

Les équipements scolaires, de sport et de loisir, ainsi que les logements, seront privilégiés au niveau des secteurs sud et central, faiblement impactés par les nuisances sonores liées à l'autoroute. Les secteurs les plus impactés par le bruit, au nord du site, sont inconstructibles, et supporteront les stationnements. Les secteurs moyennement impactés par les nuisances sonores pourront accueillir les établissements non sensibles, tels que les activités ou autres équipements publics.






*Principe d'aménagement*




## Desserte et stationnement

-  Voies existantes
-  Traversées existantes
-  Implantation préférentielle des stationnements
-  Accès à réaménager
-  Voies existantes de desserte à recalibrer et requalifier
-  Voie de dépose-minute et accès pompier à créer en contre-allée à sens unique  
Bouclage entre les chemins de Bonneval et du Petit Rayol
-  Liaison douce vers le centre-ville à conforter
-  Principe de large circulation modes doux à créer
-  Favoriser les perméabilités modes doux au sein du site et vers les quartiers d'habitat existants



## Paysage et espaces verts

-  Promenade paysagère, transition verte apaisée
-  Végétalisation avec des arbres à haute tige,
-  Aménagements paysager à réaliser
-  Haies à préserver
-  Boisements existants à préserver

## Gestion des eaux pluviales

-  Principe d'implantation de bassins de rétention paysagers existants ou à créer (à dimensionner)

## Prise en compte du bruit

-  Isophone 68 dB (A)
-  Recul des constructions par rapport aux voies bruyantes



## **1. Principes d'insertion paysagère et urbaine du projet**

### **1.1. Un parti d'aménagement qui répond aux besoins des différentes vocations et limite les conflits d'usage**

De manière à limiter les conflits d'usages, l'aménagement prévoit une transition douce depuis les zones périphériques du site, plus contraintes par les nuisances sonores, vers les zones les plus apaisées, en périphérie du quartier d'habitat du Petit Rayol.

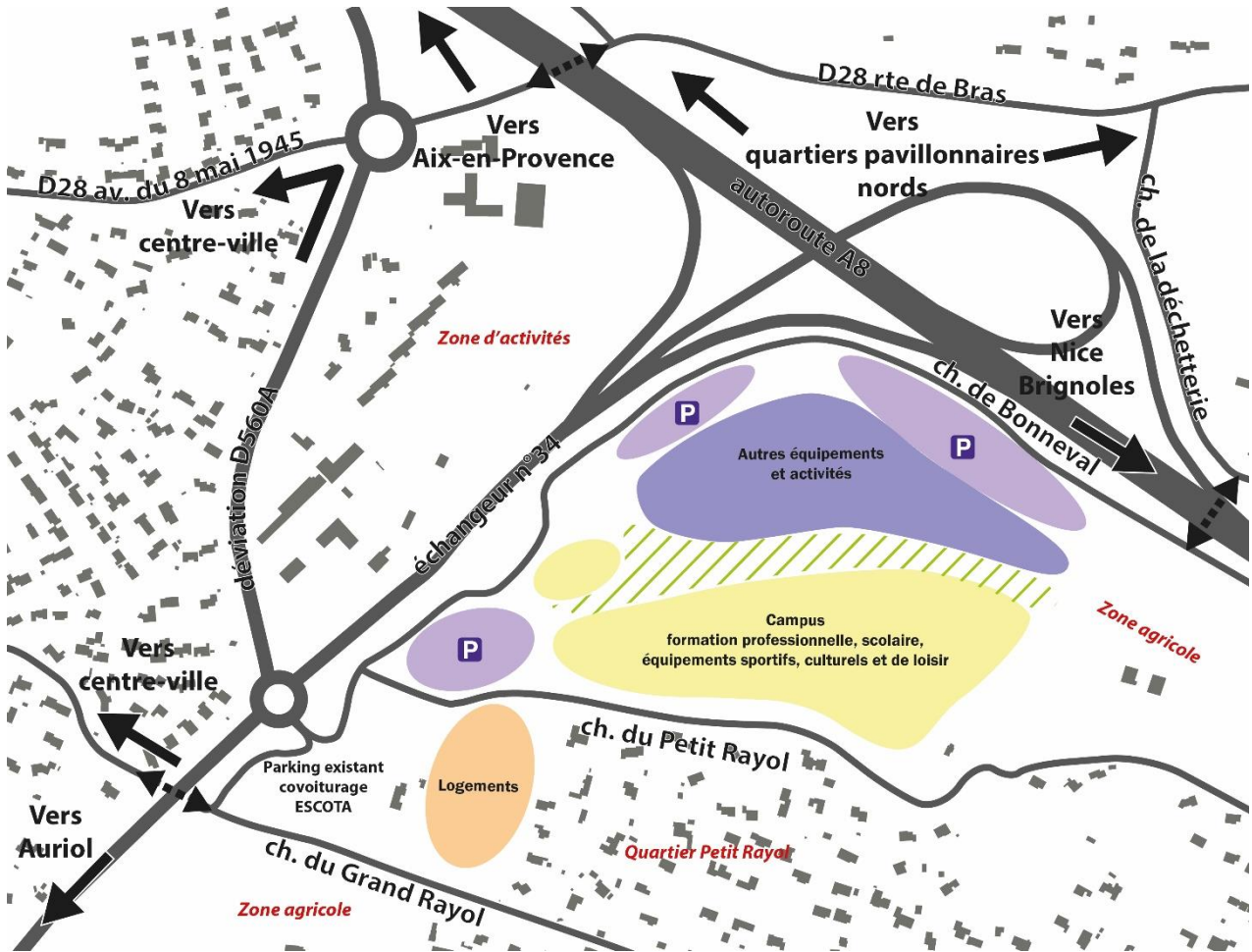
Ainsi, l'aménagement privilégiera les stationnements en premier front des voies bruyantes, en périphérie du site afin de permettre un recul des constructions de 100m depuis l'autoroute et 75m depuis la bretelle et la RD560A, et de les préserver des nuisances sonores les plus importantes. Ces espaces de stationnements seront suivis par les activités, au nord. Ce positionnement à proximité des stationnements et du chemin de Bonneval, principale voie de desserte, est favorable aux activités, et répond à leur besoin de visibilité depuis les grands axes périphériques.





Les équipements publics, avec le campus de formation professionnelle et le campus sportif seront privilégiés dans des secteurs plus apaisés, en cœur de site.

Ils bénéficieront de la proximité de la zone agricole, à l'est, exploitée par le LEAP qui s'implantera au sein du campus de formation, qui accueillera diverses structures de formation, et permettra le regroupement de certains équipements communs, comme la cantine, ou l'internat. Les habitations existantes et logements futurs, sur la partie sud du projet, bénéficieront également de la proximité des équipements sportifs, culturels et de loisir, aisément accessibles.

Ce secteur d'équipements publics, réservé aux piétons, sera isolé du secteur nord desservi directement par l'automobile, par une promenade paysagère et apaisée, qui assurera la transition entre les espaces piétons et les espaces automobiles. Cet espace vert paysager pourra être le support d'aménagements favorisant le lien social : jeux d'enfants, tables de pique-nique, jardins partagés, parcours de santé, par exemple. Un espace de stationnements mutualisés réservés aux équipements publics sera implanté en entrée du secteur de projet. La promenade paysagère s'appuiera sur une large voie de circulation douce, aménagée pour permettre également l'accès des secours, ainsi que l'accès des PMR aux équipements.

Agencement des différentes vocations



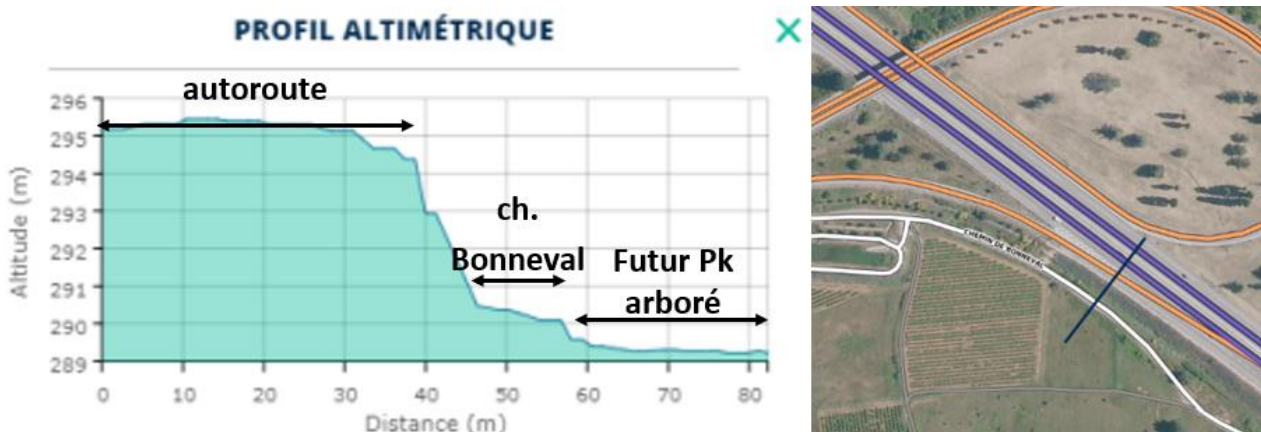
-  Voies existantes
-  Traversées existantes
-  Implantation préférentielle des stationnements
-  Promenade paysagère, transition verte apaisée

## 1.2. Une insertion paysagère de qualité qui préserve l'entrée de ville, les ouvertures visuelles et l'environnement naturel

Le parti d'aménagement consiste en la création d'un Écoparc, qui préserve le caractère naturel de la zone, met en valeur l'entrée de ville ouest de la commune, tout en préservant une transparence visuelle vers les points d'intérêt paysagers.

Le site de projet conservera un caractère naturel. Les bâtiments s'organiseront dans un écrin de verdure, très végétalisé (a minima 30% d'espaces verts au sein de chaque lot bâti), parcouru de circulations douces. En particulier, un large espace vert paysager de transition, qui prendra la forme d'une promenade verte, sera aménagé entre le secteur dédié préférentiellement aux activités, desservi par la voiture et le secteur exclusivement réservé aux piétons et vélos, qui accueillera les équipements publics.

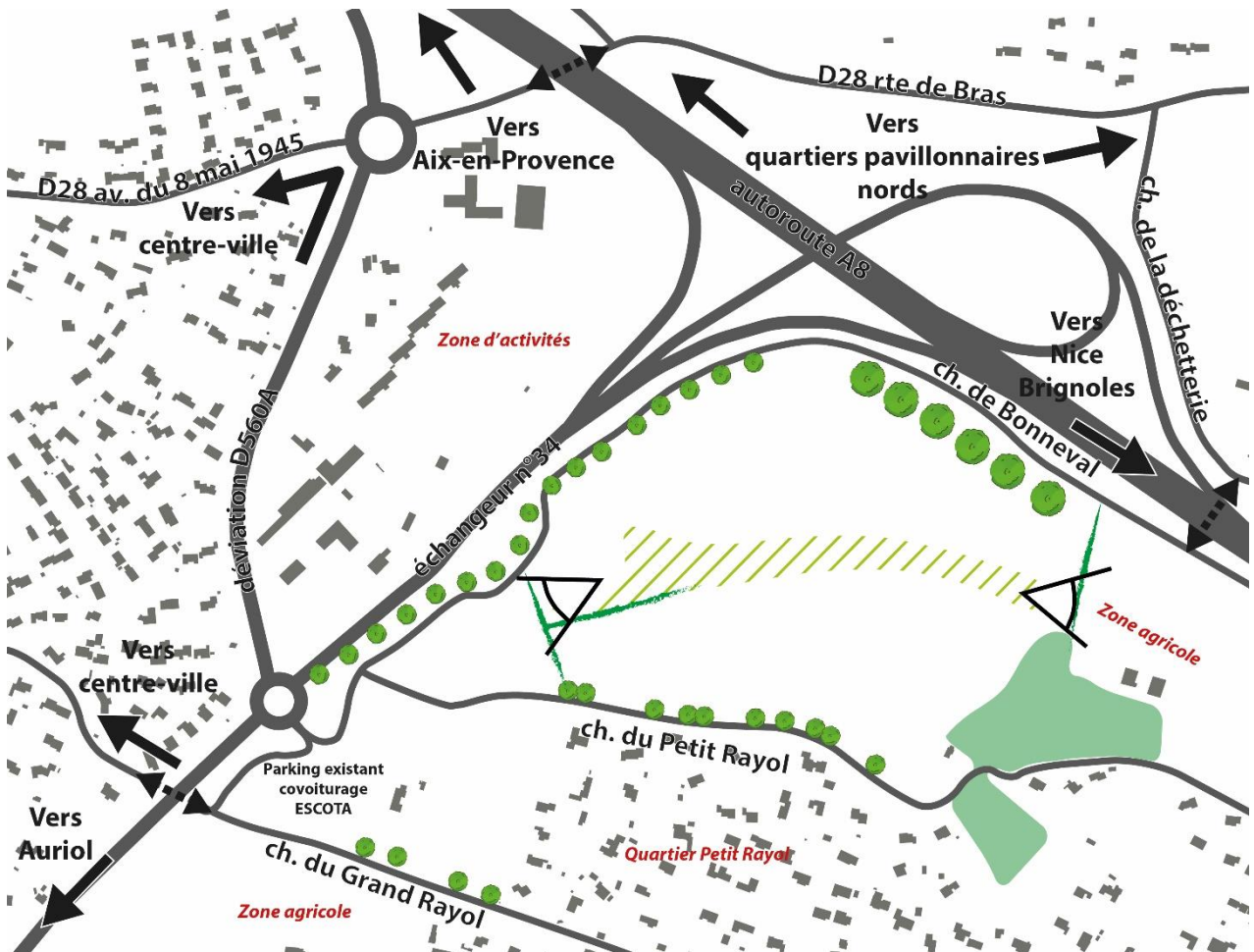
Ce secteur sera mis en valeur depuis les axes périphériques, et notamment depuis l'entrée de ville, par des aménagements paysagers. En particulier, l'espace de stationnement au nord du site sera arboré, afin d'offrir un premier plan végétalisé depuis l'autoroute. Le site de projet se situe en contrebas d'environ 6m par rapport aux axes périphériques. Ainsi, le recul des constructions de 100m par rapport à l'autoroute de 75 m par rapport à la bretelle et la RD560A, associé à la limitation de hauteur de façade à 12m, et à la recommandation de toitures terrasses qui évitent les surhauteurs, et l'orientation nord-sud des façades principales des constructions éviteront l'effet de mur de bâti en bordure des axes, et favoriseront les percées visuelles vers l'intérieur de la zone. La recommandation de végétalisation des toitures terrasses permettra également d'inscrire les constructions dans l'aspect végétalisé du quartier de Bonneval depuis les voies périphériques.



Plus généralement, les parkings, situés en périphérie du site, le long de la déviation, bretelle et autoroute, créent un retrait entre les bâtiments et ces axes, et permettent d'isoler le cœur de zone de ces axes bruyants. Les parkings seront végétalisés, arborés et ombragés et traités de manière écologique, afin de favoriser leur insertion paysagère.

L'aménagement du site de projet favorisera, depuis l'intérieur de la zone de projet, les percées visuelles vers la zone agricole voisine à l'est qui constitue sa continuité paysagère et vers le Mont Aurélien à l'ouest du site, notamment à travers l'orientation de la promenade paysagère. Ainsi, les aménagements paysagers seront principalement composés de végétation de hauteur moyenne à faible, afin de préserver une perméabilité visuelle vers le centre-ville à l'ouest, le quartier pavillonnaire au sud et la zone agricole à l'est. En limite de la zone agricole à l'est, la préservation et le confortement de la haie permettra également de réduire les conflits d'usage entre le secteur urbanisé et secteur agricole, et établissant notamment une protection phytosanitaire. Les haies existantes à l'ouest seront préservées et intégrées à la promenade paysagère. Les boisements existants au sud-est du site seront préservés, dans l'OAP, mais également au titre de l'article L.151-23 du CU, pour leur intérêt paysager et écologique.





— Voies existantes

◄ ■ ► Traversées existantes

**Paysage et espaces verts**

▨ Promenade paysagère, transition verte apaisée

● Végétalisation avec des arbres à haute tige,

● Aménagements paysager à réaliser

— Haies à préserver

■ Boisements existants à préserver

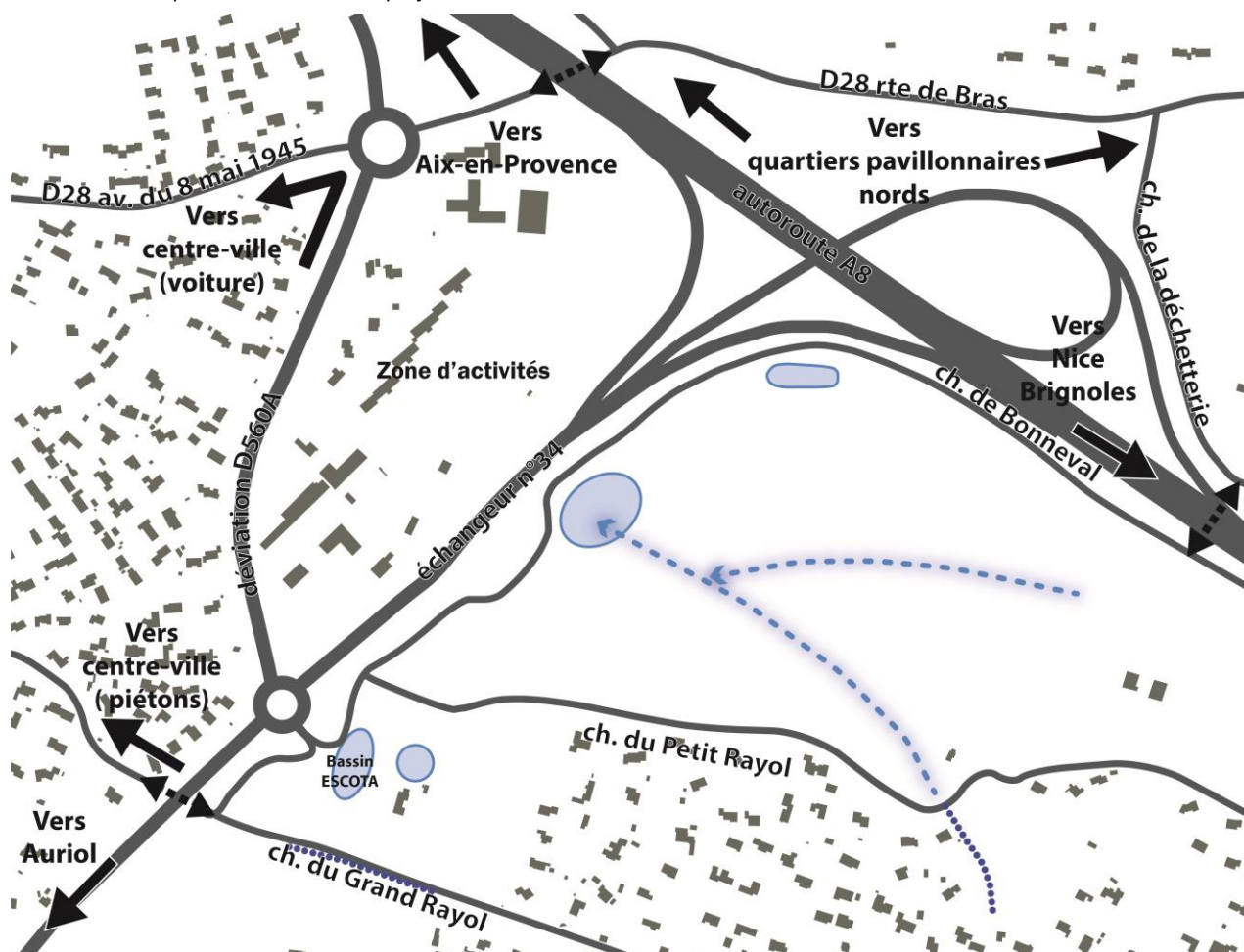
△ Permettre des ouvertures visuelles vers la zone agricole et le Mont Aurélien

Le secteur de projet est traversé par deux axes d'écoulement préférentiel des eaux pluviales. Les abords de ces axes, au niveau des parties non busées, seront préservés de toute construction (marge de recul à définir au stade étude loi sur l'eau). Ils pourront être accompagnés de circulations douces, et d'aménagements paysagers.




Deux bassins de rétention paysagers seront préférentiellement créés sur le site de projet au niveau des points bas du site. Leur dimensionnement sera affiné au stade projet.

Les aménagements pluviaux en périphérie du secteur de Bonneval seront complétés en continuité du réseau existant.

Gestion des eaux pluviales sur le site de projet



### Gestion des eaux pluviales

-  Principe d'implantation de bassins de rétention paysagers existants ou à créer (à dimensionner)
-  Axes d'écoulement préférentiels des eaux pluviales à préserver
-  Aménagements pluviaux à compléter

### 1.3. Un parti d'aménagement qui favorise les mobilités douces

Le parti d'aménagement préserve le secteur de projet de l'automobile, qui reste en périphérie du secteur et n'entre jamais dans le cœur de site, réservé aux piétons.

L'accès automobile principal au secteur de projet est situé à l'ouest de la zone, au niveau du giratoire entre la bretelle d'autoroute et la déviation RD560A. Il constitue l'accès le plus direct depuis les communes voisines de Saint-Maximin, ainsi que depuis les quartiers nord et sud de la ville, qui emprunteront la RD560A. Cet accès devra être réaménagé, avec l'augmentation de trafic sur le secteur, afin de le sécuriser.

Le site de projet est également accessible par le sud au niveau du chemin du Grand Rayol. Cet accès permet aux piétons de rejoindre le centre-ville de manière directe par le chemin du Grand Rayol, aménagé pour les piétons, en moins de 15 minutes. Ainsi, afin de renforcer le lien piéton avec le centre-ville, les aménagements piétons seront prolongés le long du linéaire nord du chemin du Grand Rayol, en lien avec les logements futurs au sud du site de projet.

La desserte automobile s'organisera principalement à partir des voies routières existantes sur le secteur de projet.

Le chemin de Bonneval qui borde la bretelle autoroutière, desservira les parties nord et ouest du site de projet. Le chemin de Bonneval, desservira également en entrée de la zone le parking relais de covoiturage, et un grand parking mutualisé pour les équipements publics dédiés au sport, culture, associatifs et loisirs.

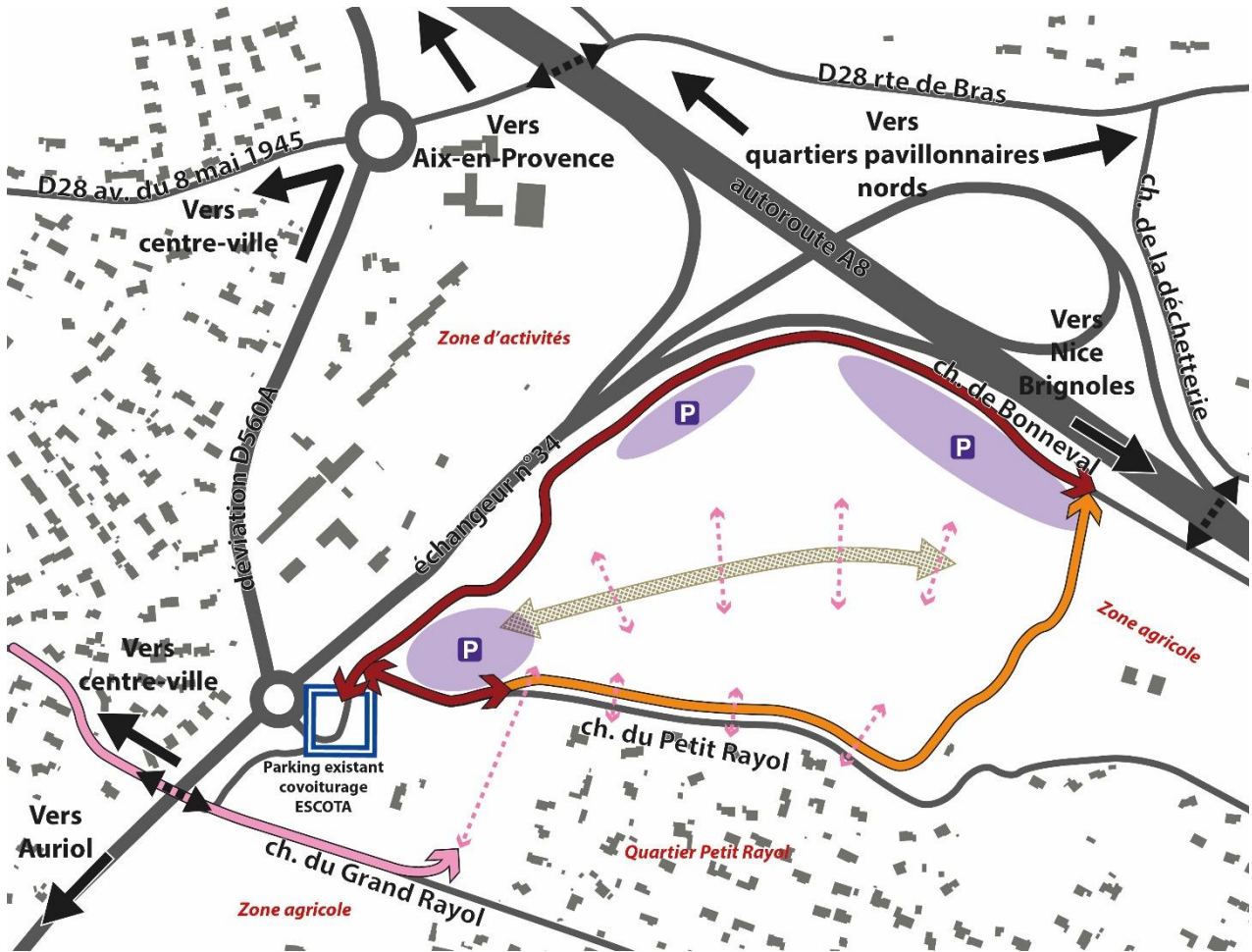
Le chemin du Petit Rayol, qui traverse la zone de projet au sud, desservira sur sa première partie les logements au sud du site, et conservera sur sa 2<sup>ème</sup> partie au niveau du quartier pavillonnaire du Petit Rayol, un caractère plus apaisé. Il sera ainsi doublé sur cette 2<sup>ème</sup> partie d'une contre-allée en sens unique à créer, qui permettra les accès pompiers, PMR et dépose minute des équipements publics, qui seront par ailleurs isolés de la circulation automobile, et qui permettra de réaliser un bouclage avec le chemin de Bonneval.

Les voies existantes seront recalibrées pour accueillir l'augmentation du trafic induite par l'aménagement du secteur.










Le cœur du site de projet est apaisé, avec un caractère de parc, parcouru de cheminements réservés aux piétons, permettant la promenade, et un accès en moins de 5 minutes aux équipements sportifs depuis le parking mutualisé en entrée de zone. Une large circulation piétonne et cycle est-ouest sera notamment créée, depuis laquelle s'organisera la desserte piétonne et cycle du site à travers un réseau de transparences piétonnes et cycles qui seront aménagées pour rejoindre les activités, services et équipements au nord, le campus scolaire à l'est et le complexe de sport et de loisirs au sud.

Le parking public mutualisé accueillera la desserte en transports en communs du site, et notamment les navettes scolaires et publiques qui relieront le centre-ville, ainsi qu'un parking vélo. Les parkings seront plus généralement aménagés en périphérie du site de projet, le long des voies, et seront mutualisés autant que possible.





### Desserte et stationnement

-  Voies existantes
-  Traversées existantes
-  Implantation préférentielle des stationnements
-  Accès à réaménager
-  Voies existantes de desserte à recalibrer et requalifier
-  Voie de dépose-minute et accès pompier à créer en contre-allée à sens unique  
Bouclage entre les chemins de Bonneval et du Petit Rayol
-  Liaison douce vers le centre-ville à conforter
-  Principe de large circulation modes doux à créer
-  Favoriser les perméabilités modes doux au sein du site et vers les quartiers d'habitat existants

## **2. Prise en compte de la qualité architecturale**

L'architecture des bâtiments sera intégrée au cadre naturel du secteur de projet.

Le bâti aura une hauteur maximale en R+2 pour le logement, et R+3 pour les autres vocations autorisées. Les ruptures de volume seront favorisées, et les clôtures interdites, pour permettre une transparence piétonne et visuelle aux piétons.

Le bâti au nord du site sera préférentiellement orienté selon un axe nord-sud afin d'orienter favorablement les façades à l'est et à l'ouest et éviter les impacts sonores sur les grandes façades. Les ouvertures du bâti seront privilégiées vers le sud, pour favoriser la lumière naturelle. L'agencement des bâtiments favorisera une approche bioclimatique.

Les toitures seront bien visibles depuis les axes dominants de l'autoroute et de la bretelle. Elles seront préférentiellement de type terrasse, et devront être traitées qualitativement (végétalisation, dissimulation des équipements techniques, ...). Des toitures plus traditionnelles (tuiles) pourront être utilisées pour les équipements du quotidien et de hauteur moindre, comme le groupe scolaire, afin de la rattacher au quartier d'habitat.

Les façades seront traitées qualitativement, de manière à s'insérer au mieux dans l'environnement naturel du site de projet. Elles auront des teintes telluriques (bois, métal, tons beiges ou gris). Les matériaux biosourcés comme le bois local seront favorisés.

## **3. Prise en compte des risques et nuisances**

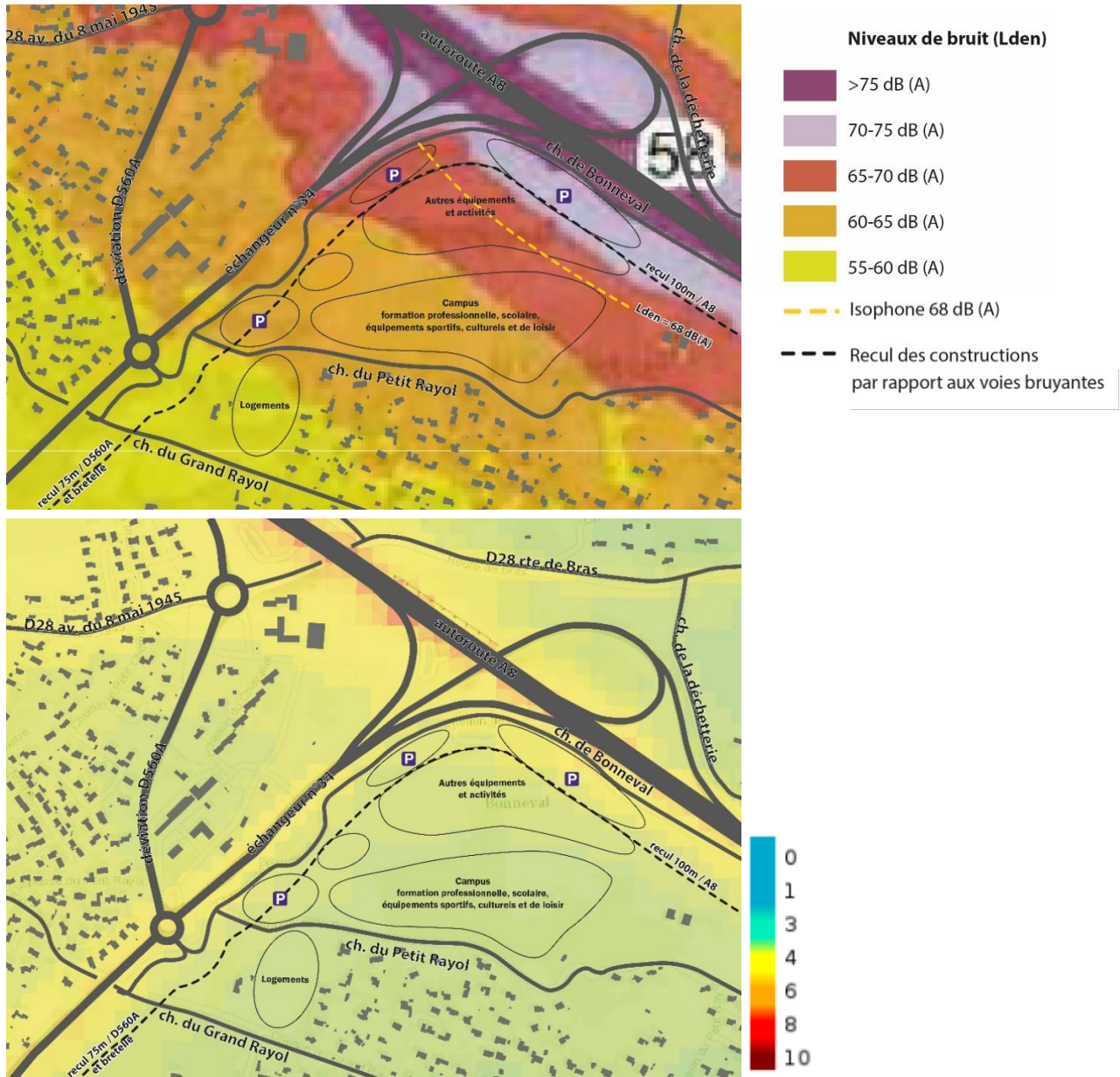
Le site de projet est concerné par des nuisances sonores issues des axes de circulation à fort trafic qui l'entourent, et notamment depuis l'autoroute. La qualité de l'air se dégrade également à l'approche de ces axes, même si l'air reste globalement de bonne qualité. Ainsi, de manière à éviter l'exposition de la population à ces nuisances, un recul de 100m par rapport à l'autoroute, et de 75m par rapport à la bretelle et à la RD560A, imposé par la loi Barnier, a été conservé. Seuls peuvent déroger à ce recul les aménagements et installations (parkings, bassins de rétention, par exemple), ainsi que les constructions techniques (locaux déchets, vélos, armoires électriques, par exemple), qui n'exposent pas de population à ces nuisances.

Les établissements sensibles (établissements d'enseignements, logements, hôtels), sont par ailleurs interdits au-delà de la limite de l'isophone Lden à 68 dB(A), de manière à ne pas les exposer à des nuisances sonores trop importantes. L'OAP prévoit par ailleurs d'implanter un premier front de bâtiments d'activités, ou autres équipements non sensibles, afin de créer un effet barrière au bruit supplémentaire. Les logements seront situés au sud, dans la partie la plus apaisée. En sus, une isolation phonique devra être mise en place sur les constructions conformément à la loi.

Aussi, afin d'éviter la création de nouvelles nuisances sonores, ou la dégradation de la qualité de l'air sur le site, la desserte du site sera conservée en périphérie du site. Elle s'effectuera principalement par le chemin de Bonneval, en bordure de l'autoroute. La contre allée qui sera créée en bouclage accueillera très peu de trafic, et sera réservée au dépose minute, accès PMR, pompiers, et livraisons. Ainsi, l'intérieur du site sera entièrement préservé.

L'OAP édicte également des préconisations relatives au risque radon, ainsi qu'à la limitation des moustiques et des allergies, de manière à éviter les risques sanitaires.

Superposition des secteurs d'implantation de l'OAP avec les nuisances sonores (carte de bruit stratégiques) et la qualité de l'air (Icair365 de 2021)





## II. Les choix règlementaires

### 1. Le projet de Bonneval

#### 1.1. Choix de zonage

Le secteur de Bonneval est classé en zone à urbaniser ouverte à l'urbanisation 1AUm, à vocation mixte d'équipements publics et activités (1AUm). Son urbanisation se réalisera au fur et à mesure de la réalisation des équipements nécessaires à la viabilité du projet de construction.

Le secteur de mixité sociale présent sur la zone est modifié pour augmenter le taux de logements sociaux à créer à 40% minimum, conformément au PLH.

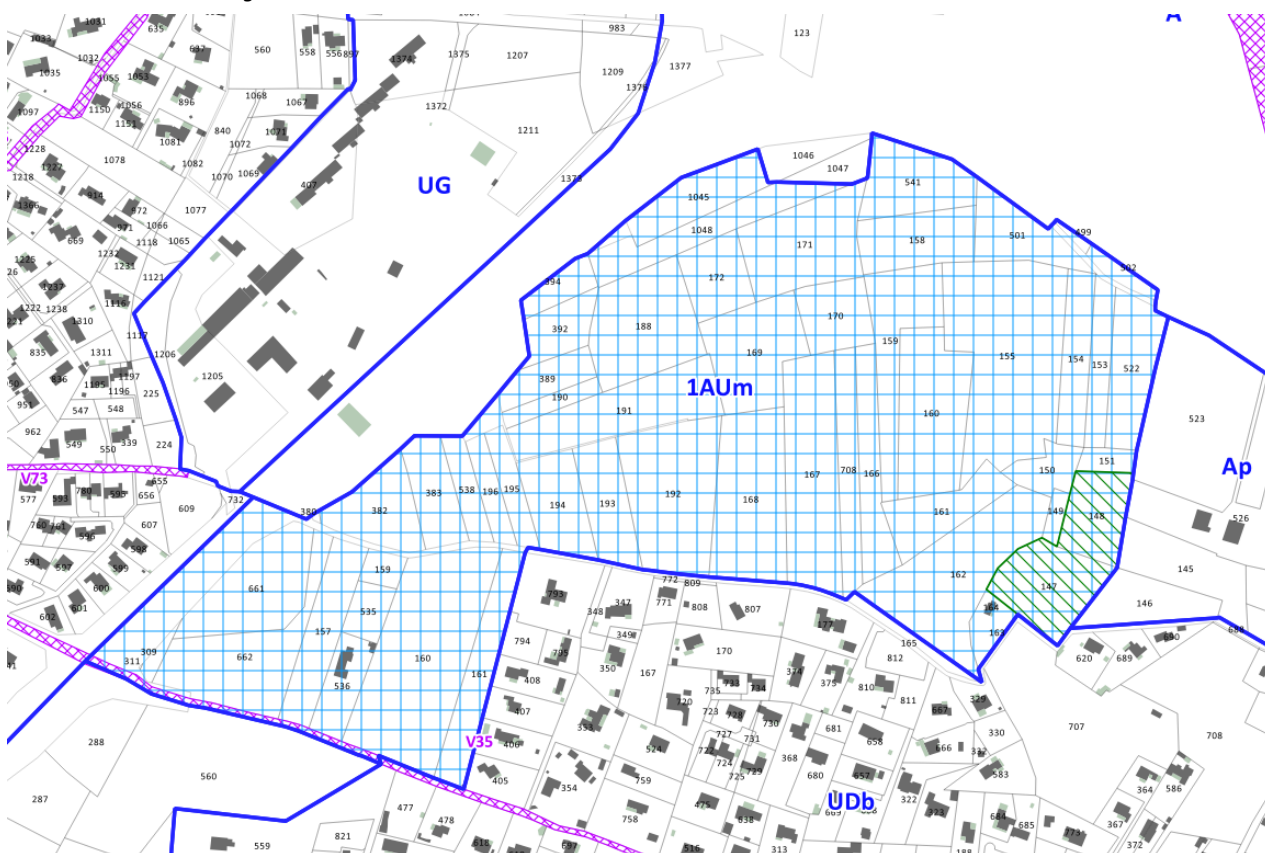
L'emplacement réservé n°V36 portant sur l'aménagement du chemin du Petit Rayol est supprimé au regard de son tracé erroné, de la maîtrise publique du secteur de projet, et pour laisser de la latitude au réaménagement de l'accès principal du secteur de projet.

L'espace boisé au sud-est de la zone est préservé au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme, pour son intérêt écologique.


Le secteur de projet fait l'objet d'une OAP, qui précise le parti d'aménagement retenu.


Par ailleurs, les secteurs identifiés par l'étude de compensation agricole pour la compensation des espaces agricoles du secteurs de Bonneval sont relassés en zone A, dans un sous-secteur Af (agricole futur) spécifique.


*Extrait du nouveau zonage sur le secteur de Bonneval*



 Limites des zones

 Éléments d'intérêt écologique à protéger  
(art L 151-23 du Code de l'Urbanisme)

 Emplacement réservé aux voies et ouvrages publics

 Servitude de mixité sociale :  
au moins 40 % des logements devront être à caractère social

## **1.2. Adaptations règlementaires pour la mise en œuvre du projet**

Un règlement spécifique à la zone 1AUm est créé pour permettre la mise en œuvre du projet. Cette zone a une vocation mixte à destination d'équipements d'intérêt public et ou collectif, logements, activités tertiaires et petits commerces de proximité compatibles avec les logements.

L'imperméabilisation du site de projet a été limitée, un coefficient d'emprise au sol a été défini à 50% maximum, ainsi qu'une obligation d'espaces verts de pleine terre sur a minima 30% de chaque lot.

Afin de permettre de répondre aux besoins des activités et équipements, la hauteur du bâti a été limitée en R+3 (12m), sauf pour le logement, à proximité des secteurs d'habitat pavillonnaire en R+1, qui seront limités au R+2 (9m). La bonne intégration du bâti passe également par la définition de règles architecturales favorisant des façades qualitatives, aux couleurs telluriques, afin de s'intégrer dans l'environnement végétal.

Afin de répondre au besoin de logements sociaux sur la commune et aux objectifs de mixité définis par le PLH, une servitude de mixité sociale a été imposée à hauteur de 40% de logements sociaux (30% LLS et 10% PSLA).

Les dispositions générales sont complétées d'une disposition pour la préservation des secteurs d'intérêt écologique au titre de l'article L151-23 du CU.

## 2. La prise en compte de la compensation agricole

### 2.1. Choix de zonage

Des terrains de compensation agricole ont été identifiés dans les zones urbaines, agricole et naturelle, et reclassés dans un sous-secteur spécifique Af, « agricole futur » de la zone agricole, pour leur (re)mise en culture (vigne) ou en exploitation (prairies temporaires, permanentes).

*Terrains identifiés pour la compensation agricole (en orange)*





## **2.2. Adaptations réglementaires**

Un sous-secteur Af « agricole futur » de la zone agricole a été créé pour permettre d'identifier les terrains nécessaires à la compensation agricole, avec un règlement identique à celui du reste de la zone A.

Pour les terrains situés dans le périmètre de protection du captage de la source des Sceaux, un sous-secteur spécifique Afs2 a été créé pour l'identification des terrains de compensation, avec un règlement imposant les mêmes protections que dans le reste du périmètre de protection du captage.

## PARTIE V.

Étude d'entrée de ville sur le  
site de Bonneval

## I. Préambule

### 1. Contexte réglementaire

La législation relative à la protection de l'environnement a été renforcée par la loi Barnier du 2 février 1995. Un des objectifs de cette loi est d'éviter les désordres urbains constatés aujourd'hui le long des voies routières et autoroutières, et l'implantation linéaire d'activités ou de services le long de ces voies, en méconnaissance des préoccupations d'urbanisme, architecturales et paysagères.

En conséquence, l'ouverture à l'urbanisation des espaces situés aux abords de ces infrastructures routières doit être particulièrement étudiée, justifiée et motivée au regard notamment des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité des paysages et de l'urbanisme.

### 2. La servitude de la loi Barnier

Selon l'article L111-6 du code de l'urbanisme :

*« En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. »*

Cependant, au regard de l'article L111-7 du CU :

*« L'interdiction mentionnée à l'article L.111-6 ne s'applique pas :*

- 1° Aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;*
- 2° Aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;*
- 3° Aux bâtiments d'exploitation agricole ;*
- 4° Aux réseaux d'intérêt public ;*
- 5° Aux infrastructures de production d'énergie solaire, photovoltaïque ou thermique.*

*Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes. »*

Par ailleurs, l'article L111-8 du CU permet au PLU de déroger à cette interdiction sous réserve de le justifier par une étude d'entrée de ville :

*« Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L.111-6 lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages. »*



### **3. Contexte communal**

La commune de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume, qui est traversée par plusieurs voies importantes, est concernée par la loi Barnier. Ainsi, sur l'ensemble du territoire communal, l'article L.111-6 du Code de l'urbanisme institue une zone non constructible (sauf pour quelques catégories de travaux énumérées ci-dessus), hors espace urbanisé, de part et d'autre des voies suivantes :

- A8 : 100m de part et d'autre de l'axe de la voie ;
- RD7n, RD3, RD560, RD560A et bretelle autoroutière : 75m de part et d'autre de l'axe de la voie .

Dans les espaces urbanisés, le PLU de Saint-Maximin impose également un recul des constructions par rapport à ces axes, moins important que celui imposé par la loi Barnier :

- 50m par rapport à l'axe de l'autoroute A8 pour les constructions à usage d'habitation, 40m pour les autres constructions ;
- 35m par rapport à l'axe des RDN7, RD3 et RD560.

Aucune marge de recul n'est imposée par rapport à ces axes dans les zones UA, 2UA, UB et UZ, réglementées par des OAP et secteurs d'implantation.

### **4. Objet de l'étude d'entrée de ville**

Cette étude d'entrée de ville a pour objet de définir, dans le respect de l'article L.111-6 du Code de l'Urbanisme les modalités d'urbanisation du secteur de Bonneval, situé en entrée de ville est, et classé en zone à urbaniser du PLU, à l'occasion de son ouverture à l'urbanisation.

L'étude s'attache à analyser la pertinence de la servitude loi Barnier sur ce secteur au regard de sa future urbanisation. Il s'agit notamment de définir des modalités d'urbanisation justifiées et motivées au regard des nuisances, de la sécurité, et qui répondent à des critères de qualité architecturale et paysagère.

En effet il est souhaité déroger à ces marges de recul pour les constructions, ouvrages techniques ou installations nécessaires au fonctionnement des vocations autorisées dans la zone (par exemple les stationnements, bassins de rétention, locaux déchets, locaux vélos, armoires électriques, transformateurs, etc.), sous réserve de leur bonne intégration paysagère depuis l'autoroute A8 et sa bretelle, ainsi que la RD560A.

## II. Étude du site de projet de Bonneval, en bordure de la RD560A et de l'autoroute A8

### 1. Les abords de l'A8 et de la RD560A – Entrée de ville Est

Le secteur de projet situé hors agglomération, en bordure Sud de l'axe de l'autoroute A8 ainsi qu'en bordure Est de la bretelle d'accès de l'autoroute\*\* et de la déviation (RD560)\*, routes à grande circulation au regard de l'article 1 du décret du 3 juin fixant la liste des routes à grande circulation :

« **Les routes à grande circulation** définies à l'article L. 110-3 du code de la route sont :

a) Les routes nationales définies à l'article L. 123-1 du code de la voirie routière et mentionnées par le décret du 5 décembre 2005 susvisé ;

b) \*Les routes dont la liste est annexée au présent décret ;

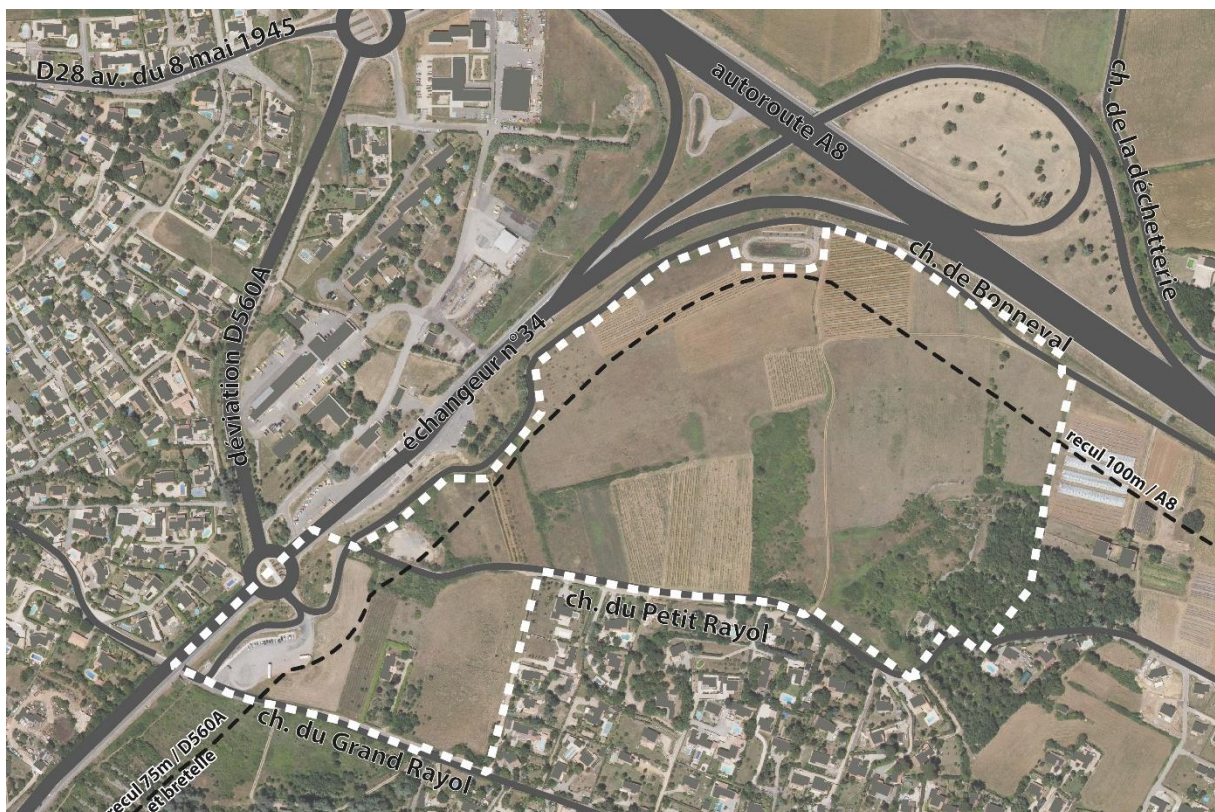
c) \*\*Les bretelles reliant entre elles soit deux sections de routes à grande circulation, soit **une section de route à grande circulation et une autoroute**. On entend par « bretelle » une voie assurant la liaison entre deux routes qui se croisent à des niveaux différents. »

Localisation du secteur de projet au regard de la servitude loi Barnier



Le secteur de Bonneval, est situé en entrée de ville est de la commune de Saint-Maximin la Sainte-Baume, à l'angle de l'autoroute A8 et de son échangeur n°34. Il est bordé à l'ouest par la RD560A. Le secteur est ainsi concerné par deux servitudes loi Barnier :

- Une marge de recul de 100m par rapport à l'axe de l'autoroute A8 ;
- Une marge de recul de 75m par rapport à l'axe de la RD560A, route à grande circulation ;
- Une marge de recul de 75m par rapport à la bretelle de l'A8, route à grande circulation.



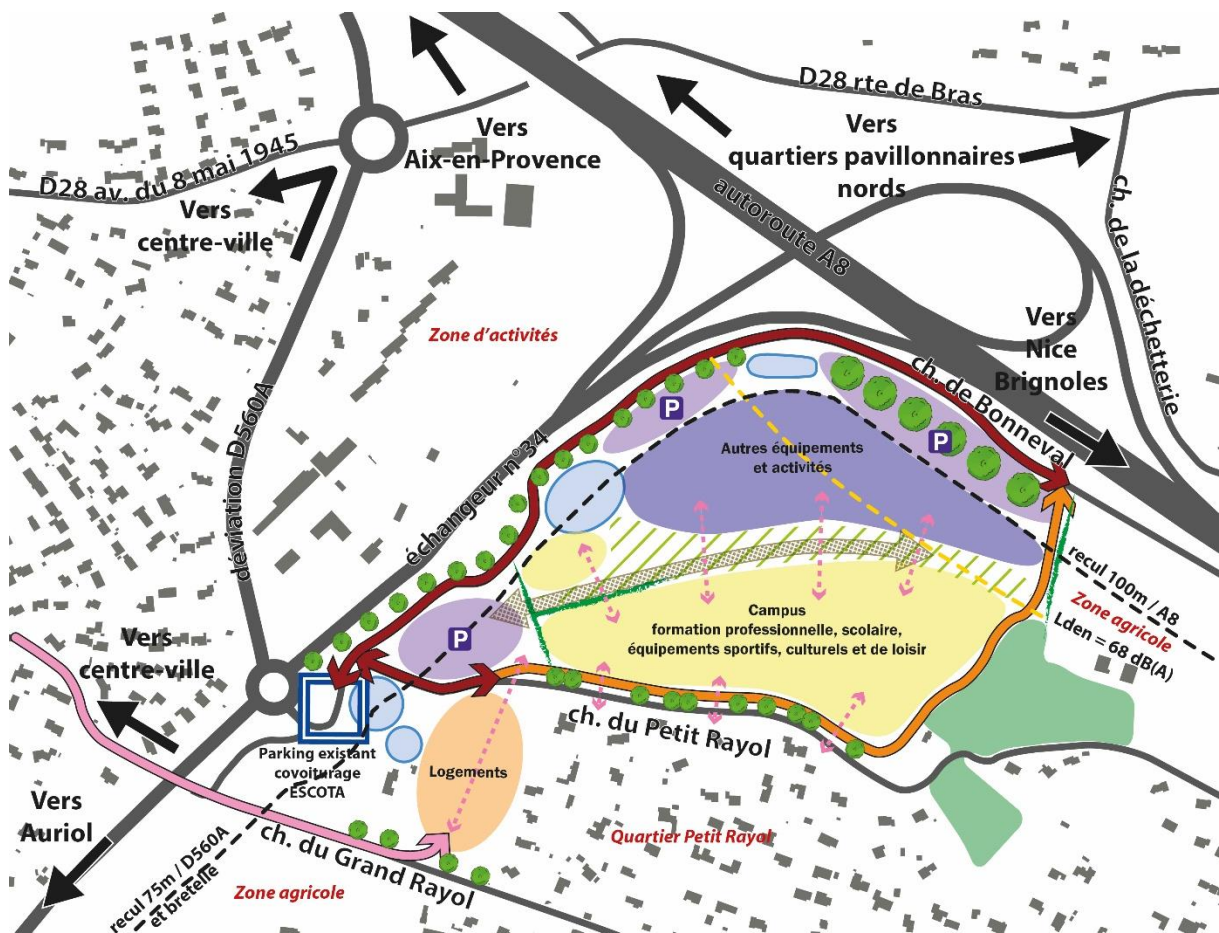


La proximité de la zone avec ces axes majeurs de circulation, ainsi que sa proximité du centre-ville de Saint-Maximin, en font un secteur idéal pour recevoir un projet mixte d'activités et équipements publics d'intérêt intercommunal.

Cette zone est classée en secteur 2AU du PLU, fermée à l'urbanisation, et fait objet dans la présente modification du PLU d'une ouverture à l'urbanisation en zone 1AUm : zone à urbaniser ouverte à l'urbanisation sous réserve de création des réseaux nécessaires à son fonctionnement. Cette ouverture à l'urbanisation a notamment pour objet la réglementation de la zone, et notamment la définition des retraits des constructions par rapport aux voies, ainsi que la création d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur ce secteur de projet qui précisera les conditions de sa constructibilité.










Afin de répondre au besoin du futur quartier en terme d'équipements techniques, stationnements, bassins de rétentions, en optimisant l'espace libre sur le secteur, tout en répondant aux principes d'intégration paysagère et de sécurité par rapport, tout en préservant la population future accueillie sur le secteur de projet des nuisances liés à ces axes à fort trafic, il est proposé dans la présente modification de ne déroger aux marges de recul loi Barnier que pour les constructions, ouvrages techniques ou installations nécessaires au fonctionnement des vocations autorisées dans la zone (par exemple les stationnements, bassins de rétention, locaux déchets, locaux vélos, armoires électriques, transformateurs, etc.), sous réserve de leur bonne intégration paysagère depuis l'autoroute A8 et sa bretelle, ainsi que la RD560A.

*Prise en compte des marges de recul dans l'OAP définie sur le secteur de projet*












### Desserte et stationnement

-  Voies existantes
-  Traversées existantes
-  Implantation préférentielle des stationnements
-  Accès à réaménager
-  Voies existantes de desserte à recalibrer et requalifier
-  Voie de dépose-minute et accès pompier à créer en contre-allée à sens unique  
Bouclage entre les chemins de Bonneval et du Petit Rayol
-  Liaison douce vers le centre-ville à conforter
-  Principe de large circulation modes doux à créer
-  Favoriser les perméabilités modes doux au sein du site et vers les quartiers d'habitat existants



### Paysage et espaces verts

-  Promenade paysagère, transition verte apaisée
-  Végétalisation avec des arbres à haute tige,
-  Aménagements paysager à réaliser
-  Haies à préserver
-  Boisements existants à préserver
-  Permettre des ouvertures visuelles vers la zone agricole et le Mont Aurélien

### Gestion des eaux pluviales

-  Principe d'implantation de bassins de rétention paysagers existants ou à créer (à dimensionner)

### Prise en compte du bruit

-  Isophone 68 dB (A)
-  Recul des constructions par rapport aux voies bruyantes

## 2. Prise en compte des nuisances

Le site de projet est concerné par des nuisances sonores issues des axes de circulation à fort trafic qui l'entourent, et notamment depuis l'autoroute. La qualité de l'air se dégrade également à l'approche de ces axes, même si l'air reste globalement de bonne qualité. Ainsi, de manière à éviter l'exposition de la population à ces nuisances, un recul de 100m par rapport à l'autoroute, et de 75m par rapport à la bretelle et à la RD560A, imposé par la loi Barnier, a été conservé. Seuls peuvent déroger à ce recul les aménagements et installations (parkings, bassins de rétention, par exemple), ainsi que les constructions techniques (locaux déchets, vélos, armoires électriques, par exemple), qui n'exposent pas de population à ces nuisances.

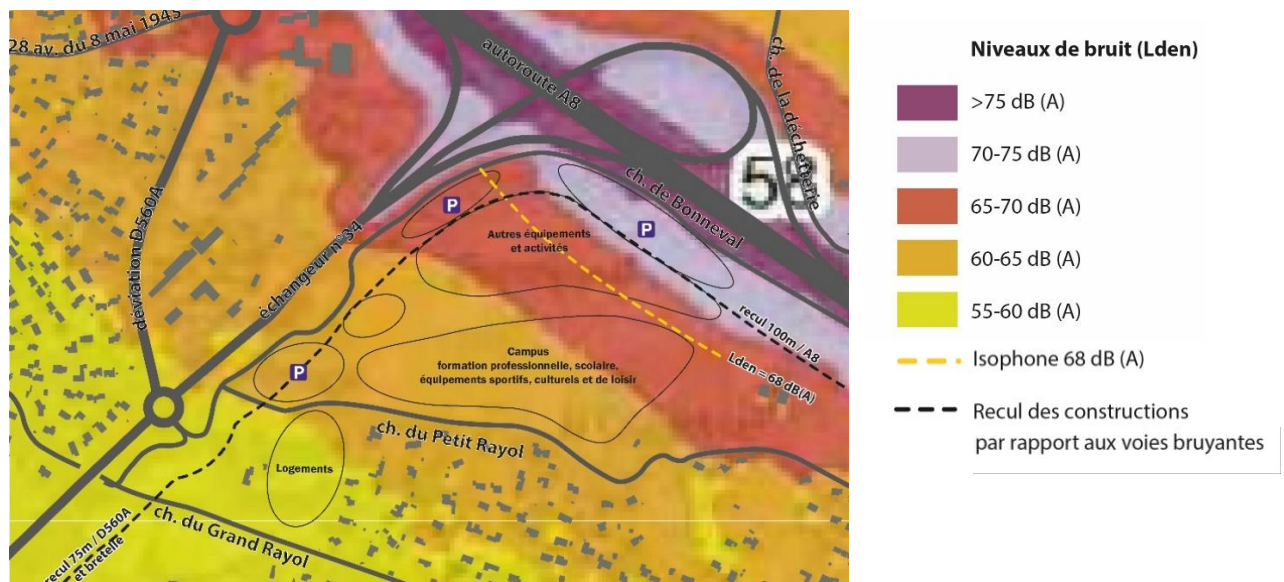
Les établissements sensibles (établissements d'enseignements, logements, hôtels), sont par ailleurs interdits au-delà de la limite de l'isophone Lden à 68 dB(A), de manière à ne pas les exposer à des nuisances sonores trop importantes. L'OAP prévoit par ailleurs d'implanter un premier front de bâtiments d'activités, ou autres équipements non sensibles, afin de créer un effet barrière au bruit supplémentaire. Les logements seront situés au sud, dans la partie la plus apaisée. En sus, une isolation phonique devra être mise en place sur les constructions conformément à la loi.

Aussi, afin d'éviter la création de nouvelles nuisances sonores, ou la dégradation de la qualité de l'air sur le site, la desserte du site sera conservée en périphérie du site. Elle s'effectuera principalement par le chemin de Bonneval, en bordure de l'autoroute. La contre allée qui sera créée en bouclage accueillera très peu de trafic, et sera réservée au dépose minute, accès PMR, pompiers, et livraisons. Ainsi, l'intérieur du site sera entièrement préservé.

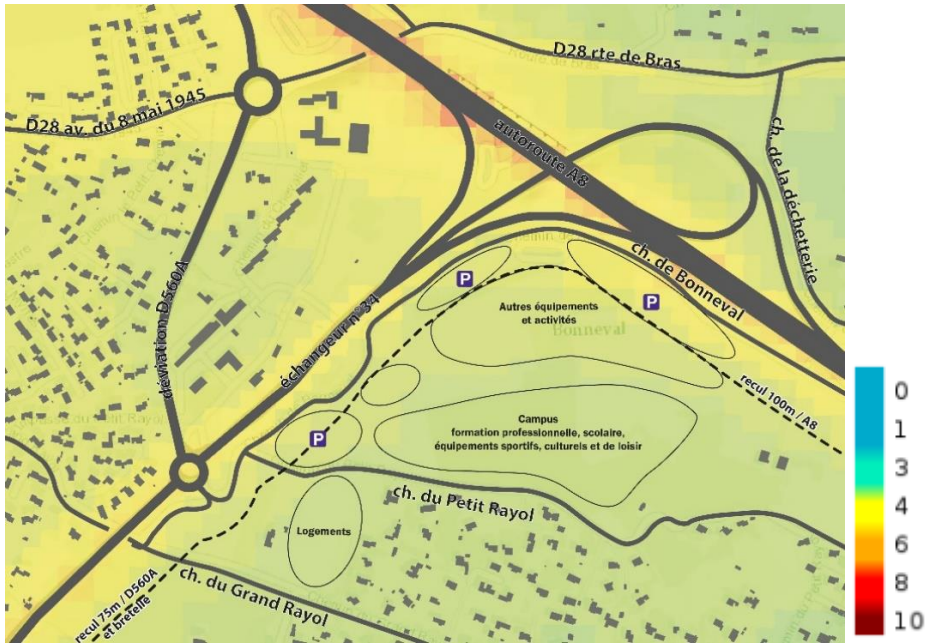
**Ainsi, aucun aménagement susceptible d'accueillir des populations, n'est autorisé dans les marges de recul liées à la loi Barnier. En sus, les population sensibles seront soumises à un recul plus important. Aucune population ne sera donc exposée aux niveaux de bruits importants et aux niveaux de qualité de l'air les plus dégradés sur le secteur.**

L'OAP édicte également des préconisations relatives au risque radon, ainsi qu'à la limitation des moustiques et des allergies, de manière à éviter les risques sanitaires.

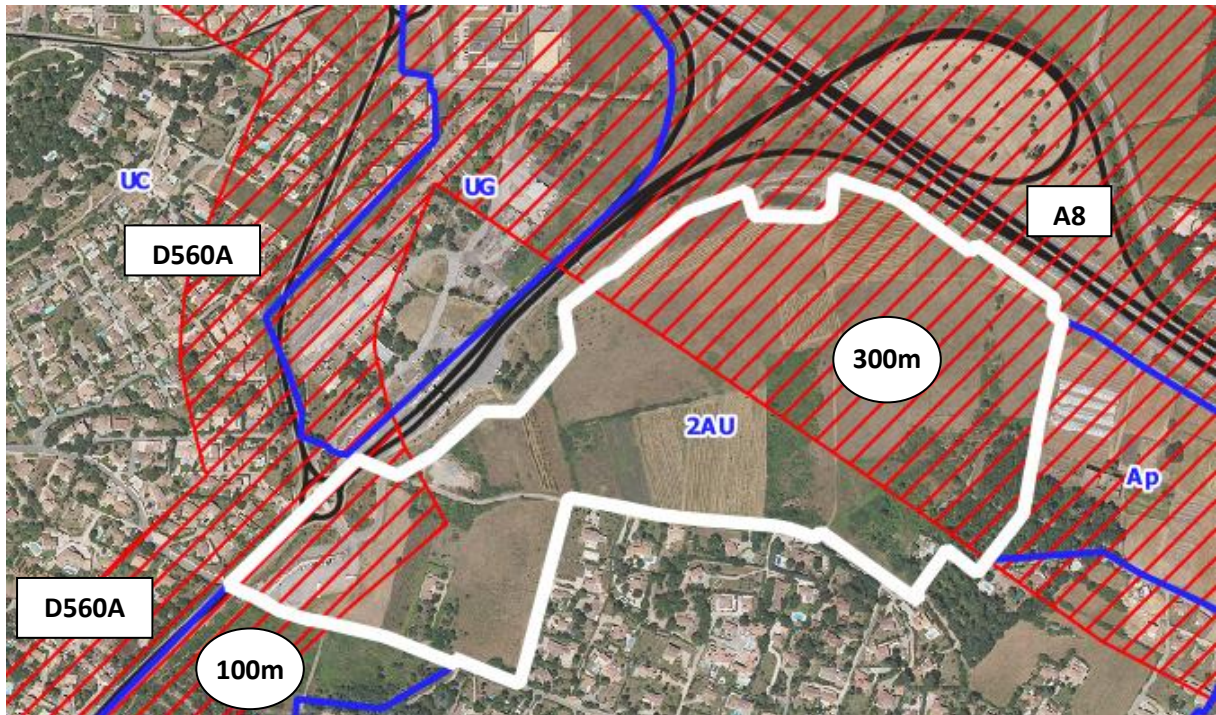
*Superposition des secteurs d'implantation de l'OAP avec les nuisances sonores (carte de bruit stratégiques) et la qualité de l'air (Icair365 de 2021)*







Les marges d'isolement acoustique par rapport aux voies bruyantes





### 3. Prise en compte de la sécurité

De par la morphologie du site, la réduction de la marge de recul, avec autorisation des stationnements, notamment, à proximité des axes, ne présente aucune contrainte quant à la sécurité liée à l'autoroute A8 et à la D560A.

En effet, le secteur de Bonneval présente un accès existant sécurisé par un giratoire sur la D560A et la bretelle d'autoroute, ainsi qu'un passage sous la D560A sécurisé pour les voitures et piétons permettant une traversée sécurisée de la D560A pour les véhicules et piétons. Aucun autre accès au site ne sera créé depuis la D560A ou l'autoroute.

Le site de projet est situé en contrebas de l'A8 et de la D560A, et est protégé de ces axes par un talus surmonté de glissières. Par ailleurs, la création d'un aménagement paysager en périphérie du site, va établir une protection supplémentaire par rapport à ces voies pour les usagers du site.

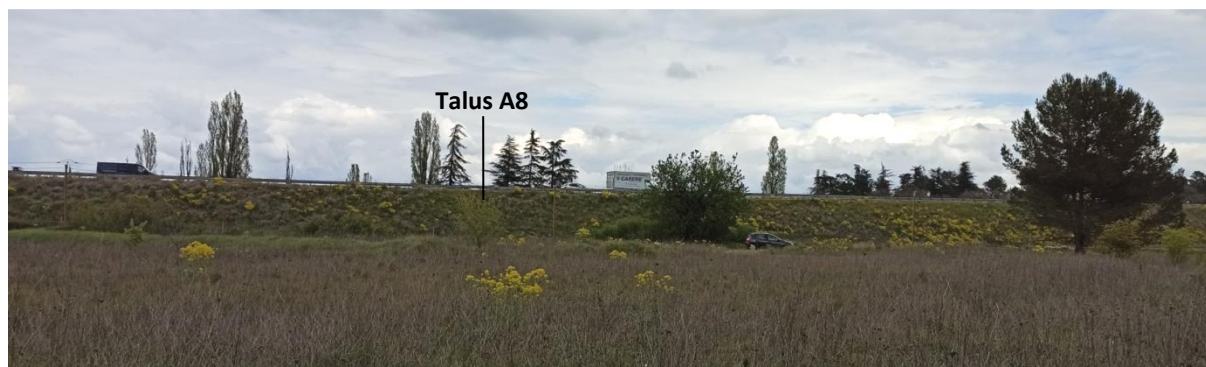
*Accès au site de projet depuis le giratoire de la D560A*



*Vue sur le talus de la D560A depuis le chemin du Grand Rayol*



*Vue sur le talus de l'autoroute A8 depuis le secteur de projet*



#### **4. Prise en compte de la qualité architecturale**

La notion de qualité architecturale sera prise en compte essentiellement au travers des règles fixées dans les articles 9 (hauteur des constructions) et 10 (aspect extérieur des constructions) du règlement du PLU dans la nouvelle zone 1AUm du secteur de Bonneval, ainsi que par les prescriptions de l'OAP.

L'architecture des bâtiments devra s'intégrer au cadre naturel du secteur de projet.

Le bâti aura une hauteur maximale en R+3, avec sur la partie nord des bâtis orientés perpendiculairement à l'autoroute et des ruptures de volume qui seront favorisées, qui permettront des transparences visuelles vers l'intérieur du secteur de projet.

Les toitures seront bien visibles depuis les axes dominants de l'autoroute et de la bretelle. Elles seront donc préférentiellement de type terrasse, et devront être traitées qualitativement (végétalisation, dissimulation des équipements techniques, ...). Des toitures plus traditionnelles (tuiles) pourront être utilisées pour les équipements du quotidien, comme l'école, afin de la rattacher au quartier d'habitat.

Les façades seront réalisées en bardage bois ou métallique, ou en maçonnerie traditionnelle enduite. Elles auront des teintes telluriques (bois, métal, tons beiges ou gris), afin de s'insérer au mieux dans l'environnement naturel du site de projet.

Par ailleurs, les constructions, ouvrages techniques ou installations nécessaires au fonctionnement des vocations autorisées dans la zone (par exemple les stationnements, bassins de rétention, locaux déchets, locaux vélos, armoires électriques, transformateurs, etc.), ne sont autorisés par dérogation aux marges de recul loi Barnier que sous réserve de leur bonne intégration paysagère depuis l'autoroute A8 et sa bretelle, ainsi que la RD560A.



## 5. Prise en compte de la qualité de l'urbanisme et des paysages

Repérage des vues – le site de Bonneval et ses abords



Depuis la D560A, en direction du nord, le secteur de Bonneval apparaît artificialisé, avec le parking de covoiturage en premier plan. En arrière-plan, on aperçoit le quartier d'habitation du Rayol, ainsi que l'autoroute A8.

L'OAP prévoit la réalisation d'un aménagement paysager périphérique, et d'arborer le nord du site, ce qui permettra d'intégrer le site depuis les axes principaux périphériques. Le site de projet conservera par ailleurs un aspect très naturel, avec un accent porté sur la végétalisation du site, et l'intégration des constructions dans cet environnement vert.

*Vue 1 : D560A vers le nord*



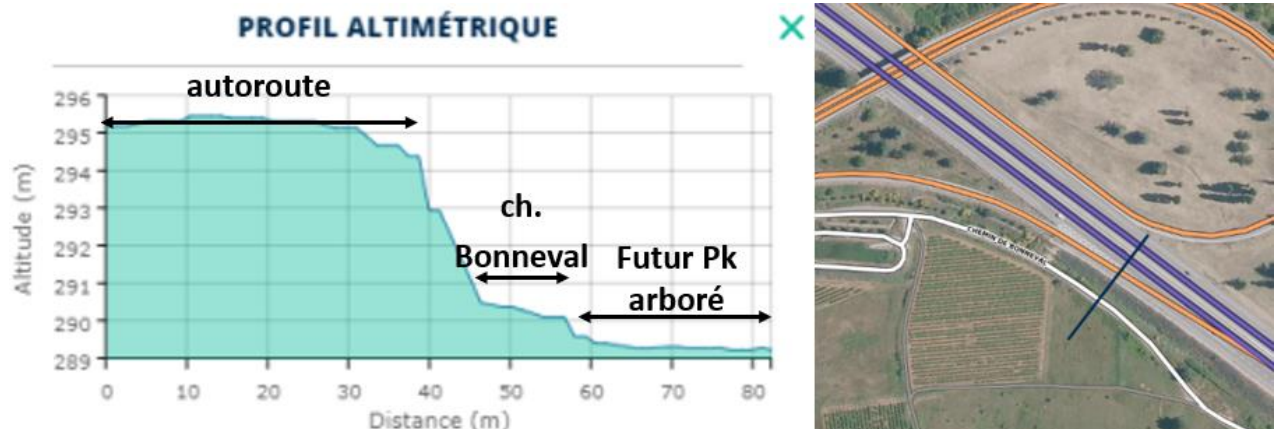


L'entrée de ville est de Saint-Maximin, depuis l'autoroute A8, offre des vues sur le grand paysage, et notamment sur la Sainte-Victoire et le massif du Défends. L'autoroute offre également un cône de vue sur la basilique de Saint-Maximin, située en hauteur.

Vue 2 : A8 vers l'ouest



Le secteur de Bonneval sera mis en valeur depuis les axes périphériques, et notamment depuis l'entrée de ville, par des aménagements paysagers. En particulier, l'espace de stationnement au nord du site sera arboré, afin d'offrir un premier plan végétalisé depuis l'autoroute. Le site de projet se situe en contrebas d'environ 6m par rapport aux axes périphériques. Ainsi, le recul des constructions de 100m par rapport à l'autoroute de 75 m par rapport à la bretelle et la RD560A, associé à la limitation de hauteur de façade à 12m, et à la recommandation de toitures terrasses qui évitent les surhauteurs, et l'orientation nord-sud des façades principales des constructions éviteront l'effet de mur de bâti en bordure des axes, et favoriseront les percées visuelles vers l'intérieur de la zone. La recommandation de végétalisation des toitures terrasses permettra également d'inscrire les constructions dans l'aspect végétalisé du quartier de Bonneval depuis les voies périphériques.



Plus généralement, les parkings, situés en périphérie du site, le long de la déviation, bretelle et autoroute, créent un retrait entre les bâtiments et ces axes, et permettent d'isoler le cœur de zone de ces axes bruyants. Les parkings seront végétalisés, arborés et ombragés et traités de manière écologique, afin de favoriser leur insertion paysagère.

**Par ailleurs, les constructions, ouvrages techniques ou installations nécessaires au fonctionnement des vocations autorisées dans la zone (par exemple les stationnements, bassins de rétention, locaux déchets, locaux vélos, armoires électriques, transformateurs, etc.), qui constituent les seules occupations des sols autorisées par dérogation aux marges de recul loi Barnier, ne sont autorisés par dérogation aux marges de recul loi Barnier que sous réserve de leur bonne intégration paysagère depuis l'autoroute A8 et sa bretelle, ainsi que la RD560A.**

## PARTIE VI.

# Étude de consommation loi Climat et Résilience

## I. Contexte réglementaire de la loi Climat et Résilience

### 1. Les objectifs de la loi Climat et Résilience en terme de lutte contre l'artificialisation des sols

La loi Climat et Résilience, en date du 22 août 2021, définit un objectif de « zéro artificialisation nette » à l'horizon 2050.

Pour permettre la réalisation de cet objectif, une première étape de mise en œuvre a été définie entre 2021 et 2031.

Article 191 :

*« Afin d'atteindre l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050, le rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années suivant la promulgation de la présente loi doit être tel que, sur cette période, **la consommation totale d'espace** observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle **observée sur les dix années précédant cette date**.*

*Ces objectifs sont appliqués de manière différenciée et territorialisée, dans les conditions fixées par la loi. »*

Ainsi, il est nécessaire de définir la consommation d'espaces entre 2011 et 2021, afin de déterminer les possibilités de consommation d'espace futures entre 2021 et 2031, qui représentent la moitié de la consommation d'espaces entre 2011 et 2021.

### 2. Définition de la consommation de l'espace au sens de la loi Climat et Résilience

Conformément à l'article 194 de la loi Climat et Résilience :

*« La consommation des **espaces naturels, agricoles et forestiers** est entendu comme **la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné**».*

Ainsi, la présente étude s'attachera à déterminer les espaces urbanisés en 2011 et 2021, afin de déterminer, par comparaison, la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers entre ces deux dates.

La consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers ne doit pas être confondue avec la notion d'artificialisation, définie à l'article 192 de la loi Climat et Résilience :

*« L'artificialisation est définie comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage. »*

*Comparaison de la consommation des ENAF et de l'artificialisation des sols*

**Surfaces consommées**



**Surfaces artificialisées**



*Extrait de la Note de présentation du décret relatif à la définition et la nomenclature de l'artificialisation des sols pour la fixation et le suivi des objectifs dans les documents de planification et d'urbanisme N° NOR : LOGL2201338D*



## II. Méthodologie d'identification des Espaces Naturels Agricoles et Forestier (ENAF) consommés

La présente étude définit l'enveloppe des espaces urbanisés en 2011 et 2021 sur la base des orthophotographies et du cadastre à ces deux dates. La différence entre l'espace urbanisé 2021 et l'espace urbanisé 2011 représente la consommation entre ces 2 dates.

Sont identifiés comme espaces urbanisés « consommés » les espaces bâtis, imperméabilisés, inertes, d'occupation non naturelle forestière ou agricole, ainsi que **les dents creuses de moins d'1 hectare**, dont la surface est insuffisante pour être caractérisée d'espace agricole, naturel ou forestier.

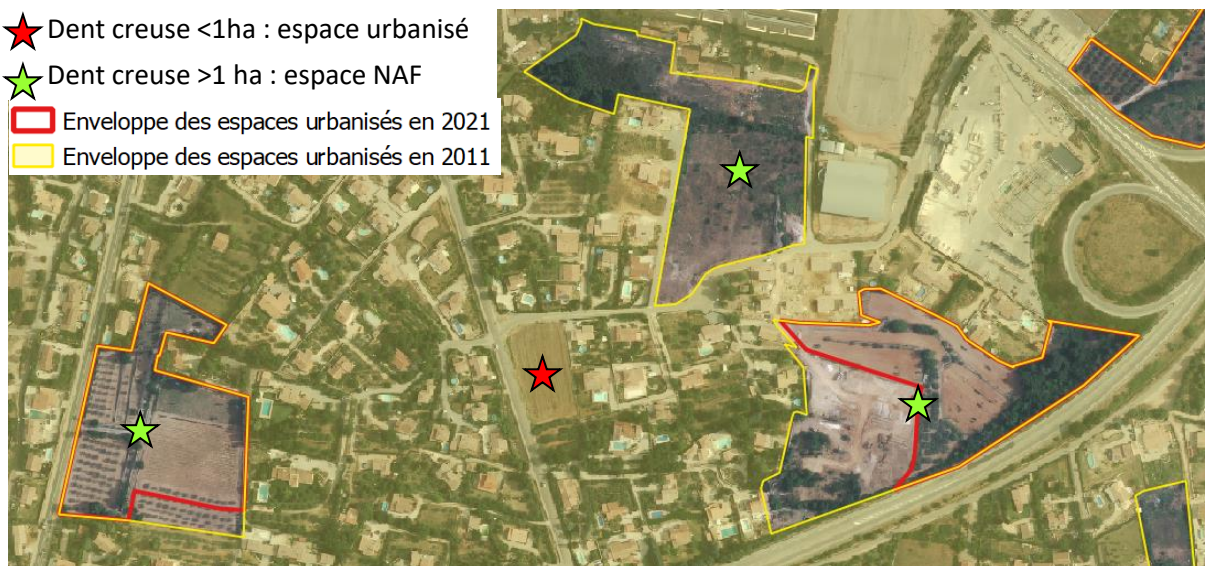
Les dents creuses d'une surface supérieure à 1 hectare sont considérées comme des espaces naturels, agricoles, ou forestiers, au sens de la présente étude, et sont exclues de l'enveloppe des espaces urbanisés.

L'urbanisation future de ces dents creuses de plus d'1 hectare sera donc considérée comme de l'extension de l'enveloppe urbanisée, et donc comme de la consommation d'espaces agricoles, naturels ou forestiers (NAF).

*Évolution de l'enveloppe des espaces urbanisés entre 2011 et 2021 - Zoom*

*Sur orthophotographie 2011*

- ★ Dent creuse <1ha : espace urbanisé
- ★ Dent creuse >1 ha : espace NAF
- Enveloppe des espaces urbanisés en 2021
- Enveloppe des espaces urbanisés en 2011



*Sur orthophotographie 2021*

- ★ Dent creuse <1ha : espace urbanisé
- ★ Dent creuse >1 ha : espace NAF
- Enveloppe des espaces urbanisés en 2011
- Enveloppe des espaces urbanisés en 2021



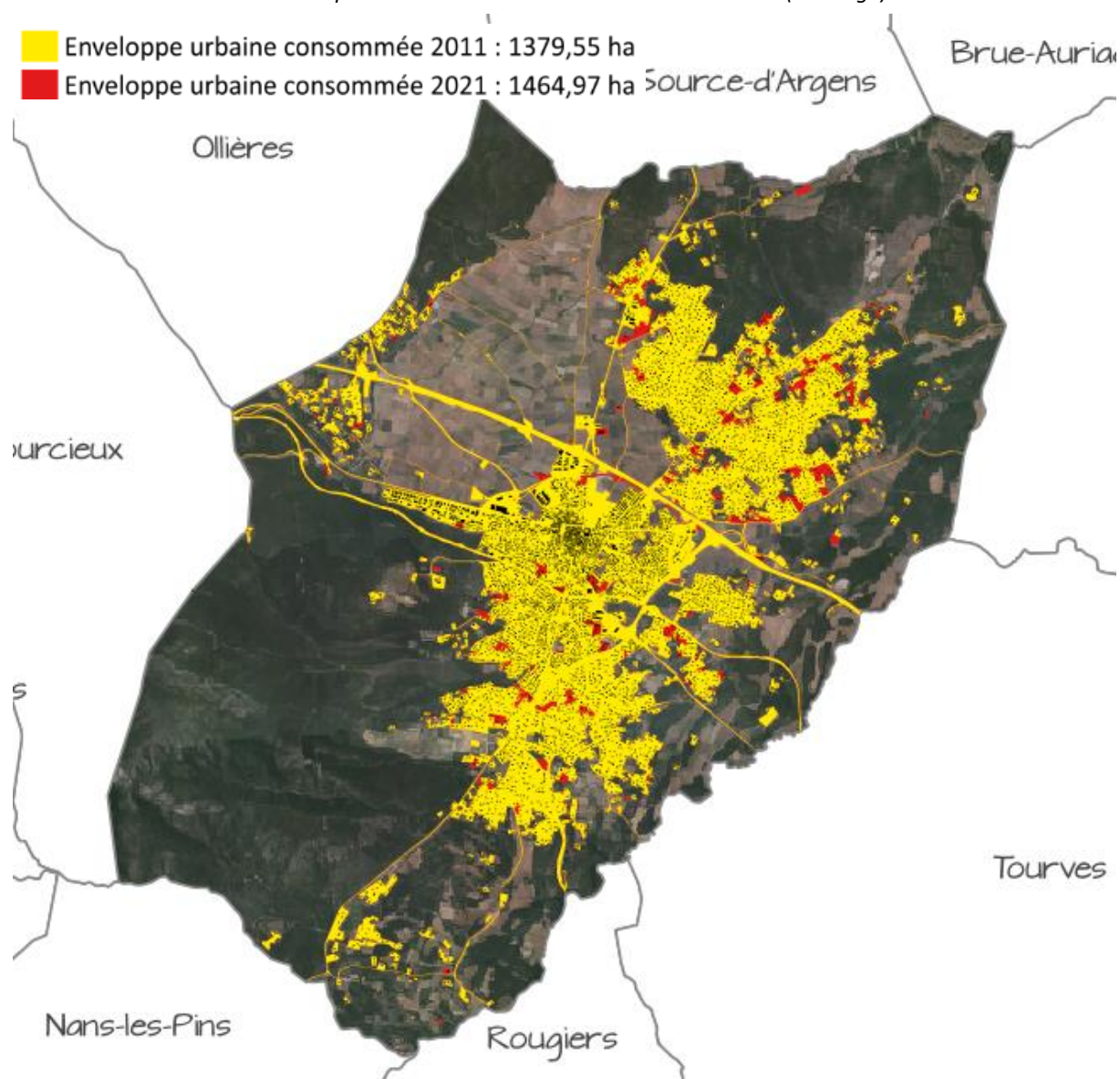
### III. Consommation foncière sur la commune de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume

#### 1. Les espaces naturels, agricoles et forestiers consommés entre 2011 et 2021 et possibilités de consommation future

En 2011, la surface de l'enveloppe des espaces urbanisés représente 1379,55 hectares. En 2021, elle représente 1464,97 hectares.

Entre 2011 et 2021, **85,4 hectares** d'espaces agricoles, naturels ou forestiers ont donc été consommés. Cela représente une possibilité maximale de consommation future, au sens de la loi Climat et Résilience, de **42,7 hectares** entre 2021 et 2031 (50% de la consommation 2011-2021).

*Consommation 2011-2021 des espaces NAF sur la commune de Saint-Maximin (en rouge)*

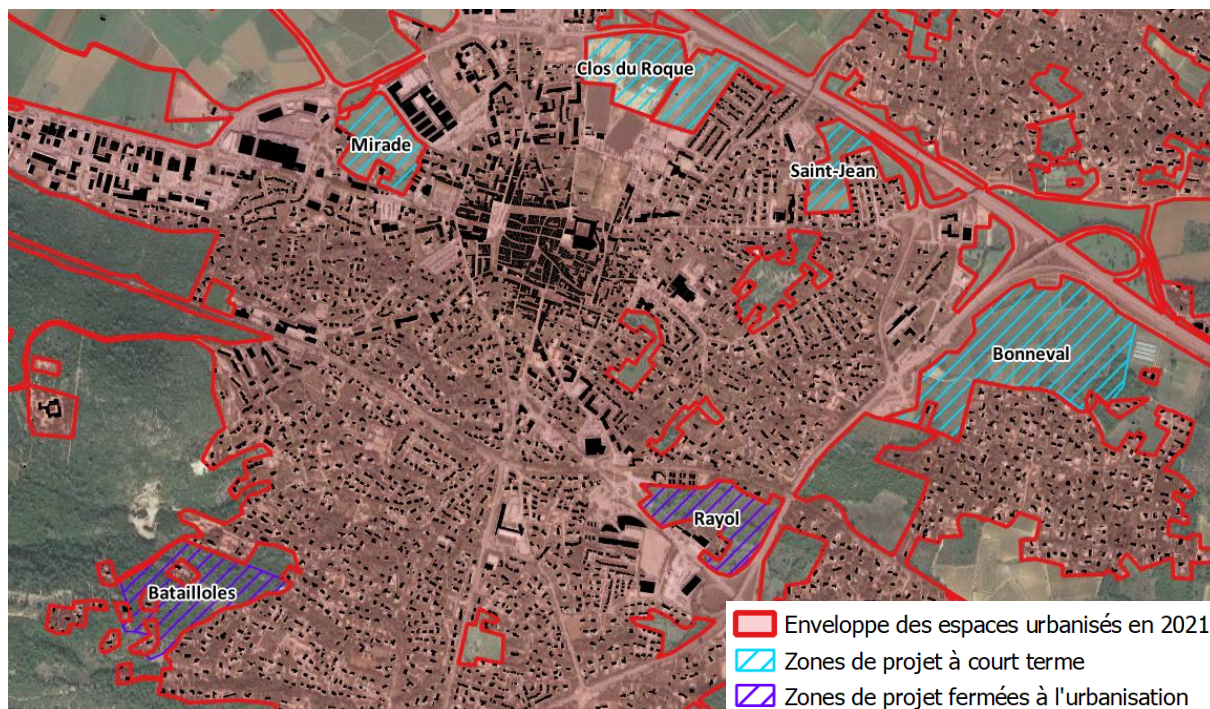




## 2. Consommation future des secteurs de projet de la commune

La commune possède 4 secteurs de projets qu'elle compte urbaniser à court terme, avant l'horizon 2031, et induisant de la consommation d'espaces agricole, naturel ou forestier, et 2 secteurs actuellement fermés à l'urbanisation.

*Les secteurs de projet de la commune à court et long terme*



### 2.1. Les secteurs de projet à court terme

Les secteurs de projet identifiés à court terme, avant l'horizon 2031 sont :

- Le secteur de **Mirade**, à destination d'un projet mixte de logements et activités compatibles, situé en zone urbaine (U) du PLU, qui représente une surface de consommation future de **5 ha** ;
- Le secteur de **Clos du Roque**, à destination d'équipements publics, également en zone urbaine (U) du PLU, qui représente une surface de consommation future de **10 ha** ;
- Le secteur de **Saint-Jean**, destiné à accueillir les services techniques municipaux, en zone urbaine (U) du PLU, qui représente une surface de consommation future de **3,4 ha** ;
- Le secteur de **Bonneval**, objet de la présente procédure d'ouverture à l'urbanisation, qui représente une consommation future de **19,2 ha**.

**Ces secteurs totalisent une consommation future de 37,6 ha, inférieure aux 42,7 ha autorisés au titre de la loi Climat et Résilience, laissant une marge de 5 ha pour la consommation au fil de l'eau des autres terrains non consommés en zone urbaine entre 2021 et 2031.**

### 2.2. Les secteurs de projet à long terme

Les secteurs de projet identifiés à long terme sont actuellement des secteurs du PLU fermés à l'urbanisation, et ne peuvent pas aujourd'hui être consommés :

- Le secteur du **Rayol**, qui totalise **6,35 ha** d'espaces NAF ;
- Le secteur des **Batailloles**, qui totalise **8,8 ha** d'espaces NAF.



## PARTIE VII.

Impacts de la modification  
sur le dossier de PLU en  
vigueur

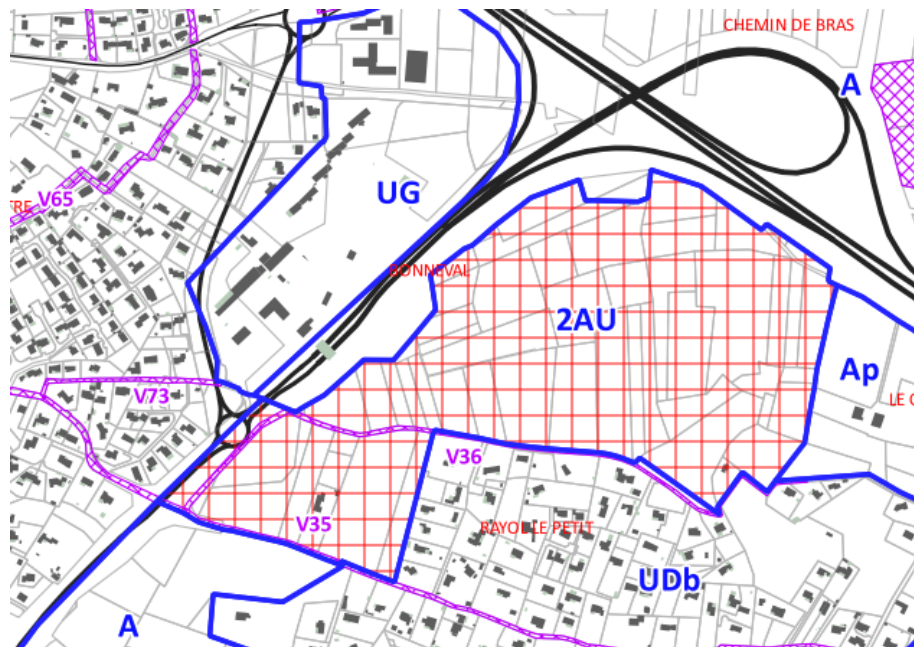
# I. Impacts sur le règlement graphique du PLU

## 1. Sur le secteur de Bonneval

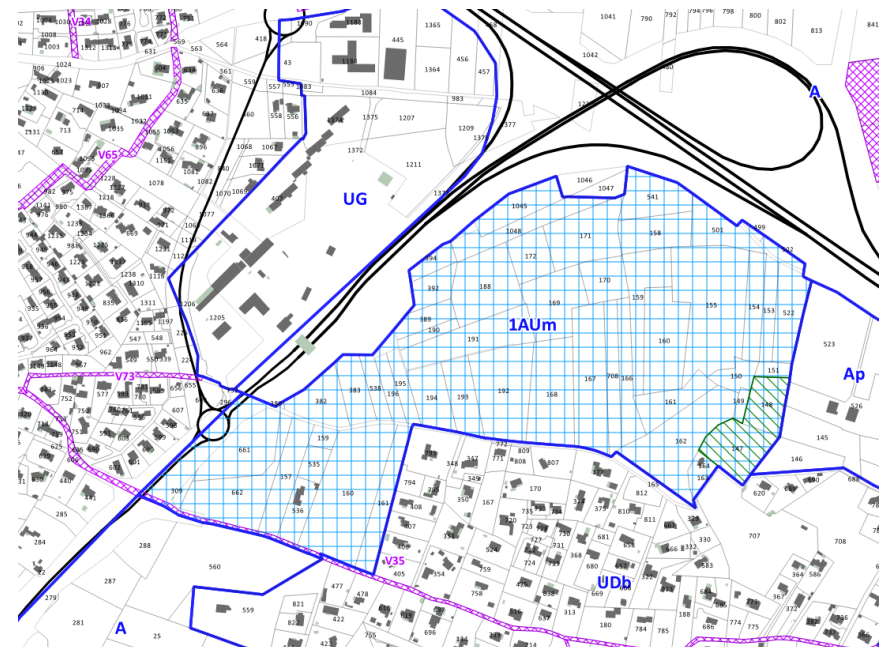
Le document graphique du PLU est modifié avec :

- Reclassement de la zone de Bonneval de 2AU à 1AUm
- Modification de la servitude de mixité sociale de Bonneval 30% à 40% de logements sociaux minimum
- Suppression de l'emplacement réservé V36 « Aménagement du chemin du Petit Rayol »
- Ajout d'une protection au titre de l'article L151-23 du CU

Zonage avant modification





Zonage après modification




 Limite du zonage

 Emplacements réservés

 Eléments d'intérêt écologique à protéger  
(art L 151-23 du Code de l'Urbanisme)

 Servitude de mixité sociale de type 2 (L.123-1-5 du Code de l'Urbanisme) :  
pour tout projet d'au moins 5 logements, au moins 30% des logements devront être  
à caractère social au sens de l'article L.302-5 du Code de la Construction et de l'Habitation

 Servitude de mixité sociale :  
au moins 40 % des logements devront être à caractère social

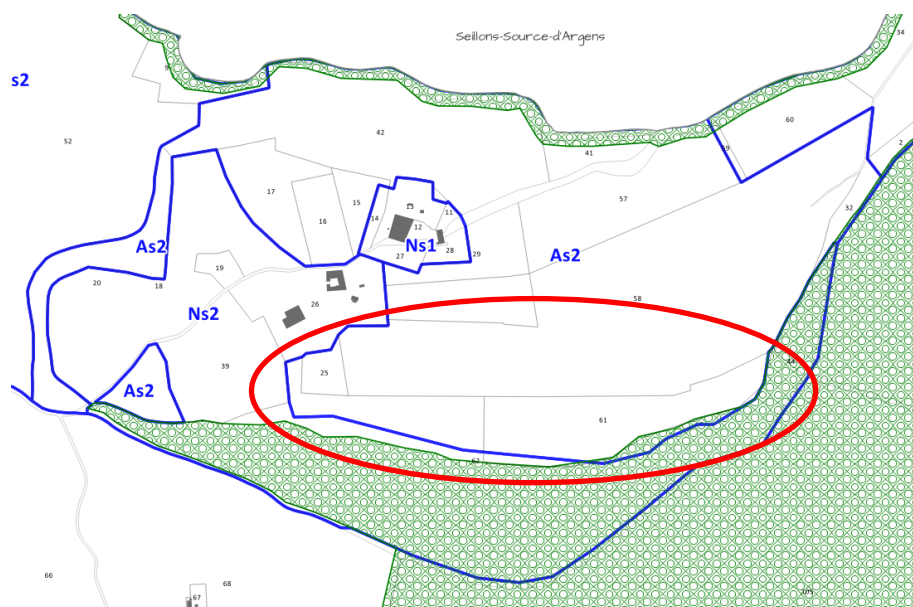
## 2. Sur les secteurs de compensation agricole

### 2.1. Reclassement des parties en friches des parcelles AC 61 et AC62 pour culture future de vignes

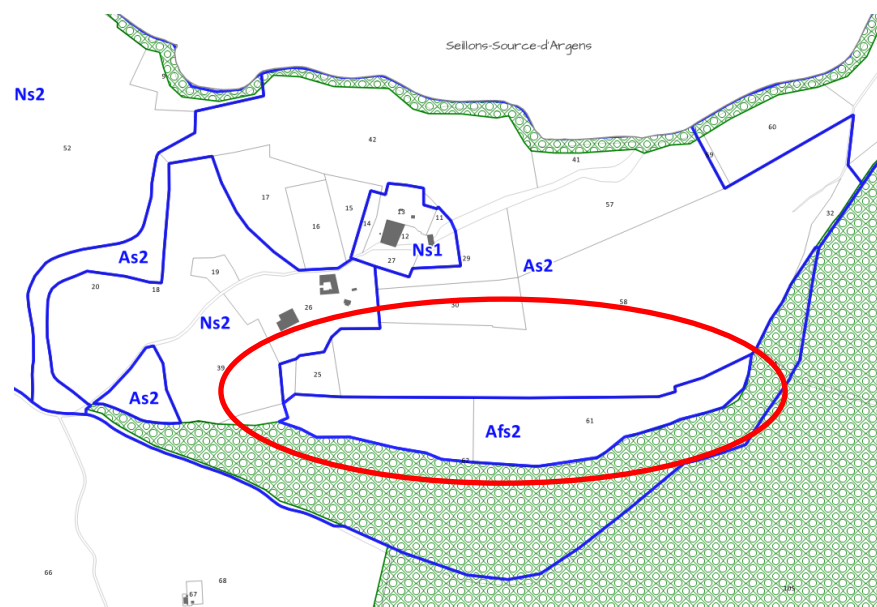
Ces parcelles, situées dans le périmètre de protection du captage de la source des Sceaux, sont classées dans les sous-secteurs As2 et Ns2 du PLU.

Les parties en friches, sur une surface d'environ 3,5 ha de ces parcelles, non concernées par les EBC, sont reclassées en zone Afs2. Les parties résiduelles de ces parcelles (<2000m<sup>2</sup>), initialement en zone As2, mais concernées par les EBC, sont reclassées en zone Ns2 voisine.


**Zonage avant modification**




**Zonage après modification**



### LÉGENDE

 Limites des zones

 Espace boisé classé

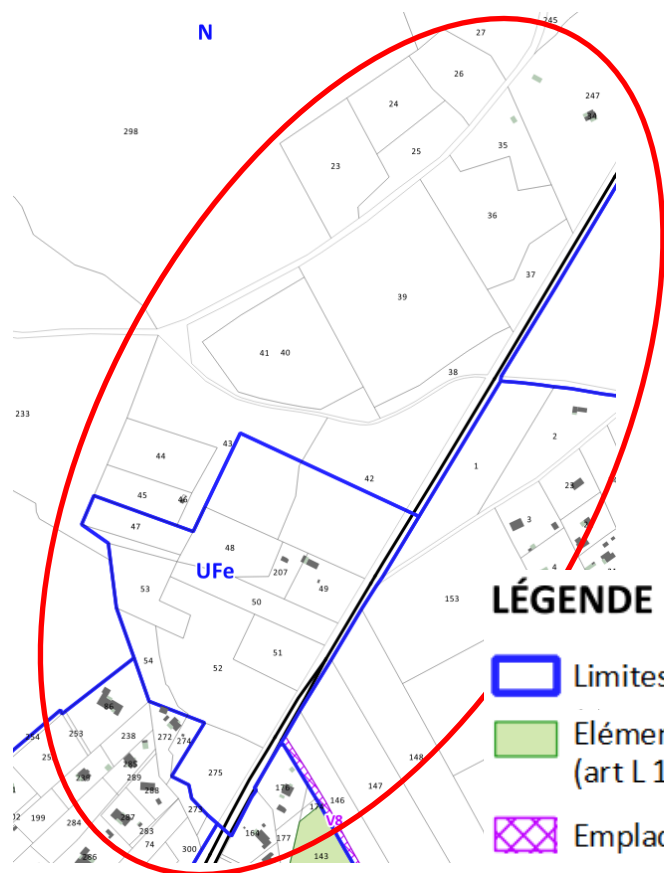


## 2.2. Reclassement du secteur autour de la station d'épuration pour prairies permanentes et temporaires

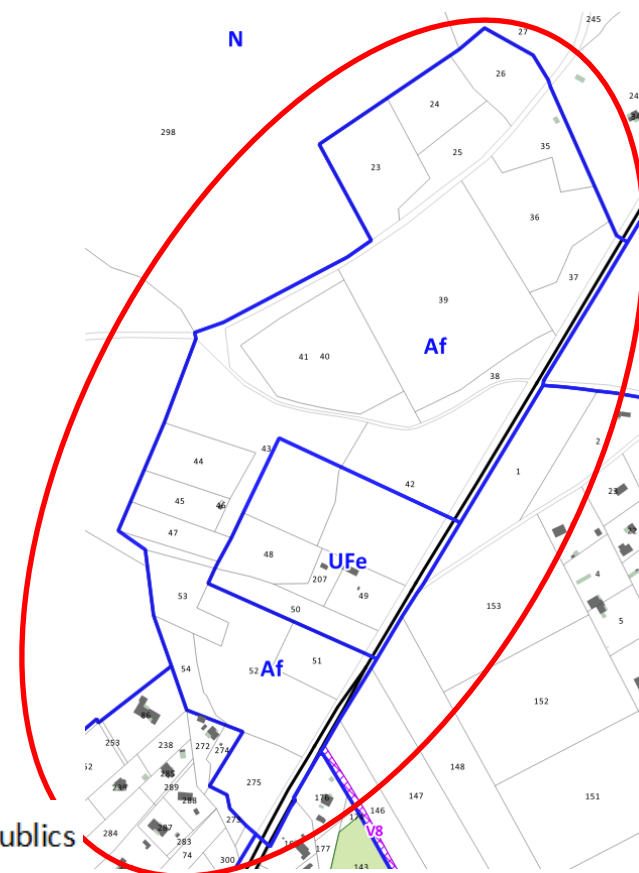
Les parcelles AB 23-26, AB 35-45, AB 47, AB 51-54, parties des parcelles AB 233 et AB 275, situées autour de la station d'épuration, sont classées en zone UFe et en zone N du PLU.

Ces parcelles, à l'exception d'une partie des parcelles AB 41 et 42, conservées pour la station d'épuration, sont reclassées en zone Af du PLU, pour une surface d'environ 16,3 ha.

Zonage avant modification



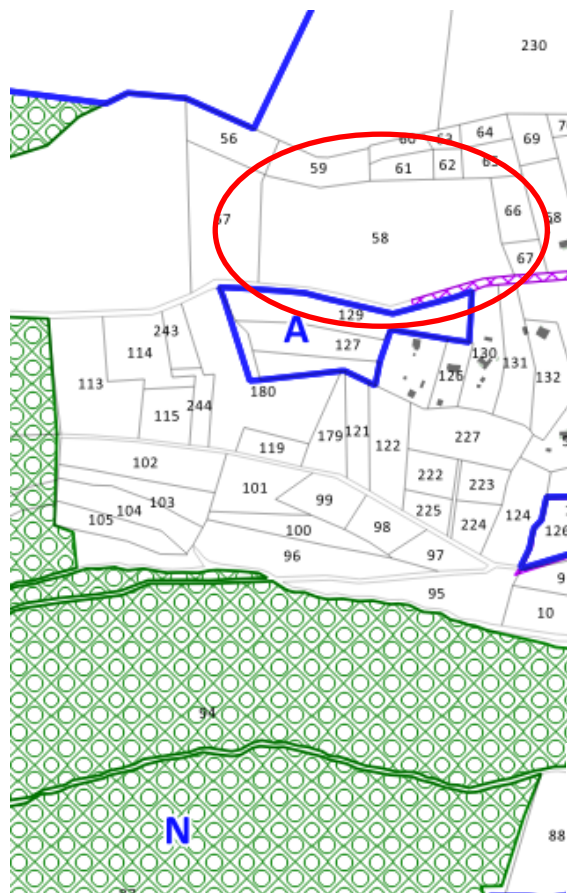
Zonage après modification



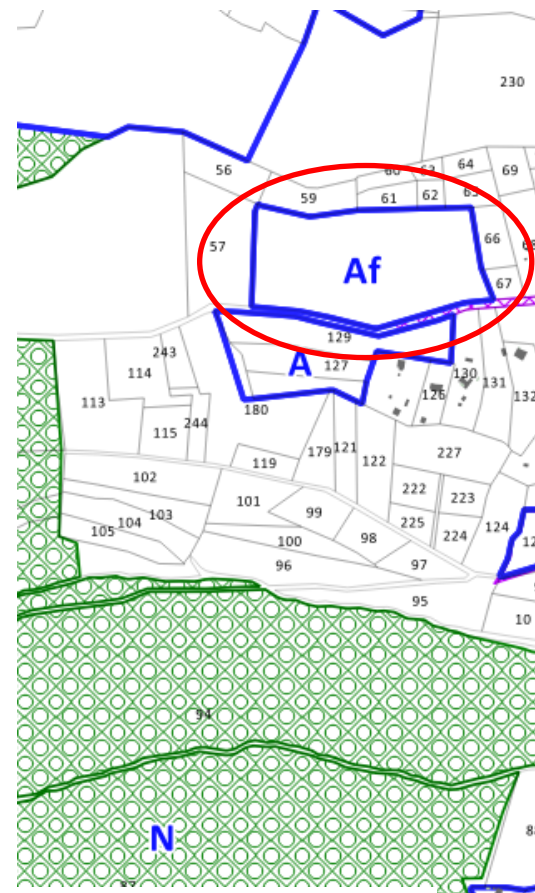
### 2.3. Reclassement de la parcelle E 58 pour prairies permanentes et temporaires

Cette parcelle, d'une surface de 3,5 ha est classée en zone UFe et en zone N du PLU. Elle est reclassée en zone Af du PLU.


Zonage avant modification





Zonage après modification



#### LÉGENDE

 Limites des zones

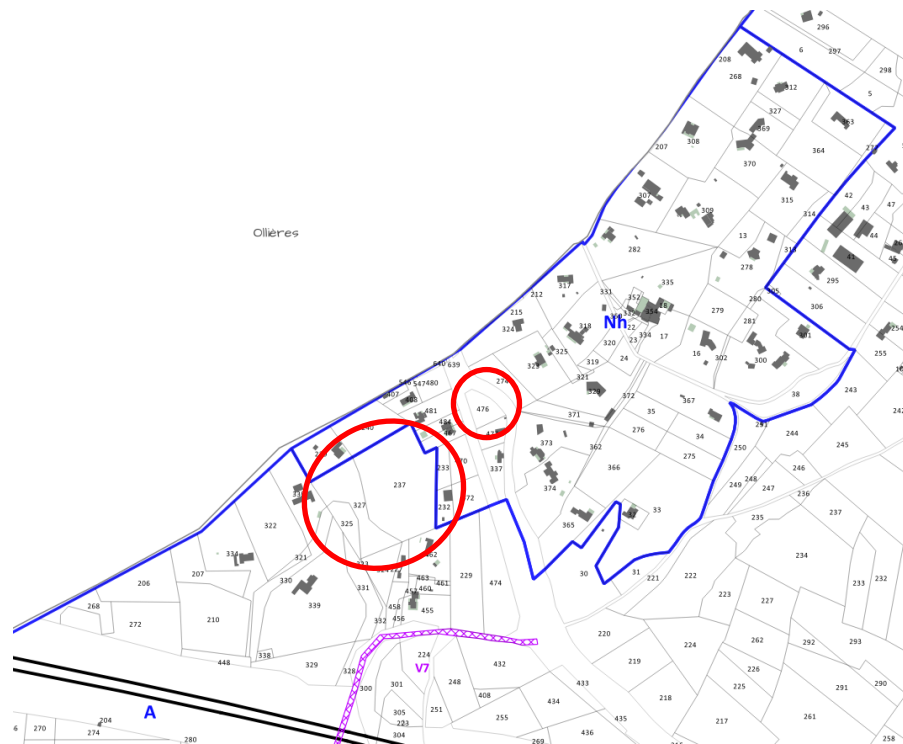
 Espace boisé classé

 Emplacement réservé aux voies et ouvrages publics

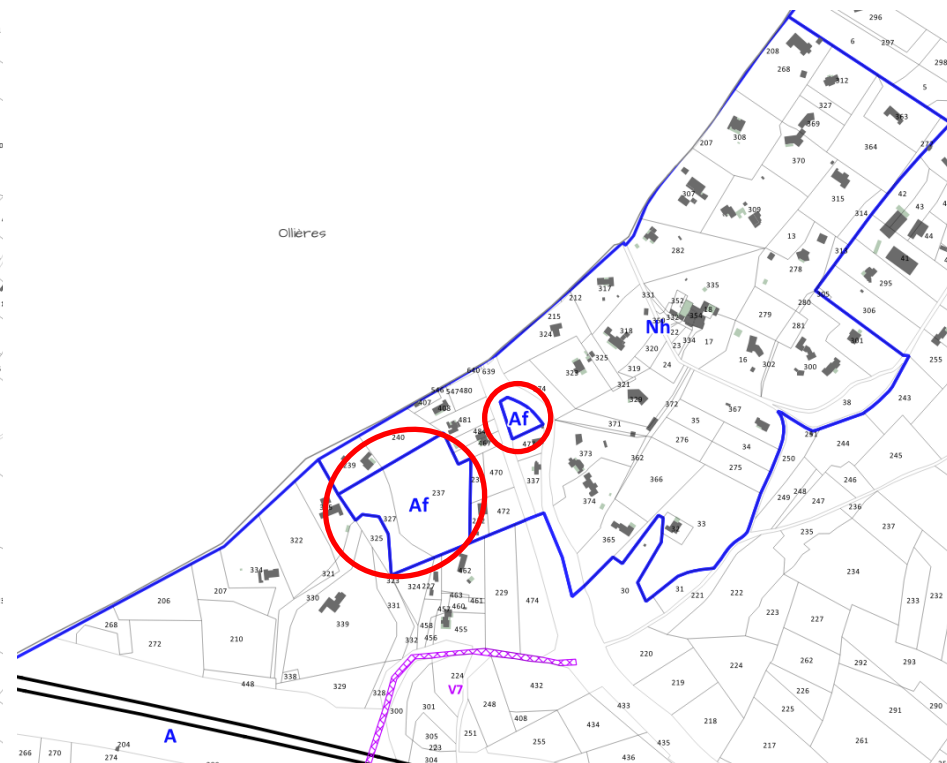
## 2.4. Reclassement des parcelles AT 237, 327, 476 pour prairies permanentes et temporaires

Ces parcelles, d'une surface de 1,5 ha sont classées en zone A et en zone Nh du PLU. Elle sont reclassées en zone Af du PLU.



Zonage avant modification



Zonage après modification



### LÉGENDE

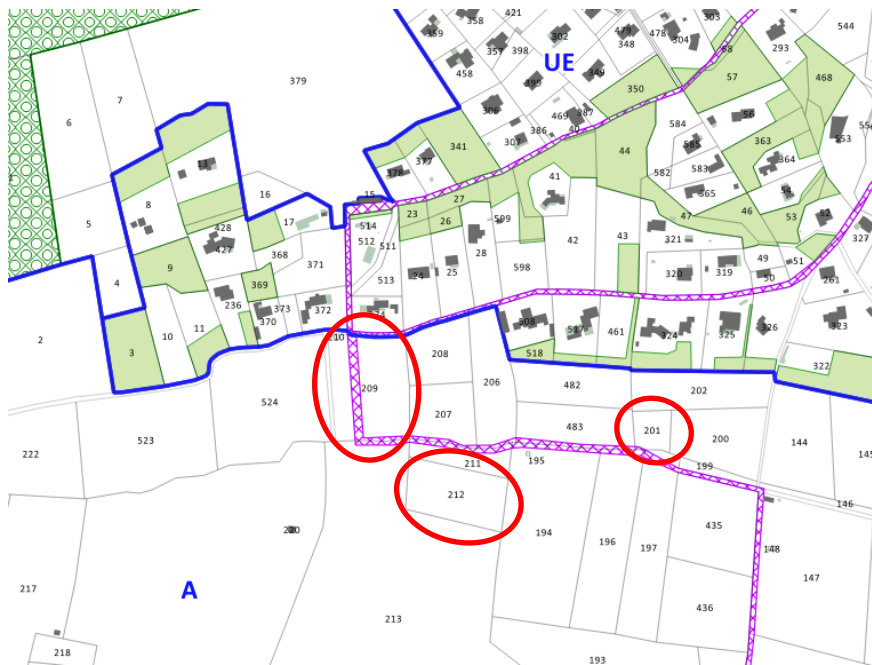
-  Limites des zones
-  Emplacement réservé aux voies et ouvrages publics



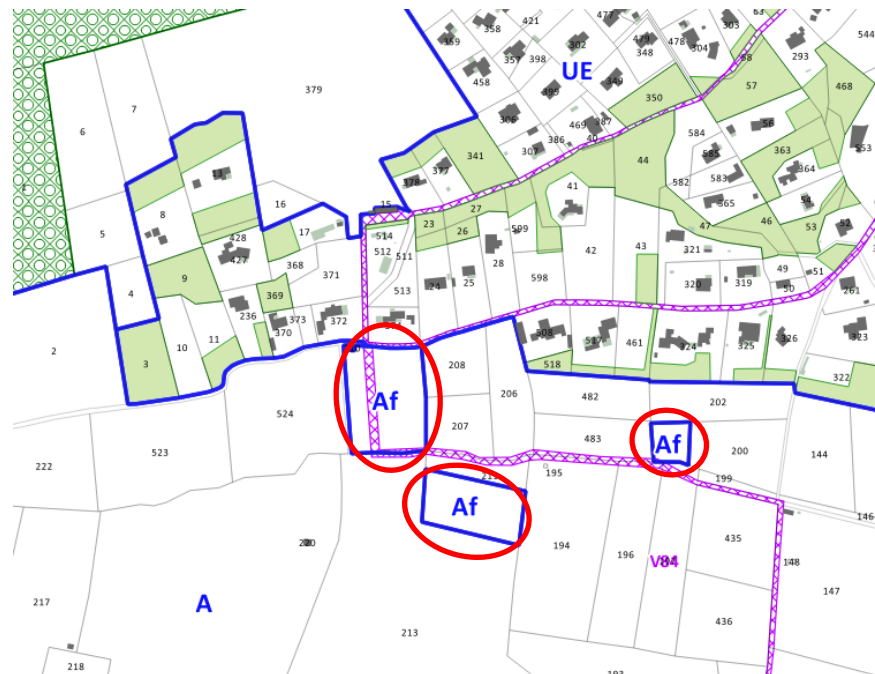
## 2.5. Reclassement des parcelles BO 201, 209, 212 pour prairies permanentes et temporaires

Ces parcelles, d'une surface de 1,15 ha sont classées en zone A du PLU. Elle sont reclassées en zone Af du PLU.

Zonage avant modification



Zonage après modification

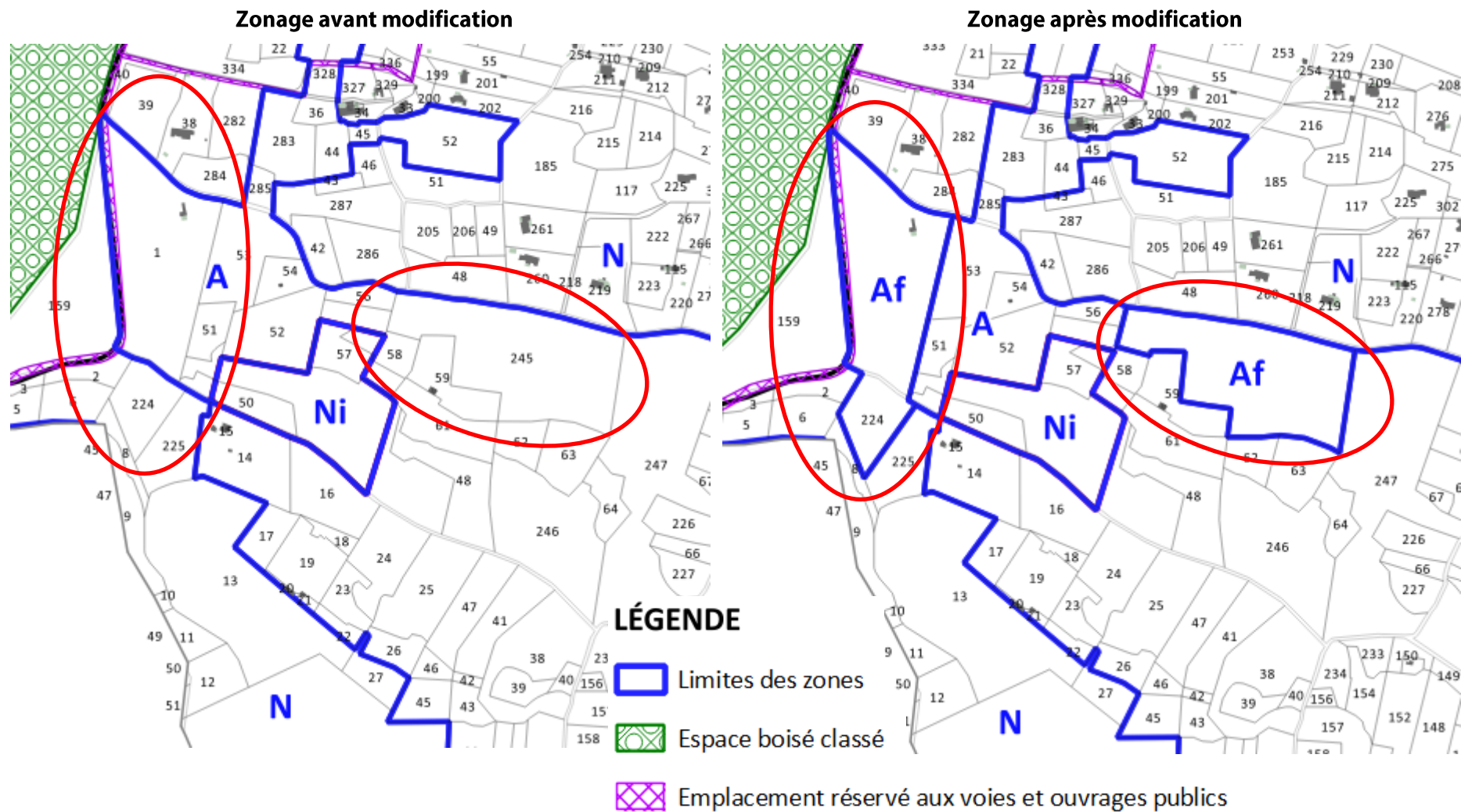


### LÉGENDE

-  Limites des zones
-  Éléments de paysage à protéger (art L 151-19 du Code de l'Urbanisme)
-  Espace boisé classé
-  Emplacement réservé aux voies et ouvrages publics

## 2.6. Reclassement des parcelles BY 1, 224 et 245 pour prairies permanentes et temporaires

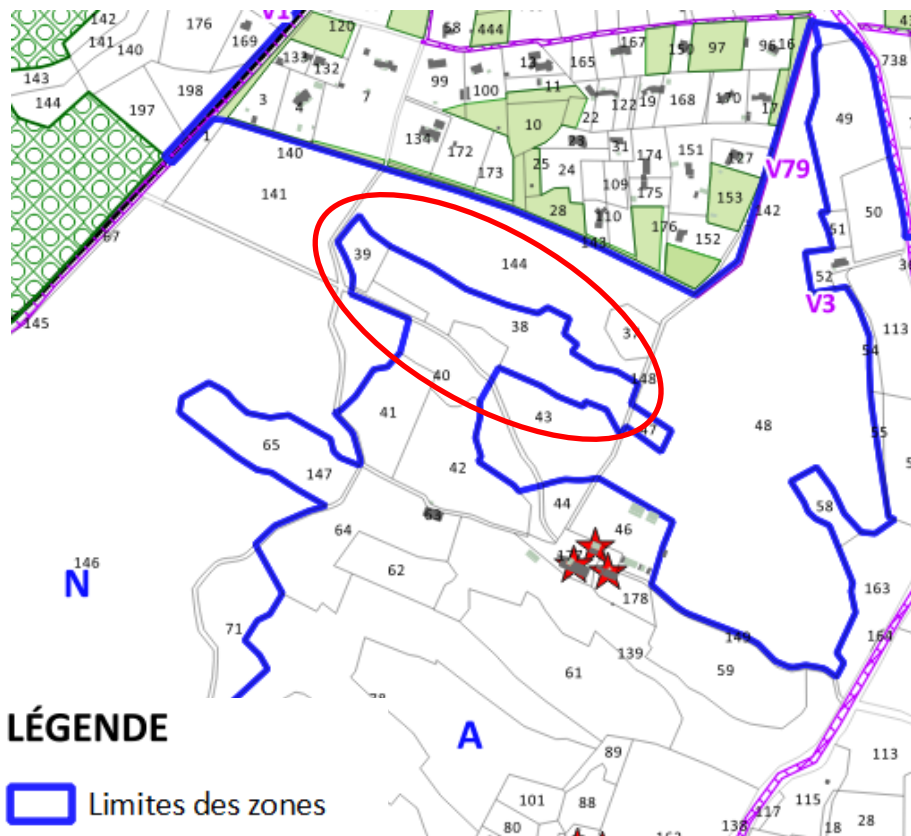
Ces parcelles, d'une surface de 6,8 ha sont classées en zone A et N du PLU. Elle sont reclassées en zone Af du PLU.



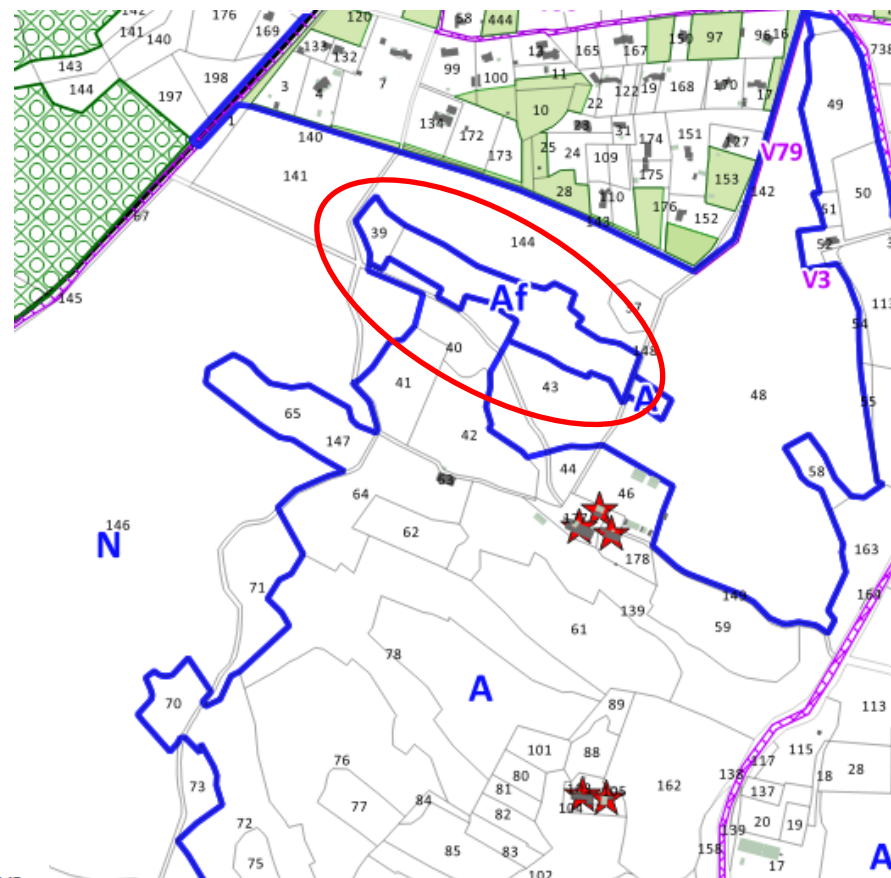
## 2.7. Reclassement des parcelles BT 38 et 39 pour prairies permanentes et temporaires

Ces parcelles, d'une surface de 1,96 ha sont classées en zone A du PLU. Elle sont reclassées en zone Af du PLU.




Zonage avant modification





Zonage après modification



### LÉGENDE

-  Limites des zones
-  Bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination
-  Éléments de paysage à protéger (art L 151-19 du Code de l'Urbanisme)

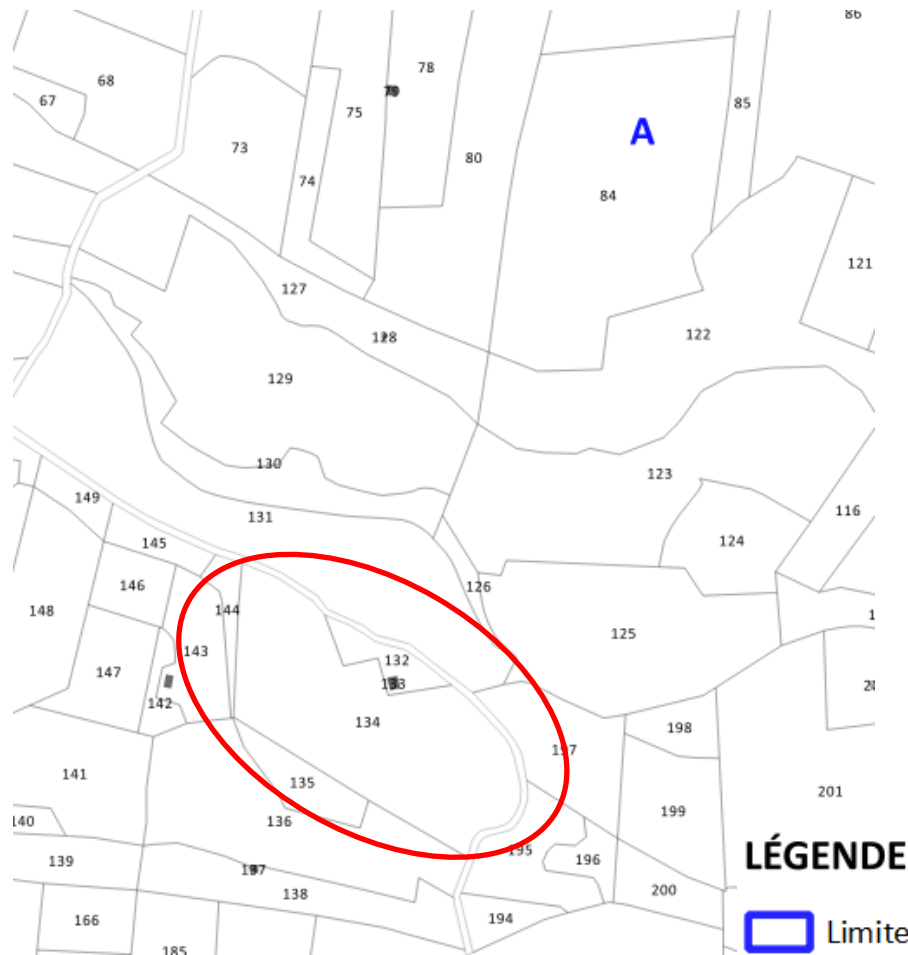
-  Espace boisé classé
-  Emplacement réservé aux voies et ouvrages publics



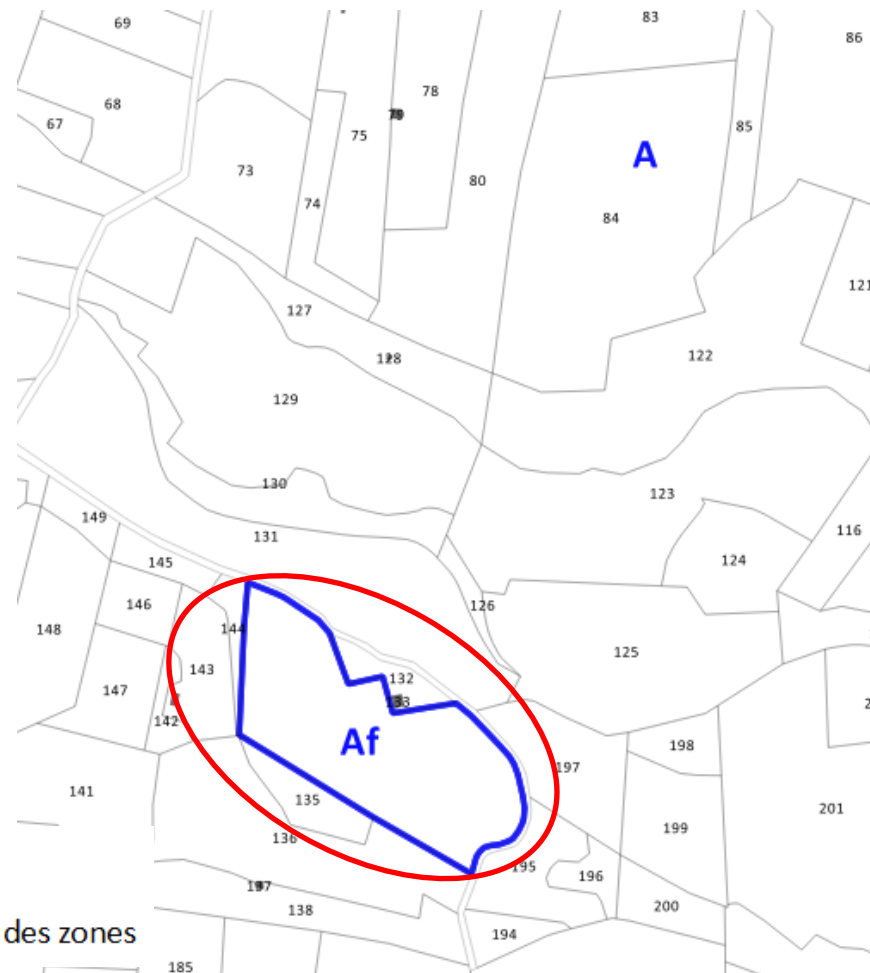
## 2.8. Reclassement de la parcelle BT 134 pour culture future de vignes

Cette parcelle, d'une surface de 1,3 ha est classée en zone A du PLU. Elle est reclassée en zone Af du PLU.

**Zonage avant modification**



**Zonage après modification**



### 3. Évolutions des surfaces des zones

Zonage avant modification	Zonage après modification	Surface (ha)
2AU	1AUm	21,5
UFe	Af	3,6
N	Af	17
Nh	Af	0,1
A	Af	12,2
Ns2	Afs2	0,5
As2	Afs2	3,1
As2	Ns2	0,2

	Surface avant modification (ha)	Surface après modification (ha)	Évolution (ha)	Évolution (%)
<b>Zones U</b>	<b>1440,9</b>	<b>1437,3</b>	<b>-3,6</b>	<b>-0,2%</b>
Dont zone UF	36,7	33,1	-3,6	-9,8%
Dont secteur UFe	6,7	3,1	-3,6	-53,7%
<b>Zones AU fermées</b>	<b>103</b>	<b>81,5</b>	<b>-21,5</b>	<b>-20,8%</b>
Dont zone 2AU	21,5	0	-21,5	-100%
<b>Zones AU ouvertes</b>	<b>0</b>	<b>21,5</b>	<b>+21,5</b>	<b>+100%</b>
Dont zone 1AUm	0	21,5	+21,5	+100%
<b>Zone A</b>	<b>1901,3</b>	<b>1922,3</b>	<b>+21</b>	<b>+1,1%</b>
Dont secteur As2	38,9	35,6	-3,3	-8,5%
Dont secteur Af	0	32,9	+32,9	+100%
Dont secteur Afs2	0	3,6	+3,6	+100%
<b>Zone N</b>	<b>3021</b>	<b>3003,6</b>	<b>-17,4</b>	<b>-0,6%</b>
Dont secteur Nh	68,1	68	-0,1	-0,1%
Dont secteur Ns2	42,2	41,9	-0,3	-0,7%

## II. Impact sur le règlement écrit du PLU

### 1. Ajout d'une protection pour les secteurs d'intérêt écologique à l'article 10 des dispositions générales

Légende :

~~Dispositions supprimées~~

Dispositions ajoutées

Avant modification	Après modification
<p><b>ARTICLE 10 - SECTEURS D'INTÉRÊT PAYSAGER</b></p> <p>Le PLU identifie des secteurs d'intérêt paysager en application de l'article <del>L.123-5 (devenu</del> L151-19) du Code de l'Urbanisme. Ces secteurs présentent un intérêt paysager en raison des boisements ou des plantations qu'ils accueillent et ils représentent des espaces de respiration ou de transition au sein de l'enveloppe urbaine. Ces secteurs sont à protéger et constituent des zones non aedificandi.</p>	<p><b>ARTICLE 10 - SECTEURS D'INTÉRÊT PAYSAGER OU ÉCOLOGIQUE</b></p> <p>Le PLU identifie des secteurs d'intérêt paysager en application de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme. Ces secteurs présentent un intérêt paysager en raison des boisements ou des plantations qu'ils accueillent et ils représentent des espaces de respiration ou de transition au sein de l'enveloppe urbaine.</p> <p>Le PLU identifie également des secteurs d'intérêt écologique en application de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L421-4 du Code de l'Urbanisme pour les coupes et abattages d'arbres.</p> <p>Ces deux types de secteurs sont à protéger et constituent des zones non aedificandi.</p>



## 2. Création du règlement de la zone 1AUm

### DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE 1AUm

#### Caractère de la zone

La zone à urbaniser 1AUm correspond au secteur de Bonneval, à vocation mixte d'équipements publics, activités et logements. Son urbanisation se réalisera au fur et à mesure de la réalisation des équipements nécessaires à la viabilité du projet de construction.

Ce secteur fait l'objet d'une Orientations d'Aménagement et de Programmation avec laquelle le projet d'aménagement devra être compatible.

Le secteur de Bonneval fait l'objet d'une servitude de mixité sociale, dans laquelle est imposé qu'au moins 40% des logements devront être à caractère social selon la répartition suivante : 30% de logements locatifs sociaux (LLS), dont 10% de logements en bail réel solidaire (BRS), et 10% de logements en prêt social location accession (PSLA).

#### ARTICLE 1AUm 1 - Occupations et utilisations du sol interdites

Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

- les activités agricoles et forestières ;
- l'artisanat et commerces de détail, les commerces de gros ;
- les « autres activités des secteurs primaires, secondaires ou tertiaire », à l'exception des bureaux
- les activités générant des dépôts ou stockages extérieurs sur leur unité foncière ;
- les dépôts de toute nature ;
- les postes de distribution d'hydrocarbures ;
- les occupations et utilisations du sol suivantes : Habitations Légères de Loisirs, Caravanes, Camping.

#### ARTICLE 1AUm 2 - Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

Sont autorisées sous conditions particulières les occupations et utilisations du sol suivantes :

- les restaurants et activités de services où s'effectue l'accueil de la clientèle à condition :
  - qu'ils soient complémentaires aux équipements publics, activités (pôle de vie) ou aux hôtels,
  - qu'ils n'entraînent pas de nuisances excessives pour le voisinage,
  - que le volume et l'aspect extérieur des bâtiments soient compatibles avec le milieu environnant.
- les installations classées au titre de la protection de l'environnement (ICPE) à condition :
  - qu'elles soient complémentaires à la vocation d'habitat,
  - qu'elles n'entraînent pas de nuisances excessives pour le voisinage,
  - que le volume et l'aspect extérieur des bâtiments soient compatibles avec le milieu environnant.
- les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils ne compromettent pas la stabilité des sols ou l'écoulement des eaux et ne portent pas atteinte au caractère du site. Ils doivent être liés et nécessaires à la réalisation des types d'occupation et d'utilisation du sol autorisées dans la zone.

---

### **ARTICLE 1AUm 3 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public**

Les dimensions et formes des voies doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

Les caractéristiques des voies doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : défense contre l'incendie, protection civile et brancardage. Elles doivent présenter a minima les largeurs de bande roulante, trottoirs et pistes cyclables définies dans l'OAP.

Les voies se terminant en impasse doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire aisément demi-tour.

### **ARTICLE 1AUm 4 – Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement**

#### **1 - Eau potable**

Toute construction ou installation nouvelle à usage d'habitation ou abritant des activités, doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable par des canalisations souterraines de caractéristiques suffisantes.

#### **2 - Assainissement**

##### **a. Eaux usées**

Toute construction ou installation nouvelle à usage d'habitation ou abritant des activités, doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement par des canalisations souterraines de caractéristiques suffisantes. L'évacuation des eaux usées dans les fossés est interdite.

Les eaux résiduaires doivent être, si nécessaire, soumises à une pré-épuration appropriée à leur nature et leur degré de pollution avant rejet dans le réseau d'assainissement collectif.

Dans le cas où ce réseau n'existe pas encore, les habitations ainsi que certaines constructions industrielles peuvent être autorisées sous réserve que toute demande d'autorisation de construire comporte une étude de sol effectuée par un organisme compétent qui définira la filière d'épuration adaptée au traitement des eaux usées. Ce dispositif doit être conçu de façon à pouvoir être raccordé au réseau public dès que celui-ci sera réalisé.

##### **b. Eaux pluviales**

Les eaux pluviales seront obligatoirement résorbées sur la parcelle ou au sein de l'opération pour les opérations d'aménagement d'ensemble, par tout moyen (bassin de rétention, tranchée drainante, etc...) déterminé après étude hydraulique adaptée.

L'évacuation des eaux pluviales dans le réseau collectif d'assainissement des eaux usées est interdite. Les aménagements réalisés sur tout terrain ne doivent pas faire obstacle à l'écoulement des eaux pluviales.

Tout accès à une voie publique aménagée de part et d'autre d'un réseau d'eau pluvial doit être réalisé à l'aide d'un caniveau grille d'une capacité suffisante.

#### **3. Electricité - téléphone**

Les réseaux d'électricité et de téléphone doivent être souterrains.

### **ARTICLE 1AUm 5 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques**

Toutes les constructions doivent respecter un recul minimum de :

- 100 m par rapport à l'axe de l'autoroute A8 ;
- 75 m par rapport à l'axe de la bretelle de l'autoroute A8 et de la RD560 A ;
- 5m par rapport à l'emprise des autres voies.

Des implantations différentes sont autorisées :

- pour les constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- pour les services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- pour les réseaux d'intérêt public ;
- pour les infrastructures de production d'énergie solaire, photovoltaïque ou thermique ;
- pour les constructions, ouvrages techniques ou installations nécessaires au fonctionnement des vocations autorisées dans la zone (par exemple les stationnements, bassins de rétention, locaux déchets, locaux vélos, armoires électriques, transformateurs, etc.), sous réserve de leur bonne intégration paysagère depuis l'autoroute A8 et sa bretelle, ainsi que la RD560A.

#### **ARTICLE 1AUm 6 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives.**

Les constructions sont implantées de telle manière que la distance comptée horizontalement de tout point de cette construction au point de la limite séparative la plus rapprochée soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points sans pouvoir être inférieure à 5m.

#### **ARTICLE 1AUm 7 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété**

Non réglementé.

#### **ARTICLE 1AUm 8 - Emprise au sol des constructions**

L'emprise au sol des constructions, hors équipements publics et constructions techniques nécessaires à l'aménagement de la zone (transformateurs par exemple), ne devra pas excéder 50% de la surface du terrain.

#### **ARTICLE 1AUm 9 - Hauteur maximale des constructions**

##### 1 - Conditions de mesure:

- a. La hauteur doit être mesurée du point le plus bas de la base de chaque façade à partir du niveau d'alignement de la voie qui la borde, jusqu'à l'égout des couvertures, y compris les parties en retrait.
- b. Au-dessus des limites fixées au paragraphe 1a ci-dessus, seuls peuvent être édifiés:
  - les toitures et ouvrages techniques indispensables dont le volume est limité par un plan s'appuyant sur l'égout des couvertures et incliné à 35 % maximum au-dessus du plan horizontal.
  - les cheminées dont la hauteur est limitée par un plan horizontal tracé à 0.50m au-dessus du faîtage, sans pouvoir avoir une hauteur de souche supérieure à 1.50m. Les souches des cheminées doivent être disposées judicieusement le plus près possible du faîtage.

##### 2 - Hauteur absolue

La hauteur des constructions à vocation de logements, mesurée dans les conditions ci-dessus définies, ne peut excéder 9m.

La hauteur n'est pas réglementée pour les constructions, ouvrages techniques ou installations d'intérêt public et/ou collectif.

La hauteur des autres constructions, mesurée dans les conditions ci-dessus définies, ne peut excéder 12m.



## **ARTICLE 1AUm 10 - Aspect extérieur des constructions et aménagements de leurs abords**

### 1 - Dispositions générales

Les constructions doivent présenter une simplicité de volume, une unité d'aspect et de matériaux en harmonie avec les constructions avoisinantes et compatibles avec la bonne économie de la construction, la tenue générale de l'agglomération et l'harmonie du paysage.

Peuvent être interdits ou admis sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales, les constructions ou ouvrages à édifier ou à modifier qui, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. À ce titre, des écrans de verdure peuvent être demandés pour une meilleure insertion des bâtiments dans le site.

Le secteur doit présenter, à terme, une cohérence urbaine mettant en avant les axes et cônes de vue développés, une protection sonore par rapport à la bretelle autoroutière associée à une orientation préférentielle en lien avec la performance environnementale recherchée.

Les linéaires de façades auront une longueur maximale sans interruption de 40m, afin de permettre des ruptures de volume favorisant la transparence visuelle.

### 2 - Dispositions particulières

#### a) Matériaux

Toute imitation de matériaux est interdite, telles que faux moellons de pierre, fausses briques, faux pans de bois, ainsi que l'emploi à nu en parement extérieur de matériaux préfabriqués tels que carreaux de plâtre, agglomérés ou briques creuses non revêtus ou non enduits.

#### b) Façades

Dans le cadre de la performance énergétique recherchée, il sera privilégié le choix de façades isolantes ou d'isolation extérieure.

Principe de façades retenues :

- Les bardages métalliques ne doivent pas couvrir l'intégralité des façades d'une construction, sauf s'ils offrent des textures et/ou coloris variés.
- Les bardages en bois traité devront respecter une pose en panneaux assemblés de manière à favoriser le ruissellement de l'eau (pose verticale préférentielle), le bois sera traité par autoclave. Ils ne doivent pas recouvrir l'intégralité de la façade ;
- Les maçonneries traditionnelles (béton ou briques) auront une isolation extérieure et une finition en enduit fin (gratté préférentiellement).

Les teintes de façades seront dans les tons beige ou gris en harmonie avec la totalité des constructions (suivant palette), les couleurs vives ou pastel sont à proscrire.

Tous les relevés d'étanchéité ou relief (acrotère, bandeau, débord ...) seront traités avec des couvertines ou des reliefs de recouvrement quel que soit le support afin de pérenniser l'aspect et limiter les ruissellements.

#### c) Les menuiseries extérieures / les protections

Les menuiseries (aluminium ou PVC) seront de la teinte des façades (ou à minima dans le « ton »). La couleur blanche est interdite.

Il sera favorisé les grandes ouvertures sur les « cônes de vue ». Les ouvertures situées à l'ouest et au sud pourront bénéficier de protections solaires sous forme d'auvents, d'ombrières ou de pergolas qui pourront être le support de végétation.

#### d) Couvertures, auvents, souches de cheminées

Il sera privilégié pour l'ensemble des constructions des toitures-terrasses qui seront préférentiellement végétalisées, productrices d'énergie, ou accessibles aux usagers.

Les éléments techniques de toiture (groupe de climatisation, centrales de traitement d'air) seront regroupés sous une sur-toiture et dissimulés des vues environnantes et dominantes.

Les couvertures en tuiles (romanes ou canal) avec une pente maximale de 30% pourront être admises. Dans le cadre de toiture photovoltaïque, le choix de membranes sera préférentiel.

Les toitures terrasse devront présenter une planéité ou une pente suffisante pour permettre l'évacuation totale des eaux de pluie, ou une installation des pissettes au point bas au ras le sol.

e) Clôtures et portails

Les clôtures entre deux terrains privés ou entre terrains privés et domaine public sont interdites. Elles peuvent être autorisées lorsque l'activité le nécessite. Dans ce cas, elles devront être réalisées en barreaudage métallique, de claire voie. Elles pourront être doublées d'une haie végétale. Les brise-vues seront interdits.

f) Les postes électriques

Ils doivent être de préférence intégrés à une construction et harmonisés dans le choix des matériaux et des revêtements à cette construction.

**ARTICLE 1AUm 11 – Obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'aires de stationnement**

1 - Rappel:

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies de desserte. Les espaces de stationnements seront préférentiellement mutualisés.

2 - Il doit être aménagé:

- Pour les activités de services ouvertes à la clientèle : une place de stationnement pour 30m<sup>2</sup> de surface de plancher ouverte à la clientèle.
- Pour les hébergements hôteliers et la restauration : une place par chambre. Le stationnement pour le personnel doit être prévu en sus et dimensionné selon le nombre de salariés nécessaires au fonctionnement de l'établissement. Il doit être créé une place de stationnement par tranche entamée de 10m<sup>2</sup> de surface de restaurant pour un restaurant non intégré à un hôtel.
- Pour les bureaux : 1 place par tranche entamée de 30m<sup>2</sup> de surface de plancher. Lorsque le nombre de stationnements excède 100 places, 50% des stationnements seront enterrés.
- Pour les logements : 1 place par tranche entamée de 60m<sup>2</sup> de surface de plancher, avec un minimum de 2 places par logement, et 1 place visiteur pour 250m<sup>2</sup> de surface de plancher. Pour les logements collectifs, les stationnements, hors stationnements visiteurs, seront enterrés.

**ARTICLE 1AUm 12 – Obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations**

1. Les espaces privatifs, libres de toute construction ou installation doivent être traités en espaces verts ou parkings plantés.

- les espaces verts doivent représenter une superficie au moins égale à 30 % de la superficie de chaque unité foncière.
- les espaces de stationnement des véhicules correspondant aux besoins du service, du personnel et des visiteurs seront réalisés conformément aux dispositions de l'article 11 et sont soustraits, le plus possible, à la vue du public par un écran d'arbres de haute tige. Ils seront plantés à raison d'un arbre pour 3 places de stationnement. En ce qui concerne les aires de stationnement de plus de 500m<sup>2</sup>, celles-ci doivent être plantées à raison d'un arbre de haute tige au moins par 50m<sup>2</sup> de surface de stationnement.

2. Les nouveaux espaces plantés d'arbres ou d'arbustes privilégieront les essences méditerranéennes et économes en eau. Les plantations seront diversifiées pour éviter les risques d'allergies. La plantation d'espèces fortement allergisantes telles que le cyprès, le bouleau, le chêne, l'aulne ou le frêne est interdite.

**ARTICLE 1AUm 13 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales**

Les constructions nouvelles seront agencées selon une approche bioclimatique. Elles favoriseront le recours aux énergies renouvelables et de récupération.

**ARTICLE 1AUm 14 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques.**

Pour faciliter le déploiement de la fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH), la loi de modernisation de l'économie de 2008 et ses décrets d'application imposent le câblage en fibre optique des locaux à usage professionnel.

Il conviendra, dans le cadre d'une opération d'aménagement, de prévoir les infrastructures (fourreaux, chambres...) pour assurer le cheminement des câbles optiques jusqu'au domaine public de manière à pouvoir être raccordé au réseau de l'opérateur, lors de sa réalisation.

**3. Création d'un sous-secteur Af de la zone agricole correspondant aux secteurs identifiés pour la compensation agricole de projets**

Le sous-secteur Af de la zone A est créé pour identifier les terrains retenus pour la compensation agricole de projets. Il s'y appliquera le même règlement que dans le reste de la zone A. L'un des terrains de compensation se situe dans le périmètre de captage de la source des Sceaux. Un sous-zonage spécifique Afs2 a donc été créé pour ce terrain.

**Légende :**

Dispositions supprimées

Dispositions ajoutées

Avant modification	Après modification
<p><b><u>Caractère général de la zone (extraits du rapport de présentation) :</u></b></p> <p>Les zones agricoles dites zones correspondent aux secteurs de la commune à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.</p> <p>La zone agricole comporte des secteurs Ap au sein desquels toute nouvelle construction est interdite pour des raisons de préservation des paysages. Elle comporte également <del>un</del> secteur As2 correspondant à des terrains situés dans le périmètre rapproché du captage communal d'eau potable de Sceaux, et un secteur Ac correspondant au projet communal de pôle agricole.</p>	<p><b><u>Caractère général de la zone (extraits du rapport de présentation) :</u></b></p> <p>Les zones agricoles dites zones correspondent aux secteurs de la commune à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.</p> <p>La zone agricole comporte des secteurs Ap au sein desquels toute nouvelle construction est interdite pour des raisons de préservation des paysages. Elle comporte des sous-secteurs Af, et Afs2 qui identifient les terrains agricoles futurs identifiés dans le cadre d'une étude de compensation agricole de projets d'urbanisation.</p> <p>Elle comporte également des secteurs As2 et Afs2 correspondant à des terrains situés dans le périmètre rapproché du captage communal d'eau potable de Sceaux, et un secteur Ac correspondant au projet communal de pôle agricole.</p>



<p><b>ARTICLE A 2 - Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières</b></p> <p>[...]</p> <p>Dans le secteur As2 les occupations et utilisations du sol définies ci-avant sont autorisées à la condition d'être compatibles avec les dispositions applicables au périmètre de protection rapprochée du captage de Sceaux telles que définies dans l'arrêté préfectoral du 10/10/1991 annexé au présent règlement.</p> <p>[...]</p>	<p><b>ARTICLE A 2 - Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières</b></p> <p>[...]</p> <p>Dans les secteurs As2 et Afs2 les occupations et utilisations du sol définies ci-avant sont autorisées à la condition d'être compatibles avec les dispositions applicables au périmètre de protection rapprochée du captage de Sceaux telles que définies dans l'arrêté préfectoral du 10/10/1991 annexé au présent règlement.</p> <p>[...]</p>
--	--

#### **4. Suppression du règlement de la zone 2AU**

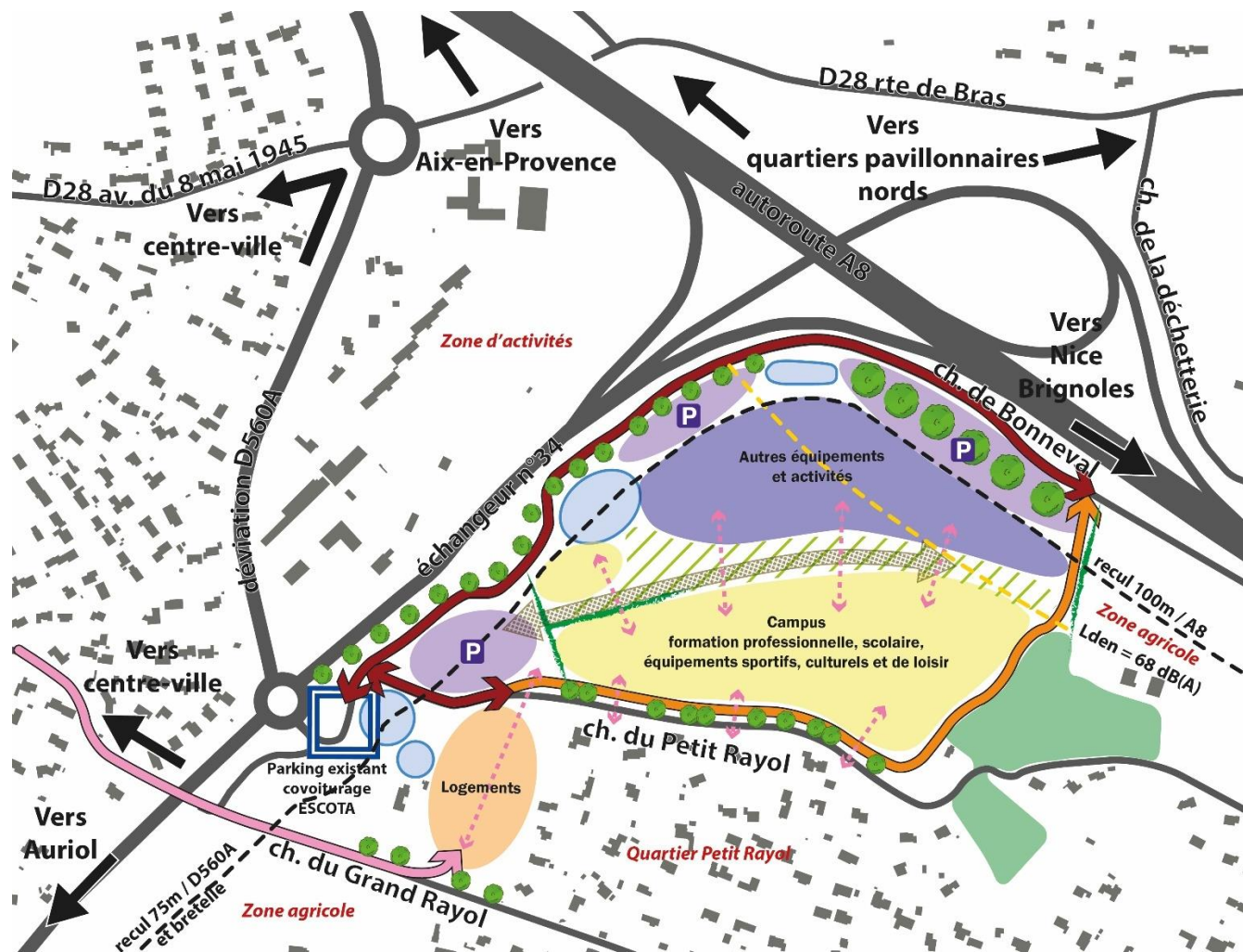
Le règlement de la zone 2AU est supprimé.

#### **5. Impact sur la liste des emplacements réservés**






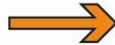



L'ER V36 correspondant à l'aménagement du chemin du Petit Rayol est supprimé.

### III. Des orientations d'aménagement et de programmation pour encadrer l'ouverture à l'urbanisation du secteur






#### 1. Schéma de principe de l'OAP




## Desserte et stationnement

-  Voies existantes
-  Traversées existantes
-  Implantation préférentielle des stationnements
-  Accès à réaménager
-  Voies existantes de desserte à recalibrer et requalifier
-  Voie de dépose-minute et accès pompier à créer en contre-allée à sens unique  
Bouclage entre les chemins de Bonneval et du Petit Rayol
-  Liaison douce vers le centre-ville à conforter
-  Principe de large circulation modes doux à créer
-  Favoriser les perméabilités modes doux au sein du site et vers les quartiers d'habitat existants



## Paysage et espaces verts

-  Promenade paysagère, transition verte apaisée
-  Végétalisation avec des arbres à haute tige,
-  Aménagements paysager à réaliser
-  Haies à préserver
-  Boisements existants à préserver

## Gestion des eaux pluviales

-  Principe d'implantation de bassins de rétention paysagers existants ou à créer (à dimensionner)

## Prise en compte du bruit

-  Isophone 68 dB (A)
-  Recul des constructions par rapport aux voies bruyantes



## 2. Les grandes lignes de l'OAP

L'OAP définit un projet d'Écoparc mixte d'activités, équipements publics et logements. Ce projet met en valeur le côté naturel du site, et centre son aménagement autour des piétons, avec un cœur de site préservé des automobiles.

- **Vocation du site** : mixte (activités, logements, services et équipements publics), 40% de logements sociaux dans les logements
- **Aménagement recommandé** : activités et services et équipements en périphérie du site le long des voies de desserte, campus de formation professionnelle à l'est du site, équipements publics sportifs et culturels au sud du site, logements au sud-ouest. Stationnements en périphérie du site et parking mutualisé en entrée de site.
- **Desserte** : assurée par les voies existantes requalifiées, le chemin de Bonneval pour les équipements et activités et services, le chemin du Petit Rayol pour les nouveaux logements, contre allée du chemin du Petit Rayol en sens unique pour déposer minute aux équipements, accès pompier, en bouclage avec le chemin de Bonneval. Cœur de site entièrement piéton avec une large voie piétonne traversante à créer
- **Architecture** : bâti en R+3, R+2 pour le logement, orientation préférentielle nord-sud sur la partie nord, toitures terrasses principalement, favoriser les ruptures de volume
- **Paysage** : ouvertures visuelles vers le Mont Aurélien et la zone agricole, aménagements paysagers périphériques, espaces libres et stationnements végétalisés et paysagers
- **Performance énergétique** : Réglementation thermique en vigueur en favorisant une approche bioclimatique, production d'énergie renouvelable

## PARTIE VIII.

Incidences et mesures,  
compatibilité avec les  
documents supra-  
communaux

## I. Incidences prévisibles du projet sur l'environnement et mesures ERC

Les terrains visés par la modification n°3 du PLU figurent un vaste espace ouvert en marge du cœur de ville de Saint-Maximin. Le site est stratégique du fait de sa desserte par l'A8 et la D560A.

Le projet vise notamment à l'implantation :

- D'un complexe d'équipements sportifs pour les associations
- De bâtiments scolaires et de formation professionnelle
- D'activités tertiaires
- De stationnements mutualisés pour les équipements publics

Le niveau de précision des impacts exposés n'est pas celui d'une évaluation environnementale de projet. A ce stade, le but est de vérifier que le type de projet attendu est compatible avec la sensibilité environnementale du secteur. Le projet, une fois parfaitement affiné, sera soumis à étude d'impact conformément au code de l'environnement.

L'analyse des incidences distingue :

- Les impacts négatifs potentiels de la modification n°3 du PLU sur l'environnement, identifié ainsi : (-) ;
- Les mesures d'évitement [E] et de réduction [R] intégrées à la modification n°3 correspondants aux Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et dispositions du règlement prises dans le PLU afin d'éviter ou réduire les effets négatifs précités ;
- Les mesures de compensation [C] dans le cas d'impacts résiduels et après avoir démontré qu'aucune autre solution ne pouvait être envisagée.



## 1. Sur la ressource en eau et les milieux récepteurs

*Le système d'alimentation en eau potable est-il en capacité de répondre aux besoins du projet dans le respect de la préservation de la ressource ?*

*Le système de traitement des eaux usées est-il suffisamment dimensionné pour répondre aux besoins du projet dans le respect de la préservation du milieu naturel ?*

L'accueil d'activités et logements nouveaux va générer de nouveaux besoins en eau potable et une augmentation des rejets d'eaux usées à traiter. En l'absence d'éléments programmatiques précis il est difficile d'évaluer les volumes des consommations et des rejets. La piscine est certainement l'équipement qui nécessitera le plus de besoin en eau. Selon la Fédération Française de Natation, 22% des charges d'une piscine seraient liées à la consommation d'eau et d'énergie.

La zone de Bonneval est très facilement raccordable aux réseaux publics d'eau potable et d'eaux usées. La zone est située à proximité immédiate d'espaces urbanisés et dans le zonage d'assainissement collectif.

L'essentiel de l'eau distribuée (60%) est capté à la source de Sceaux, située sur une propriété communale à près de 3km au Nord du centre-ville. Ce captage est actuellement recouvert par un périmètre de protection défini par arrêté préfectoral en date du 10 octobre 1991. Par arrêté préfectoral en date du 26 janvier 2023, la délivrance de permis de construire reliés au réseau d'assainissement collectif a été suspendue, tant qu'une canalisation du réseau d'assainissement n'aura pas été retirée de ce périmètre de captage, afin de sécuriser la ressource en eau. Aussi, l'ouverture à l'urbanisation du secteur de Bonneval ne portera pas atteinte à la qualité de la ressource en eau, puisque le projet sera bloqué au stade du permis d'aménager/permis de construire tant que le problème de la canalisation n'aura pas été résolu.

La régie des eaux de la Provence Verte a été consultée en date du 31/01/2024 sur le sujet de la capacité du réseau au regard du projet d'ouverture à l'urbanisation, et a affirmé que le volume d'eau disponible était suffisants pour répondre aux besoins du projet.

Concernant l'assainissement collectif, le réseau public dessert l'ensemble du centre-ville et la première couronne de la ville. Les eaux usées du quartier pavillonnaire du petit Rayol sont envoyées vers une station de relevage qui est saturée (avant leur traitement dans la station d'épuration). Ainsi, la station de relevage dont dépend le quartier devra être étudiée afin de vérifier la capacité de recevoir le nouveau projet. Le dossier loi sur l'eau étudiera et proposera la solution adaptée au moment du PC.

Les eaux usées sont ensuite traitées à la station d'épuration de la Meyronne mise en service en 2008 et dimensionnée pour traiter les effluents de 16 000 habitants. Aujourd'hui, la taille de l'agglomération est de l'ordre de 13 863 EH, soit une marge de 2137 EH résiduels, suffisants pour recevoir le nouveau projet. La STEP était conforme en équipement et performance en 2019. Toutefois, en 2019, la charge maximale entrante était supérieure à la capacité de la STEP (21172 EH contre 16000 EH). Un phénomène expliqué par des problèmes d'intrusion d'eaux claires venant surcharger la STEP. Dans l'attente de la résolution de ce problème, la délivrance des permis de construire raccordés au réseau d'assainissement a été interdite par arrêté préfectoral du 26/01/2023. Aussi, l'ouverture à l'urbanisation du secteur de Bonneval ne viendra pas aggraver la situation, puisque le projet sera bloqué au stade du permis d'aménager/permis de construire tant que le problème n'aura pas été résolu.

En l'état actuel des connaissances, le projet n'appelle pas de mesures compensatoires en matière d'alimentation en eau potable ou de traitement des eaux usées.

Le dossier Loi sur l'Eau qui sera joint à la demande du permis de construire du projet précisera exactement les volumes des besoins en eau et les rejets.

<i>Impacts potentiels sur la ressource en eau et les milieux récepteurs</i>	<i>Mesures ERC</i>
<p>Augmentation des besoins en eau et des rejets d'eaux usées à traiter</p> <p>↳ (-) augmentation de la pression sur la ressource en eau</p> <p>↳ (-) risque de pollution du milieu récepteur (en lien avec le rejet d'eaux usées)</p>	<p>[E] La zone de projet se situe dans le zonage d'assainissement collectif</p> <p>[E] Le règlement du PLU exige que "toute construction ou installation nouvelle ... abritant des activités, doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement et au réseau public de distribution d'eau potable par des canalisations souterraines de caractéristiques suffisantes".</p> <p>[E] Construction d'une station de relevage et redimensionnement de la station de relevage existante.</p> <p>[R] Mesure visant à économiser l'eau rajouter au règlement du PLU: plantation d'essences végétales économes en eau</p>

## 2. Sur les habitats naturels, la faune et la flore

*Dans quelle mesure la modification n°3 du PLU participe-t-elle au maintien d'une biodiversité locale dans les espaces urbains ?*

La zone de projet de Bonneval se situe en dehors de tout périmètre environnemental (Natura 2000, ZNIEFF ...) et en dehors de tout réservoir de biodiversité ou corridor écologique identifié à l'échelle régionale, intercommunale ou communale.

Le passage sur site par un expert écologue au printemps 2021 (dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale de la modification n°3 du PLU) a mis en évidence des habitats naturels constituant, au regard de leur hétérogénéité, de leur imbrication et répartition en petits parcelles, des zones intéressantes pour les espèces de milieux agricoles et bocagers menacés par l'agriculture intensive. Ainsi, les zones de buissons créent des habitats de nidification pour les espèces bocagères. Les zones herbeuses de friche et les zones de vignoble enherbées constituent des habitats de nidification pour les espèces de milieux ouverts mais également des zones de nourrissage pour les espèces bocagères. De ce fait, la zone de Bonneval contribue à la conservation d'une biodiversité ordinaire.

L'urbanisation de la zone va conduire à la disparition de ces habitats naturels et zone de nidification et de nourrissage pour ces espèces des milieux ouverts/bocagères.

C'est ainsi, que le projet accorde une grande importance au rétablissement d'une trame végétale, sous la forme de linéaires. Les mesures traduites dans l'OAP ou le règlement du PLU sont :

- Les éléments d'intérêt écologique (haies et boisement au sud-est) ont été préservés dans l'OAP
- Le boisement au sud-est a été protégé dans le règlement au titre du L151-23 du Code de l'Urbanisme
- Un coefficient d'espaces verts majoré à 30% (art. 1AUm 12)
- Les espaces libres collectifs devront être plantés d'arbres ou d'arbustes correspondant à la végétation méditerranéenne, économes en eau et plus particulièrement à la flore locale (art. 1AUm 12)

En raison des enjeux écologiques considérés comme faibles sur la zone de projet, la modification n°3 du PLU n'appelle pas de mesure de compensation.

S'agissant d'un projet d'écoparc, autrement dit d'un projet qui se veut exemplaire sur le plan environnemental, la municipalité sera vigilante à la gestion des espaces verts : lutte contre le développement des espèces exotiques et invasives à la suite des travaux, application des principes de gestion différenciée des espaces verts, contrôle de l'éclairage public ...

<i>Impacts potentiels sur les habitats naturels, la faune et la flore</i>	<i>Mesures ERC</i>
(-)Perte d'habitats naturels jouant un rôle de nidification pour des espèces communes affiliées aux milieux ouverts/bocagers	[R] Mesures visant au rétablissement d'une biodiversité locale : CEV minimum de 30%, protection des éléments d'intérêt écologique, plantation d'essences végétales méditerranéennes



### 3. Sur le paysage

*Dans quelle mesure le projet risque-t-il de porter atteinte aux éléments identitaires du paysage ?*

Les éléments identitaires qui caractérisent la commune sont tout d'abord la Basilique, qui émerge au-dessus de la ville, la plaine viticole surmontée de coteaux boisés et les grands massifs provençaux à l'horizon : le massif de la Sainte-Victoire et le massif du Défends.

La zone de Bonneval se situe le long de l'A8 qui donne à voir certains de ces éléments. Aussi, les enjeux paysagers mis en évidence sur le site sont, le maintien le maintien d'une percée visuelle vers le massif Défends à l'ouest de la zone. Aussi, l'ouverture sur la zone agricole à l'Est devra être préservée pour conserver une continuité de l'entité paysagère.

La taille de la zone et les équipements et activités projetés qui appellent des volumes conséquents sont susceptibles de brouiller la fenêtre visuelle sur le massif du Défends.

Les mesures prises, au travers des OAP et du règlement, vont dans le sens de la préservation des cônes de vue sur les massifs et l'intégration paysagère de ce nouveau quartier qui va constituer une « vitrine » forte de la commune du fait de sa situation géographique.

<i>Impacts potentiels sur le paysage</i>	<i>Mesures ERC</i>
(-) Artificialisation d'espaces agricoles, en friche. (-) Fermeture du paysage le long de l'A8 avec perte des repères identitaires paysagers.	[E] Conservation de la marge de recul de 100m par rapport à l'A8, et de celle de 75m par rapport à la bretelle de l'A8 et la RD560A  [E] Préservation d'une percée visuelle sur le massif du Défends et Mont Aurélien grâce à l'orientation de l'axe de cheminement piéton  [E] Préservation de la haie existante entre la zone agricole Est et le secteur de projet, axe des cheminements orienté vers la zone agricole  [E] Une hauteur maximale des constructions limitée à 12m  [E] Un recul des constructions de 100m par rapport à l'axe de l'A8, de 75m par rapport à la bretelle de l'A8 et la RD560A  [R] Un CEV minimum de 30% + une végétalisation de la périphérie, des façades et des toitures vont dans le sens d'une intégration paysagère du projet, résonnant avec l'environnement naturel.

## 4. Sur l'agriculture

*Dans quelle mesure la modification n°3 du PLU va-t-elle impacter les espaces agricoles, l'économie agricole locale ?*

La zone de Bonneval est un site de développement stratégique pour la ville de Saint-Maximin et l'agglomération Provence Verte Verdon. Situé à proximité du tissu urbain, le secteur bénéficie de très bonnes conditions de desserte à l'angle de l'échangeur autoroutier n°34 de l'autoroute A8. Le projet visé est un projet mixte comportant un complexe sportif d'échelle intercommunale, des activités techniques et les services techniques de la commune.

Mais ce secteur présente des espaces agricoles encore en cultures ou en friches. L'étude des photo-aériennes anciennes démontre la présence de terres anciennement cultivées. La vigne était la culture prédominante. Au titre du recensement parcellaire graphique, plusieurs terrains ont été déclarés en 2022.

Ainsi, le projet de Bonneval va engendrer la perte d'espaces agricoles (terrains cultivés et en friche). Selon les principes édictés dans la Loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt (LAAF) de 2016, toute consommation d'espaces agricole doit être compensé.

Le SCOT Provence Verte Verdon, approuvé en 2020, a identifié les principes de la compensation agricole à laquelle doit répondre l'urbanisation du secteur Bonneval :

*« Toute consommation d'espace agricole qui ne peut être évitée doit donner lieu à compensation préalablement au projet d'aménagement et par la mise en œuvre de mesures de (re)conquête agricole permettant ainsi de retrouver les surfaces agricoles perdues.*

*Cette compensation respecte les critères cumulatifs suivants :*

- le respect de la règle de réciprocité est recherché.*
- la compensation s'effectue sur un « espace agricolable »*
- la compensation s'accompagne de la mise en œuvre d'un projet agricole sur l'espace agricolable support.*

*La compensation peut s'effectuer sur le territoire communal portant le projet d'aménagement ou sur tout autre commune du périmètre du SCOT Provence Verte Verdon*

*Les espaces agricolables sont des espaces hors de l'enveloppe bâtie qui répondent aux critères cumulatifs suivants :*

- Non bâtis,*
- ET non cultivés ou en friche depuis plus de 20 ans,*

*ET présentant un potentiel agricole comme une faible pente, un potentiel exploitable ou irrigable, autrefois cultivés, à la pédologie favorable, aux essences forestières favorables à l'arboriculture. Exemple : anciennes oliveraies, châtaigneraies, terres classées AOC/AOP, (re)conquête agricole »*

La commune a identifié des espaces de compensation agricoles selon la méthodologie définie par le SCOT, à travers une étude de compensation agricole validée par la Chambre de l'Agriculture et le SCOT de la Provence Verte. Cette étude est annexée au présent rapport de présentation. Les terrains de compensation identifiés ont été classés dans un sous-secteur Af (agricole futur) au règlement graphique. La remise en culture des terrains de compensation interviendra avant l'urbanisation effective du secteur de projet (permis d'aménager).

Le bénéfice de la vente du foncier communal du secteur Bonneval pour la création des activités sera utilisé pour mettre en place ces mesures de compensation agricoles, ainsi qu'à la construction des équipements publics communaux du secteur.

<i>Impacts potentiels sur l'agriculture</i>	<i>Mesures ERC</i>
(-) Perte d'espaces agricoles <ul style="list-style-type: none"> <li>- 32 772 m<sup>2</sup> de vignes</li> <li>- 61 496 m<sup>2</sup> de prairie temporaire</li> <li>- 78 305 m<sup>2</sup> de prairie permanente</li> </ul>	[C] Identification et remise en culture de friches agricoles de plus de 20 ans de surface et qualité au moins égale à celle du site de projet conformément à l'étude de compensation agricole en annexe du présent rapport de présentation. Classement de ces secteurs en zone A, sous-secteur Af « agricole futur »

## 5. Sur les risques naturels

*Dans quelle mesure la modification n°3 du PLU va-t-elle aggraver les risques naturels ?*

*La modification n°3 du PLU va-t-elle exposer de nouvelles populations au risques naturels ?*

La zone de projet se situe dans une zone 3 du risque radon (potentiellement fort). Des mesures de prescription ont été définies dans l'OAP afin de réduire l'exposition éventuelle de la population au risque (étanchéité des constructions, ventilation, etc.).

La commune est en zone de sismicité 2 (faible), ce qui n'implique pas de contraintes particulières pour la construction du « petit bâtiment » renseigné en catégorie II. En revanche, les bâtiments de catégorie III et IV sont soumis au respect de la norme Eurocode 8 (règles de construction parasismique harmonisée à l'échelle européenne).

La zone de projet se situe en dehors de toute zone à risques naturels ou technologiques. Néanmoins, bien que situé en dehors de toute zone inondable, le ruissellement est une conséquence potentielle de l'imperméabilisation nouvelle des sols qui peut avoir des effets en aval de la zone. Plusieurs mesures sont prises pour assurer une gestion optimale des eaux pluviales sur la zone de projet.

<i>Impacts potentiels sur les risques naturels</i>	<i>Mesures ERC</i>
(-) Imperméabilisation des sols ➔ Risque de ruissellement des eaux pluviales en aval (-) Exposition de population au risque radon	[E] Le règlement du PLU exige que "Les eaux pluviales soient gérées entièrement à l'échelle de la parcelle ou du site de projet. [E] Préservation des axes principaux de ruissellement, marge de recul des constructions par rapport aux axes de ruissellement à définir par une étude [R] Création de deux bassins de rétention paysagers à dimensionner sur les points bas du site [R] Un CEV majoré à 30% afin de limiter le ruissellement en favorisant une meilleure perméabilité des sols. [R] Revêtement perméable des parkings [E] Préconisation dans l'OAP pour éviter l'exposition de la population au risque radon



## 6. Sur les consommations énergétiques et la qualité de l'air

*Dans quelle mesure la modification n°3 du PLU va-t-elle modifier la qualité de l'air ?*

*Dans quelle mesure la modification n°3 du PLU va-t-elle exposer la population à des qualités de l'air moindre ?*

L'air sur le secteur de projet de Bonneval est de bonne qualité, et se dégrade à la marge aux abords des principaux axes routiers (A8 et RD560A). Afin d'éviter l'exposition de la population à de l'air de moindre qualité, les constructions respecteront un recul par rapport à l'A8 de minimum 100m, et par rapport à la bretelle et à la RD560A de minimum 75m.

L'accueil d'activités nouvelles, logements et équipements va s'accompagner d'une augmentation du trafic routier sur la D560A.

Toutefois, le secteur de projet est situé à proximité directe du centre-ville, accessible en moins de 15 min depuis le secteur de projet. Le projet prévoit le confortement de cette liaison douce, au niveau du chemin du Grand Rayol dans son OAP. Par ailleurs une navette sera mise en place entre le secteur de projet et le centre-ville, pour les scolaires ainsi que le public.

Le projet favorise ainsi fortement le report modal, ce qui permet de limiter les flux et l'augmentation du trafic sur les axes périphériques, principales sources de pollution de l'air et d'émissions de gaz à effet de serre.

Au niveau du secteur de projet, il est à prévoir uniquement une légère augmentation du trafic sur le chemin de Bonneval, qui desservira les futures activités sur la partie nord de la zone, ainsi que sur la première partie du chemin du Petit Rayol, qui desservira les futurs logements. Le parking mutualisé en entrée de zone permettra d'intercepter tous les flux à destination des futurs équipements publics. La circulation automobile sera totalement exclue du cœur du site de Bonneval, entièrement réservé aux modes doux.

Ainsi, le projet de Bonneval n'est pas d'ordre à remettre en cause la qualité de l'air sur le secteur de projet.

Par ailleurs, le projet d'aménagement favorise l'implantation des logements, établissements sportifs en extérieur et établissement sensible sur les secteurs où la qualité de l'air est la plus préservée, afin d'éviter l'exposition de la population future à des airs de moindre qualité.

Outre le trafic routier, les émissions de gaz à effet de serre vont augmenter en lien avec la « vie » sur la zone, en lien avec la consommation d'énergie. Parmi les équipements les plus énergivores figurent la piscine et les bâtiments dédiés aux activités tertiaires. Tout comme le poste « Eau », le poste « Energie » pèse fortement dans le projet d'une piscine publique. Ainsi, une eau de bassin chauffée autour des 27°C, une piscine olympique nécessite à l'année un besoin d'environ 1 150 000 kWh/an uniquement pour le maintien des bassins à température.

Afin de limiter la consommation d'énergie, et de favoriser la consommation d'énergies plus décarbonées, le règlement du PLU, exige à son article 1AUm13 que les constructions nouvelles seront agencées selon une approche bioclimatique, et favoriseront le recours à des énergies renouvelables et de récupération. L'OAP oriente notamment vers la mise en place de solaire thermique pour le chauffage des eaux de la piscine, et vers le solaire photovoltaïque pour les autres bâtiments.

<i>Impacts potentiels sur la qualité de l'air</i>	<i>Mesures ERC</i>
<p>(-) Augmentation des émissions de polluants et gaz à effet de serre liées au trafic routier</p> <p>↳ Altération de la qualité de l'air</p>	<p>[E] Positionnement de la zone d'équipements à proximité du tissu urbain facilitant la possibilité pour les habitants du centre-ville de rejoindre la zone en moins de 15 minutes à pied par le chemin du Grand Rayol.</p> <p>[E] Absence de circulation automobile sur site. Stationnements mutualisés pour les équipements publics, aménagement de cheminements piétons desservant les équipements, système de navettes scolaires et publiques pour assurer la liaison avec le centre-ville, confortement de la liaison douce vers le centre-ville au niveau du chemin du Grand Rayol.</p>
<p>(-) Augmentation des émissions de gaz à effet de serre liées aux équipements (chauffage, climatisation ...)</p> <p>↳ Altération de la qualité de l'air</p>	<p>[R] Le règlement de la zone 1Aum 13 stipule que les constructions nouvelles favoriseront une approche bioclimatique et le recours à des énergies renouvelables et de récupération</p>

## 7. Sur l'environnement sonore

*Dans quelle mesure la modification n°3 du PLU va-t-elle modifier l'environnement sonore et porter atteinte à la quiétude des riverains ?*

Les axes routiers périphériques du site de projet, et notamment l'autoroute A8 sont générateurs de nuisances sonores sur le site, notamment sur une profondeur de 100m par rapport à l'autoroute. Afin d'éviter l'exposition de la population à de fortes nuisances sonores, les constructions respecteront un recul par rapport à l'A8 de minimum 100m, et par rapport à la bretelle et à la RD560A de minimum 75m. Les établissements sensibles (établissements d'enseignements, logements, hôtels), sont par ailleurs interdits au-delà de la limite de l'isophone Lden à 68 dB(A), de manière à ne pas les exposer à des nuisances sonores trop importantes. L'OAP prévoit par ailleurs d'implanter un premier front de bâtiments d'activités, ou autres équipements non sensibles, afin de créer un effet barrière au bruit supplémentaire. Les logements seront situés au sud, dans la partie la plus apaisée. En sus, une isolation phonique devra être mise en place sur les constructions conformément à la loi.

Ainsi, les populations futures, et notamment les populations sensibles seront préservées des nuisances sonores existantes sur le secteur de projet.

Par ailleurs, le projet ne sera pas d'ordre à générer des nuisances sonores remettant en cause les ambiances sonores sur le secteur de projet.

En effet, le secteur de projet est situé à proximité directe du centre-ville, accessible en moins de 15 min depuis le secteur de projet. Le projet prévoit le confortement de cette liaison douce, au niveau du chemin du Grand Rayol dans son OAP. Par ailleurs une navette sera mise en place entre le secteur de projet et le centre-ville, pour les scolaires ainsi que le public.

Le projet favorise ainsi fortement le report modal, ce qui permet de limiter les flux et l'augmentation du trafic sur les axes périphériques, principales sources de pollution de l'air et d'émissions de gaz à effet de serre.

Ainsi, l'accueil d'activités nouvelles, logements et équipements va s'accompagner d'une augmentation du trafic routier sur la D560A, mais celle-ci sera faible. Des mesures de protections ont par ailleurs déjà été mises en place en bordure de la RD560A, avec la présence d'un mur anti-bruit permettant de protéger les habitants du quartier du Petit-Rayol.

Au niveau du secteur de projet, il est à prévoir uniquement une légère augmentation du trafic sur le chemin de Bonneval, qui desservira les futures activités sur la partie nord de la zone, ainsi que sur la première partie du chemin du Petit Rayol, qui desservira les futurs logements. Le parking mutualisé en entrée de zone permettra d'intercepter tous les flux à destination des futurs équipements publics. La circulation automobile sera totalement exclue du cœur du site de Bonneval, entièrement réservé aux modes doux.

Enfin, le cœur et le sud du secteur de projet, qui accueillera les logements, établissements sensibles, établissements de plein air, sera isolé du secteur nord animé par les automobiles par un espace de transition paysagé.

Ainsi, le projet de Bonneval n'est pas d'ordre à remettre en cause l'état des nuisances sonores sur le secteur de projet.



<i>Impacts potentiels sur l'environnement sonore</i>	<i>Mesures ERC</i>
<p>(-) Augmentation du niveau sonore</p> <p>↳ Altération de l'environnement sonore des riverains</p>	<p>[E] La zone de Bonneval est déjà une zone animée sur le plan sonore avec le trafic routier sur la D560A et l'A8.</p> <p>[E] Positionnement de la zone d'équipements à proximité du tissu urbain facilitant la possibilité pour les habitants du centre-ville de rejoindre la zone en moins de 15 minutes à pied par le chemin du Grand Rayol.</p> <p>[E] Absence de circulation automobile sur site. Stationnement mutualisés, aménagement de cheminements piétons desservant les équipements, système de navettes scolaires et publiques pour assurer la liaison avec le centre-ville.</p> <p>[R] Aménagement d'un espace de transition entre secteur d'activités et secteur d'équipements publics pour préserver la quiétude de ce secteur et habitations riveraines</p>
<p>(-) Exposition des populations futures aux nuisances sonores existantes et futures</p>	<p>[E] Recul de 100m des constructions par rapport à l'autoroute, de 75m par rapport à la bretelle et la RD560A</p> <p>[E] Recul des établissements sensibles sous l'isophone Lden=68dB(A)</p> <p>[E] Positionnement des établissements sensibles, logements dans les secteurs les plus apaisés à travers l'OAP</p>

## II. Incidences Natura 2000

La commune de Saint-Maximin la Sainte-Baume n'est pas couverte par un site Natura 2000. Le site Natura 2000 le plus proche se situe à 7,5 km au Sud-ouest de la zone de Bonneval. Il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) Massif de la Sainte-Baume (FR9301606). L'autre site Natura 2000 le plus proche est Val d'Argens, à environ 11 km de la zone de Bonneval.

L'exposé sommaire des incidences est présenté au regard du site Natura 2000 du Massif de la Sainte-Baume.

### 1. Description du site Natura 2000 ZSC Massif de la Sainte-Baume

La forêt de la Sainte-Baume représente une véritable exception par rapport à la végétation provençale environnante. Comme dans les massifs alentour (Olympe, Aurélien, Sainte-Victoire), la répartition des divers groupements traduit une dissymétrie phytosociologique remarquable, qui s'ordonne ici globalement autour de trois grands ensembles (séries) de végétation :

- la hêtraie localisée sur le versant Nord, préservée depuis plusieurs siècles, véritable singularité forestière ayant fait la renommée du massif ;
- la chênaie pubescente sur le versant Nord et le plateau, souvent associée au Pin sylvestre ;
- la chênaie verte sur le versant Sud (ou ses formations de dégradation).

Sur les crêtes se développent des pelouses sèches et landes à Genêt de Lobel, riches en espèces rares ou endémiques et présentant une grande originalité.

Le document d'objectifs du site Natura 2000 (DOCOB) a été approuvé le 19 octobre 2021.

Dix-huit habitats, une espèce floristique et vingt-cinq espèces faunistiques d'intérêt communautaire ont été identifiés à ce jour dans la ZSC.

Tableau 1 : Liste des habitats d'intérêt communautaire recensés sur la ZSC Massif de la Sainte-Baume

Habitat d'intérêt communautaire - Habitat prioritaire signalé par *	
Habitat aquatiques	Rivières intermittentes méditerranéennes - 3290
	* Sources pétrifiantes à formation de travertins - *7220
Landes et matorrals	Landes en coussinets à Genêt de Lobel - 4090
	Matorrals arborescents à Genévriers - 5210
Pelouses et prairies	* Pelouses pionnières des dalles calcaires - *6110
	Pelouses sèches semi-naturelles - 6210
	* Pelouses substeppiques de graminées et annuelles - *6220
Habitats rocheux	Prairies méditerranéennes humides - 6420
	Eboulis calcaires provençaux - 8130
	Falaises calcaires - 8210
	* Pavements calcaires - *8240
Habitats forestiers	Grottes non exploitées par le tourisme - 8310
	* Tillaies sèches - *9180
	Ripisylves à saules et peupliers - 92A0
	Forêt de Chêne vert - 9340
	Forêt à Houx - 9380
	Pinède méditerranéenne de Pins mésogéens endémiques - 9540
	* Bois méditerranéens à If ( <i>Taxus baccata</i> ) - *9580
Vieille hêtraie mésophile - (habitat non communautaire)	

Tableau 2 : Liste des espèces d'intérêt communautaire recensées sur la ZSC Massif de la Sainte-Baume

Groupe	Nom vernaculaire	Nom latin	Code
<b>Flore</b>	Sabline de Provence	<i>Arenaria provincialis</i>	1453
<b>Entomofaune</b>	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	1041
	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	1044
	Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	1065
	Laineuse du Prunellier	<i>Eriogaster catax</i>	1074
	Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	6199
	Taupin violacé	<i>Limoniscus violaceus</i>	1079
	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	1083
	<b>Pique prune*</b>	<b><i>Osmoderma eremita*</i></b>	<b>1084*</b>
	Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>	1087
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	1088	
<b>Crustacés</b>	Écrevisse à pieds blancs	<i>Austropotamobius pallipes</i>	1092
<b>Poissons</b>	Blageon	<i>Leuciscus souffia</i>	6147
	Barbeau méridional	<i>Barbus meridionalis</i>	1138
<b>Reptiles</b>	Cistude	<i>Emys orbicularis</i>	1220
<b>Mammifères</b>	Loup gris	<i>Canis lupus</i>	1352
<b>Chiroptères</b>	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303
	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1304
	Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	1305
	Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>	1307
	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	1308
	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	1310
	Murin de Capaccini	<i>Myotis capaccinii</i>	1316
	Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	1321
	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	1323
	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	1324



Les objectifs de conservation du site Natura 2000 Massif de la Sainte-Baume sont :

- Conserver une trame de vieux bois
- Maintenir et favoriser la biodiversité dans les forêts gérées
- Maintenir et améliorer la continuité des cours d'eau
- Maintenir ou augmenter les surfaces de milieux ouverts et semi-ouverts
- Favoriser une agriculture respectueuse de l'environnement
- Restaurer les habitats et habitats d'espèces dégradés ou pollués et supprimer ou rendre inoffensifs les dispositifs létaux pour la faune
- Lutter contre les espèces invasives
- Veiller au respect des réglementations environnementales en vigueur
- Limiter la perte et la fragmentation d'habitats et veiller au maintien ou à la restauration de continuités écologiques fonctionnelles
- Poursuivre l'acquisition de connaissances en vue d'améliorer la gestion
- Communiquer et sensibiliser les différents usagers
- Gérer et encadrer l'impact des aménagements et des activités humaines sur les milieux et espèces
- Veiller à la prise en compte des enjeux écologiques dans les travaux, aménagements et projets sur le site
- Mettre en œuvre et animer les DOCOBS

## **2. Lien entre la zone de Bonneval et la ZSC Massif de la Sainte-Baume**

Il n'existe aucun lien entre la zone de Bonneval et les espaces inclus dans le périmètre de la ZSC Massif de la Sainte-Baume :

- Pas de lien hydrographique. La zone de Bonneval n'est longée par aucun cours d'eau. Le cours d'eau le plus proche se situe à 1,6 km (rivière du Cauron). Le Cauron prend sa source dans le Massif de la Sainte-Baume à Nans-les-Pins puis se jette dans l'Argens à Seillons-Source-d'Argens.
- Pas de lien écologique. La zone de projet de Bonneval se situe en marge d'un corridor destiné à assurer la liaison entre deux réservoirs de biodiversité : Basse Provence Calcaire au Sud et Arrière-pays méditerranéen au Nord. Plus largement, cette zone de corridor et réservoir est destinée aux échanges entre le massif de la Sainte Baume (classé site Natura 2000) au Sud et les collines du Haut-Var au Nord.
- Enfin les terrains de la zone de Bonneval et le site Natura 2000 de la Sainte-Baume présentent des faciès très différents :
  - pour la zone de Bonneval : milieux ouverts en plaine, terres anciennement cultivées qui évoluent vers une végétation herbacée, environnement fortement anthropisé avec la proximité de l'A8 et la ville de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume
  - pour le massif de la Sainte-Baume : milieux fermés (chênaies, hêtraie), plus ouverts sur ses parties sommitales, vaste zone de nature préservée en retrait des activités humaines.

### **3. Impacts du projet sur Natura 2000**

Le projet n'est pas de nature à porter atteinte aux habitats et espèces à l'origine de la désignation de la ZSC Massif de la Sainte-Baume, ni aux objectifs de conservation de ce site Natura 2000.

La distance (7,5 km entre le site Natura 2000 et le projet), l'absence de lien hydrographique et écologique, des zones présentant des faciès très différents auxquels sont associés des enjeux écologiques différents expliquent l'absence d'incidences du projet sur la ZSC Massif de la Sainte-Baume.

### III. La compatibilité du projet avec le PADD et les documents supra-communaux

#### 1. Compatibilité avec le PADD

Le site de projet n'est pas directement concerné par les orientations du PADD. Cependant, le projet de modification n°3 du PLU portant sur l'ouverture à l'urbanisation du secteur de Bonneval ne vient à l'encontre d'aucune orientation du PADD, et permet de répondre à divers objectifs identifiés dans celui-ci.

Le projet de Bonneval s'intègre dans le périmètre de maîtrise du développement urbain identifié par le PADD. Il se situe en dehors des espaces naturels et agricoles à protéger, et ne fait l'objet d'aucune préconisation particulière.

#### Schéma des orientations générales du PADD





Le PADD décline 5 grandes orientations :

### **Orientation 1 : Maîtriser le développement urbain – Pour une ville solidaire**

Comment assurer une répartition spatiale équilibrée ?

Quel projet de ville ?

### **Orientation 2 : Affirmer la centralité urbaine – Pour une ville économe**

Comment répondre au mieux aux besoins de la population ?

De quelle manière réinvestir les espaces sous-utilisés ?

### **Orientation 3 : Gérer le devenir des espaces excentrés – Pour une ville planifiée**

Quel devenir pour les zones résidentielles périphériques ?

Quels outils réglementaires sont proposés ?

### **Orientation 4 : Poursuivre le développement économique – Pour une ville active**

De quelle façon valoriser les forces économiques existantes ?

Quel type d'activités économiques souhaité sur la commune ?

### **Orientation 5 : Protéger le patrimoine naturel et culturel – Pour une ville ouverte**

Comment préserver le patrimoine naturel ?

Comment mieux explorer le patrimoine historique architectural et culturel ?

Le projet sur le secteur de Bonneval permet de répondre en partie à 4 de ces grandes orientations.

## **1.1. Orientation n°1 : Pour une ville solidaire**

### **A. Maîtriser la croissance démographique et urbaine**

- Contenir la croissance démographique avec comme seuil un maximum de 20 000 habitants à l'horizon 2025

« En maintenant le rythme de croissance actuel, la population communale en 2025 approcherait les 20 000 habitants. La commune souhaite conserver son attractivité résidentielle, tout en promouvant un développement mesuré. »

En 2020, la commune compte 17468 habitants. Depuis 2020, 3 permis d'ensemble ont été accordés (104 logements). On peut donc évaluer la population actuelle, sur la base d'une taille moyenne des ménages de 2,39 habitants/résidence principale à **environ 17 718 habitants**.

Deux secteurs de projet futurs en zone urbaine existants (Mirade et secteur des services techniques) totalisent un potentiel de 452 logements, soit d'environ **1080 habitants** potentiels supplémentaires.

Le secteur de projet de Bonneval, objet de la présente procédure, définit dans son OAP un secteur destiné aux logements sur environ 1,8 ha, soit environ 333 logements potentiels, soit environ **796 habitants** potentiels supplémentaires.

À noter que **ces logements viennent notamment compenser les 300 logements initialement prévus sur le secteur de Clos-du-Roque, et supprimés par la modification n°5 du PLU.**

Ainsi, la population future potentielle en prenant en compte ces projets est d'environ **19 594 habitants**.

Par ailleurs, la capacité résiduelle du territoire, hors secteurs de projets, est d'aujourd'hui d'environ 347 logements, soit environ **829 habitants supplémentaires**.

Ainsi, ces projets futurs ainsi que la capacité résiduelle vont permettre de préserver l'attractivité résidentielle de la commune, tout en conservant un développement mesuré, avec **une population envisagée à moyen terme (horizon 2027 environ)**, avec l'urbanisation des secteurs de projets et d'une

partie de la capacité résiduelle, **d'environ 20 000 habitants**, et à long terme, avec l'urbanisation de l'ensemble de la capacité résiduelle ouverte à l'urbanisation, à environ 20 500 habitants.

À noter que la commune de Saint-Maximin fait l'objet depuis le 26 janvier 2023 d'un arrêté préfectoral mettant en demeure la CAPV pour la gestion du système d'assainissement de Saint Maximin, et interdisant tout effluent supplémentaire dans la station d'épuration, bloquant ainsi tout permis de construire relié au réseau d'assainissement tant que la situation de la STEP n'a pas été régularisée, avec **un objectif de régularisation de la situation avant fin 2026**.

Les futurs projets d'ensemble, ainsi que la capacité résiduelle définis ci-dessus ne pourront donc pas voir le jour d'ici 2025, le temps que la situation soit régularisée, les permis de construire validés, puis construits. **À l'horizon 2025, la population n'excèdera donc pas 20 000 habitants, ce qui est compatible avec le PADD. Ces projets, et notamment l'ouverture à l'urbanisation de Bonneval, sont par ailleurs nécessaires pour maintenir l'attractivité résidentielle de la commune de Saint-Maximin.**

➤  Limiter l'urbanisation des espaces urbanisés excentrés

*« Les efforts de production d'habitat vont se concentrer dans les espaces déjà pourvus en réseaux et équipements. La commune souhaite privilégier les espaces de centralité et limiter l'urbanisation des quartiers résidentiels périphériques. »*

L'ouverture à l'urbanisation de la zone de Bonneval vient en sus de l'urbanisation des espaces pourvus en réseaux et en équipement. La justification de l'ouverture à l'urbanisation au regard de l'insuffisance de la capacité foncière dans les zones urbaines a déjà été effectuée dans la partie II. III. 3. du rapport de présentation. Il viendra par ailleurs créer une nouvelle centralité d'échelle intercommunale, voire régionale, avec le développement de nouveaux équipements nécessaires à la commune, ainsi que des équipements d'intérêt intercommunal (piscine intercommunale), voire régional (centres de formation).

## **B. Optimiser le tissu urbain existant**

- Inciter les opérations de logements locatifs ou des accessions à la propriété
- Accroître la part de logements aidés
- Accueillir des petits logements accessibles et à proximité d'équipements et de services
- Inciter des projets alternatifs à la maison individuelle

Le projet de Bonneval consiste en la création d'un quartier à vocation principale d'équipements. Les logements créés dans ce quartier bénéficieront donc d'une proximité directe des équipements et services. Le projet favorise la création de logements collectifs, avec un foncier maîtrisé par la commune, un CES élevé et une hauteur jusqu'en R+2. Il facilite également les logements locatifs ou en accession à la propriété et les logements aidés à travers une servitude de mixité sociale de minimum 40%.

## **C. Éviter le développement des zones inaptées à la densification**

- Privilégier l'urbanisation des secteurs à proximité d'équipements

*« Le développement de la commune doit s'envisager dans la perspective d'un confortement de la qualité de vie existante. Cette qualité de vie est corrélée à la proximité des espaces naturels, mais également à l'offre d'équipements. C'est dans les secteurs proches de ces équipements que la densification est la plus opportune. »*

Le projet de Bonneval consiste en la création d'un quartier à vocation principale d'équipements. Il vient conforter la qualité de vie des quartiers périphériques existants, mais également des habitants des futurs logements grâce à une offre importante d'équipements, notamment de sport et loisirs et

équipements scolaires et de formation, mais également par son aménagement qui apportera des espaces verts arborés de promenade.

#### **D. Consolider l'offre en équipements et services publics**

##### ➤ Répondre à la demande d'équipements sportifs

« Face au constat d'une offre en équipements sportifs saturée (une quarantaine d'associations sportives, 20 000 heures/an de pratiques sportives), l'équipe municipale envisage la création de nouveaux équipements, pouvant bénéficier tant aux associations qu'aux structures scolaires. Ainsi, un projet de parc des sports est à l'étude sur le secteur de Clos du roque, en extension du stade existant. Ce parc comprendrait un gymnase couvert, un stade et des terrains de tennis. »

Le projet vient conforter l'offre en équipements, et permettra notamment de réaliser les équipements publics (gymnase notamment) techniquement impossibles au niveau du secteur de Clos du Roque à cause des contraintes géologiques.

### **1.2. Orientation n°2 : Pour une ville économe**

#### **A. Développer une politique de déplacements doux**

Le projet de Bonneval privilégie fortement les modes doux, avec un cœur de site entièrement réservé aux modes doux (piétons, vélos), et une place de l'automobile restreinte à la périphérie du site. Il favorise le report modal avec l'implantation d'un parking mutualisé en entrée de site, et la mise en place d'une navette vers le centre-ville.

Il vient également favoriser les liaisons interquartier, en proposant à travers son OAP de conforter les liaisons douces vers le centre-ville au niveau du chemin du Grand Rayol, et les perméabilités vers le quartier d'habitat du Petit Rayol.

### **1.3. Orientation n°3 : Pour une ville planifiée**

#### **A. Éviter le scénario « au fil de l'eau »**

Vers une densification des zones NB ?

... Ou vers l'affirmation de la centralité urbaine ?



L'urbanisation du site de Bonneval est identifiée au PADD pour permettre l'affirmation de la centralité urbaine.



## 1.4. Orientation n°5 : pour une ville ouverte

### A. Mettre en valeur les trames vertes et bleues de la commune et ses grands espaces naturels

- Réduire l'imperméabilisation des quartiers, en encourageant des solutions alternatives pour l'infiltration des eaux

*« Il s'agit de valoriser et développer le patrimoine végétal (alignement d'arbres, lisières urbaines) pour réduire l'urbanisation en milieu urbain. Dans ce sens, la commune souhaite que dès la conception des opérations d'aménagement, la gestion des eaux pluviales soit intégrée. »*

L'OAP du projet de Bonneval favorise largement les espaces verts, avec une large coulée verte au centre du secteur, à laquelle s'ajoute un coefficient d'espace vert de minimum 30% par lot. Une étude concernant la gestion des eaux pluviales a été réalisée et intégrée au projet d'OAP. Le dimensionnement sera par la suite affiné avec le projet. Les espaces de stationnements extérieurs devront être perméables et arborés.

## 2. Compatibilité avec les documents supra-communaux

Conformément aux articles L.131-4 et L.131-5 du Code de l'Urbanisme, la modification n°3 du PLU de Saint-Maximin doit justifier de sa compatibilité avec :

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Provence Verte approuvé le 30 janvier 2020
- le Programme Local de l'Habitat (PLH) de la Provence Verte approuvé le 24 juillet 2020
- le PCAET de la Provence Verte (actuellement en cours d'élaboration).

### 2.1. Compatibilité avec le PLH

Le secteur de projet de Bonneval répond en partie à l'objectif du PLH de construire 850 logements entre 2020 et 2025, dont 30% de logements locatifs sociaux et 10% d'accession sociale (PSLA). Il participe également à la création de logements sociaux, avec une servitude de mixité sociale de 40% dont 30% de LLS et 10% de PSLA, conformément au PLH.

**Ainsi, le projet est compatible avec le PLH.**

### 2.2. Compatibilité avec le SCoT

Le projet prévoit la création d'équipements sportifs sur la commune de Saint-Maximin, ce qui est compatible avec le PADD du SCoT, et notamment avec l'objectif III.1.3. « Structurer les équipements et services du territoire dans une logique de cohésion et complémentarité du territoire ». Cet objectif identifie en effet la création d'une offre de services et d'équipements de rayonnement intercommunal au niveau des villes-centre de Brignoles et Saint-Maximin, ainsi que la structuration de l'offre en équipements sportifs et de loisir en anticipation des besoins, voire de mutualisation des moyens. La création d'un complexe sportif intercommunal à Saint-Maximin au niveau du secteur de projet de Bonneval répond donc à cet objectif.

Le projet prévoit également la création d'activités, ce qui permet de répondre aux objectifs :

IV.7.1 « Anticiper le besoin en nouveaux espaces économiques », qui stipule que « la part des espaces nouvellement urbanisés dévolus à l'accueil d'activités économiques devra s'accroître très significativement sur la durée du SCoT ».

IV.8 « accompagner un développement économique attractif et compétitif », où est mise en avant la nécessité de « faciliter la mise en place de services au salariés et aux entreprises. Le pôle d'équipements sportifs, situé à proximité directe de ces activités, permettra d'apporter une offre de service aux salariés.

La zone de Bonneval n'impacte pas de cœurs de nature ou corridors écologiques du SCOT et n'est pas reconnue comme un secteur à enjeux. Dans le cadre de la modification n°3 du PLU, les mesures prises en faveur de la biodiversité locale (protection des plantations existantes dans la mesure du possible, plantation d'essences végétales méditerranéennes, CEV majoré de 30%) sont cohérentes avec l'orientation 1.8 du DOO « Développer la nature en ville ». Les PLU orienteront les développements urbains de sorte à ce qu'ils s'insèrent dans le cadre architectural patrimonial, agricole et naturel environnant par la création de transitions douces et d'ambiances urbaines végétalisées adaptées aux contraintes climatiques locales et favorables à la biodiversité endémique.

Le site de projet est composé en majorité de friches. Ces terrains, tels que positionnés à proximité du tissu urbain et de l'échangeur autoroutier présentent une faible qualité paysagère dans l'ensemble de la plaine agricole Saint-Maximinoise. En ce sens, la modification du PLU ne porte pas atteinte à la qualité des paysages, mais permet au contraire de requalifier ce secteur d'entrée de ville (DOO, 3. Valoriser les paysages et les patrimoines).

Face à la question des risques naturels, les mesures prises au travers du règlement ou de l'OAP (CEV 30%, revêtement perméable des parkings) répondent pleinement à l'objectif V.6.4 Améliorer la gestion des eaux pluviales du PADD. Les mesures prises en faveur de la qualité de l'air et du climat (absence de circulation routière sur site, réseau de cheminements piétons, RT 2012 majoré de 20%) répondent à l'objectif V6.6 Réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique et à l'objectif V.6.7 Réduire la pollution de l'air et les nuisances sonores.

La modification du PLU conduit à la consommation d'espaces agricoles, dont la majorité sont en friches, et qui devront être compensés selon la méthodologie du SCoT. Cette compensation sera prise en compte par la commune, et sera effective avant l'urbanisation du secteur de projet, conformément au SCoT.

**Ainsi, le projet est compatible avec le SCoT.**

## IV. Indicateurs de résultat de la mise en œuvre du projet

Les indicateurs doivent permettre d'évaluer les effets de la mise en œuvre du projet. Deux types d'indicateurs sont mis en évidence :

- les indicateurs de réalisation qui permettent d'assurer un suivi ou une vérification de la mise en place effective des actions et dispositifs prévus dans le projet au moment de sa conception ;
- les indicateurs de résultat permettent d'évaluer l'atteinte des objectifs spécifiques du projet, autrement dit, ce qui a été obtenu grâce à la réalisation des actions.

<i>Objectifs, attentes visés par le projet</i>	<i>Indicateurs</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Améliorer le cadre de vie des Saint-Maximois et des habitants de l'agglomération Provence Verte Verdon en leur permettant d'accéder à des équipements de loisirs et sportifs de qualité</li> <li>▪ Assurer l'intégration paysagère du projet, positionné en situation "vitrine" le long de l'A8</li> <li>▪ Maintenir des percées visuelles sur les massifs environnants (Massif de la Sainte-Baume, forêt du Défens, Mont-Aurélien)</li> <li>▪ Favoriser le développement d'une biodiversité locale</li> <li>▪ Assurer une gestion des eaux pluviales à la parcelle</li> <li>▪ Tirer le parti des conditions climatiques : recourir à une architecture bioclimatique, favoriser le recours aux énergies renouvelables, limiter les consommations énergétiques ...</li> <li>▪ Compenser la perte de terrains agricoles</li> <li>▪ Prendre en considération la proximité de voies bruyantes (A8)</li> </ul>	<p>Indicateurs de réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface artificialisée en m2</li> <li>- Surface dédiée aux espaces verts en m2</li> <li>- Linéaire de cheminements doux créés en mL</li> <li>- Linéaire de haies conservés</li> <li>- Linéaire de haies et nombre d'arbres plantés</li> <li>- Surface d'espaces agricoles compensés en ha</li> <li>- Surface de capteurs solaires en m2</li> </ul> <p>Indicateurs de résultat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux d'occupation des bâtiments réservés aux associations et aux entreprises</li> <li>- Satisfaction Générale des équipements (par une enquête en ligne par exemple)</li> </ul>