

COMMUNE DE SORGUES

MODIFICATION N° 2 DU PLAN LOCAL D'URBANISME

1. NOTICE DE PRESENTATION ET EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Plan Local d'Urbanisme prescrit le 30/06/2008
Plan Local d'Urbanisme arrêté le 12/07/2011
Plan Local d'Urbanisme approuvé le 24/05/2012
Modification n°1 du PLU approuvée le 28/05/2015
Révision allégée n°1 du PLU approuvée le 28/05/2015
Révision allégée n°2 du PLU approuvée le 27/02/2017
Modification simplifiée n°1 du PLU approuvée le 22/02/2018
Modification n°2 approuvée le

PREAMBULE

L'objet de la modification n° 2 du PLU de Sorgues

La commune de Sorgues a approuvé son Plan Local d'Urbanisme le 24 mai 2012. Il a ensuite fait l'objet d'une modification et d'une révision allégée le 28 mai 2015, d'une révision allégée n°2 approuvée le 27 février 2017 et enfin d'une modification simplifiée le 22 février 2018.

A la lumière de la mise en œuvre du PLU, il apparaît aujourd'hui nécessaire de procéder à des ajustements du Plan Local d'Urbanisme.

La présente modification porte sur les points suivants :

- L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUa située au nord de la zone d'activités de la Marquette existante, en vue d'y prévoir son extension ;
- La mise à jour de la réglementation relative à la sécurité incendie.

Pour ce faire, la commune souhaite activer une procédure de modification de son PLU conformément aux articles L.153-36 à L.153-41 du code de l'urbanisme puisque **les évolutions envisagées ne relèvent pas de la procédure de révision prévue** à l'article L153-31 du code de l'urbanisme :

« *Le plan local d'urbanisme est révisé lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide :*

1° Soit de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;

2° Soit de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;

3° Soit 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.

4° Soit d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les neuf ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier.

5° Soit de créer des orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté. »

Dans les autres cas, en application des dispositions de l'article L.153-36 du Code de l'urbanisme, le PLU fait l'objet d'une procédure de modification lorsque la commune envisage de **modifier le règlement (écrit ou graphique) ou les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).**

Tel est le cas de la présente modification du PLU.

La procédure de modification

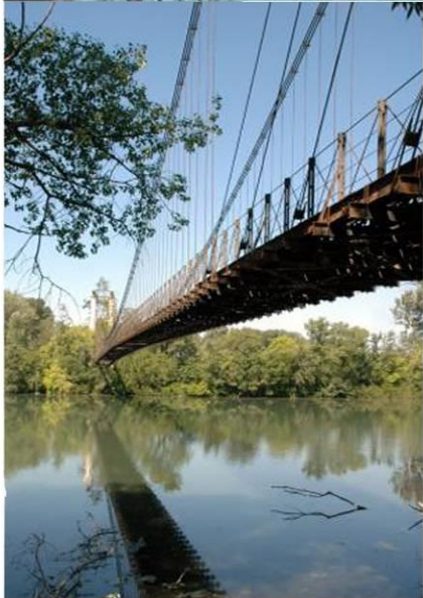
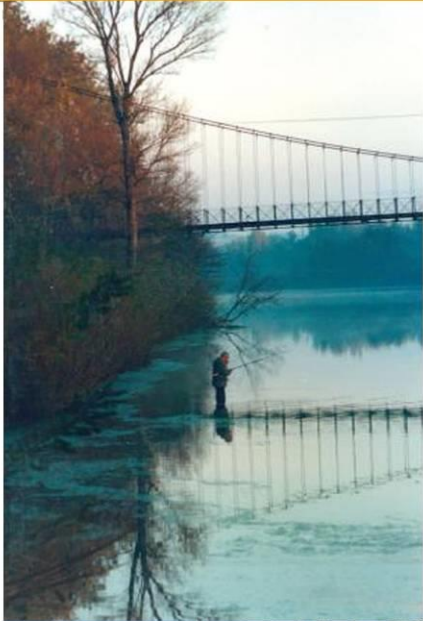
La procédure de modification du PLU est décomposée en plusieurs étapes :

- 1- Délibération du Conseil Municipal motivée en vue de prescrire la modification n°2 du PLU
- 2- Elaboration du dossier de modification.
- 3 Saisine de la MRAe (Mission Régionale de l'Autorité environnementale) pour examen de l'évaluation environnementale.
- 4- Notification de projet de modification du PLU aux Personnes Publics Associées, et Consultées le cas échéant.
- 5- Organisation de l'enquête publique à l'initiative de la Mairie. À l'issue, le commissaire enquêteur dispose d'un mois pour rendre son rapport.
- 6- Délibération du Conseil Municipal en vue de l'approbation du dossier de modification du PLU

Pièces composant le dossier de modification n°2 du PLU de Sorgues

Le présent dossier de modification du PLU est composé des pièces suivantes :

- le **rapport de présentation** constitué de la présente notice exposant et justifiant les modifications retenues. Cette notice constitue une annexe du rapport de présentation du PLU ;
- les **Orientations d'Aménagement** ;
- le **Règlement** ;
- le **Plan de zonage** (les planches de zonage concernées par la présente modification).



COMMUNE DE SORGUES

MODIFICATION N° 2 DU PLAN LOCAL D'URBANISME

1. NOTICE DE PRESENTATION

SOMMAIRE

TOILETTAGE DU REGLEMENT ECRIT	7
MODIFICATION APPORTEE A L'ARTICLE 4 DU REGLEMENT - CONDITIONS DE DESSERTES DES TERRAINS PAR LES RESEAUX D'EAU PUBLIC, D'ELECTRICITE ET D'ASSAINISSEMENT	8
EVOLUTION APPORTEE A L'ARTICLE 12 DU REGLEMENT - OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT	8
MODIFICATION DES BENEFICIAIRES SUITE AU CHANGEMENT D'INTERCOMMUNALITE.....	9
OUVERTURE A L'URBANISATION DE LA ZONE 2AUA - LA MARQUETTE	10
CONTEXTE	11
SITUATION DU PROJET A L'ECHELLE REGIONALE.....	11
SITUATION DU PROJET AU SEIN DE LA COMMUNE	12
SITUATION PAR RAPPORT AUX AMBITIONS DU SCOT	13
ACCESSIBILITE DU SITE.....	14
DESSERTES PAR LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET D'EAU POTABLE	17
SITE DE PROJET.....	18
OCCUPATION DES SOLS AUTOUR DU SECTEUR	19
DISPOSITIONS DU PLU EN VIGUEUR	20
LE PROJET	21
COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PADD DE LA COMMUNE	23
TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PROJET.....	24

TOILETTAGE DU REGLEMENT ECRIT

MODIFICATION APPORTEE A L'ARTICLE 4 DU REGLEMENT - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX D'EAU PUBLIC, D'ELECTRICITE ET D'ASSAINISSEMENT

La modification N°2 du PLU porte, en partie, sur la mise à jour de la réglementation relative à la sécurité incendie.

Pour ce faire, la présente modification propose de compléter l'article 4 du règlement, relatif aux conditions de desserte par les réseaux, par la disposition suivante :

« La Défense extérieure contre l'incendie doit être assurée par des dispositifs conformes au Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI) en vigueur ».

Cette disposition s'applique pour l'ensemble des zones du PLU.

EVOLUTION APPORTEE A L'ARTICLE 12 DU REGLEMENT - OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Le règlement du PLU en vigueur comporte des dispositions particulières en matière de stationnement.

En effet, le règlement en vigueur dispose que :

« Lorsque le pétitionnaire ne peut satisfaire lui-même aux obligations imposées par le présent règlement en matière de réalisation d'aires de stationnement, il peut être tenu quitte de ces obligations dans les conditions prévues par l'article L.123-1-2 du Code de l'Urbanisme, pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même sur le terrain d'assiette ou dans son environnement immédiat, soit par l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation, soit par l'acquisition de places dans un parc privé de stationnement existant ou en cours de réalisation ou en versant une participation financière fixée en vue de la réalisation de parcs publics de stationnement. »

La réglementation relative au stationnement a évolué.

La présente modification propose de mettre à jour l'article 12 du règlement, relatif au stationnement, conformément à l'évolution de la réglementation, par la disposition suivante :

« Lorsque le pétitionnaire ne peut pas satisfaire aux obligations imposées par le présent règlement, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant, pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même, soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération (maximum de 300 mètres), soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions, conformément à l'article L 151-33 du code de l'urbanisme. »

Cette disposition s'applique pour l'ensemble des zones du PLU.

MODIFICATION DES BENEFICIAIRES SUITE AU CHANGEMENT D'INTERCOMMUNALITE

Au 1^{er} janvier 2017, Sorgues a intégré la Communauté de Communes Les Sorgues du Comtat et a ainsi rejoint les communes d'Althen-des-Paluds, Monteux, Pernes-les-Fontaines ainsi que Bédarrides. Elle faisait auparavant partie de la Communauté de Communes du Pays Réuni d'Orange (CCPRO).

Ainsi, il convient de modifier le bénéficiaire des 58 Emplacements Réservés concernés, relatifs à des travaux de voirie, à la réalisation de travaux liés aux bassins de rétention et à l'extension de la déchetterie.

OUVERTURE A L'URBANISATION DE LA ZONE 2AUA - LA MARQUETTE

CONTEXTE

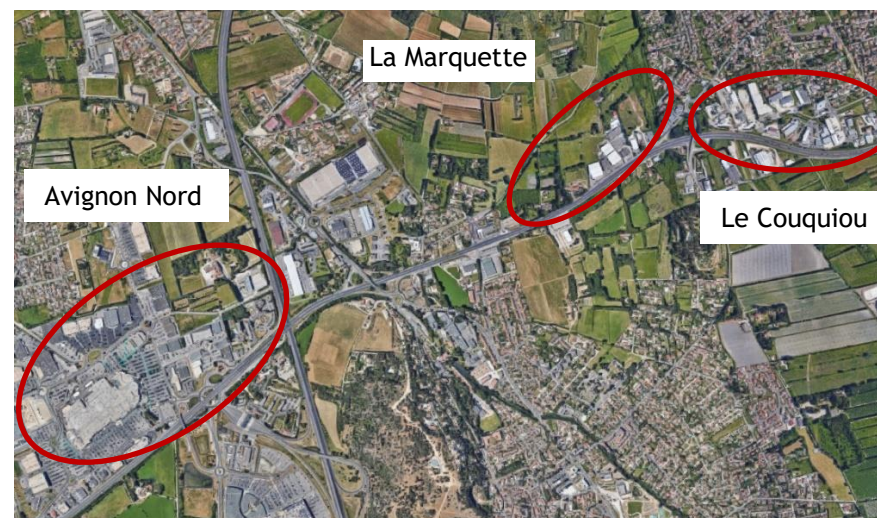
SITUATION DU PROJET A L'ECHELLE REGIONALE

Le site de projet de la Marquette s'inscrit au cœur d'un espace intercommunal qui concentre plusieurs zones d'activités économiques, au croisement des communes d'Avignon, d'Entraigues-sur-la-Sorgue, Le Pontet et Vedène. La zone de la Marquette se situe à proximité de la zone d'activités d'Avignon Nord à l'ouest et en continuité de la zone artisanale du Couquiou à l'est (commune d'Entraigues-sur-la-Sorgue). Elle fait partie de la Communauté de Communes des Sorgues du Comtat.

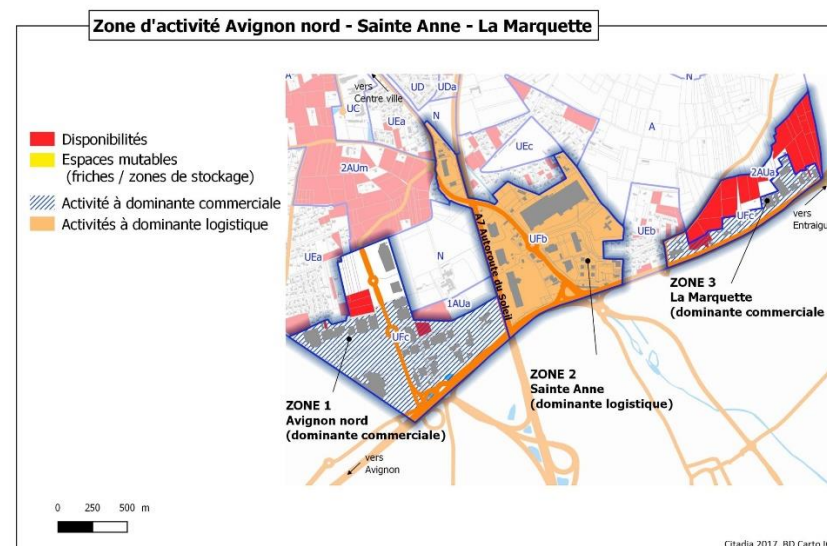
L'intense développement de l'ensemble de ce secteur est en grande partie dû à la proximité de l'échangeur autoroutier Avignon Nord. Le site de projet est situé en extension d'une zone d'activité existante dite de La Marquette. Située le long de la départementale D942, cette voie très passante confère un positionnement stratégique à cette zone d'activités.

Le projet d'extension impliquera un traitement paysager de la zone faisant l'interface entre cette zone d'activités et la zone agricole située plus au nord.

Le projet d'extension permettra l'accueil de nouvelles entreprises artisanales et industrielles.

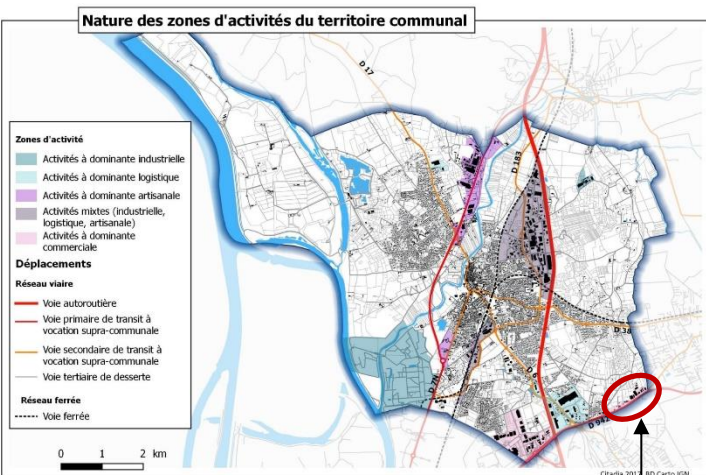
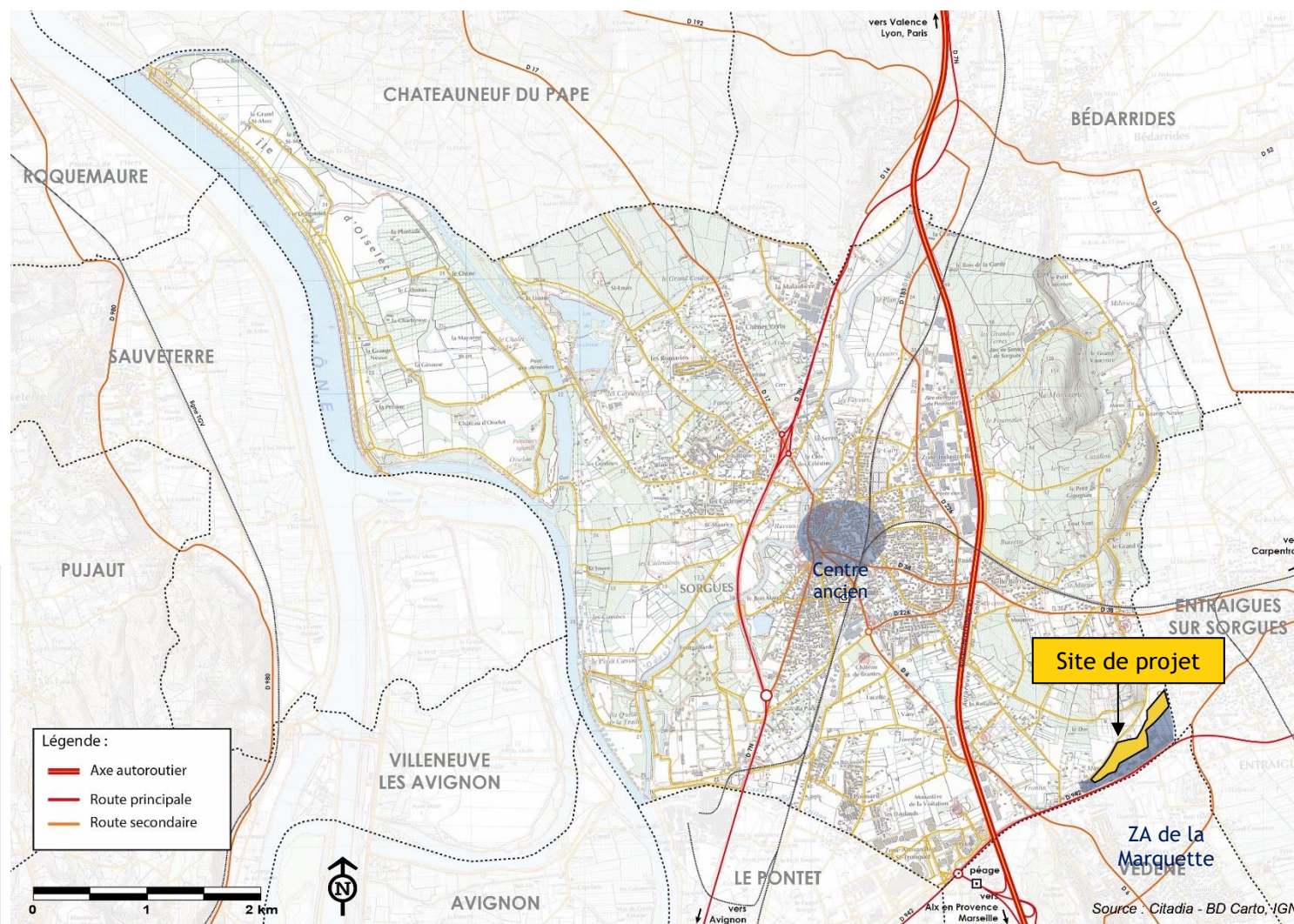


Vue aérienne du site et des zones économiques environnantes



SITUATION DU PROJET AU SEIN DE LA COMMUNE

Les terrains concernés par le projet se situent en limite sud-est de la commune, plus précisément à l'ouest de l'autoroute A7 et en bordure de la départementale D942. Le centre-ville se situe à 6kms du site. De plus, on retrouve la zone d'activités de Sainte-Anne à dominante logistique ainsi que la zone commerciale d'Avignon Nord à l'ouest. Le site de projet est destiné à l'accueil d'activités économiques. L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUa est motivée par sa proximité directe avec la partie sud de la Zone d'Activités de la Marquette qui constituera sa continuité, et par le caractère économique bien identifié du sud de la commune.

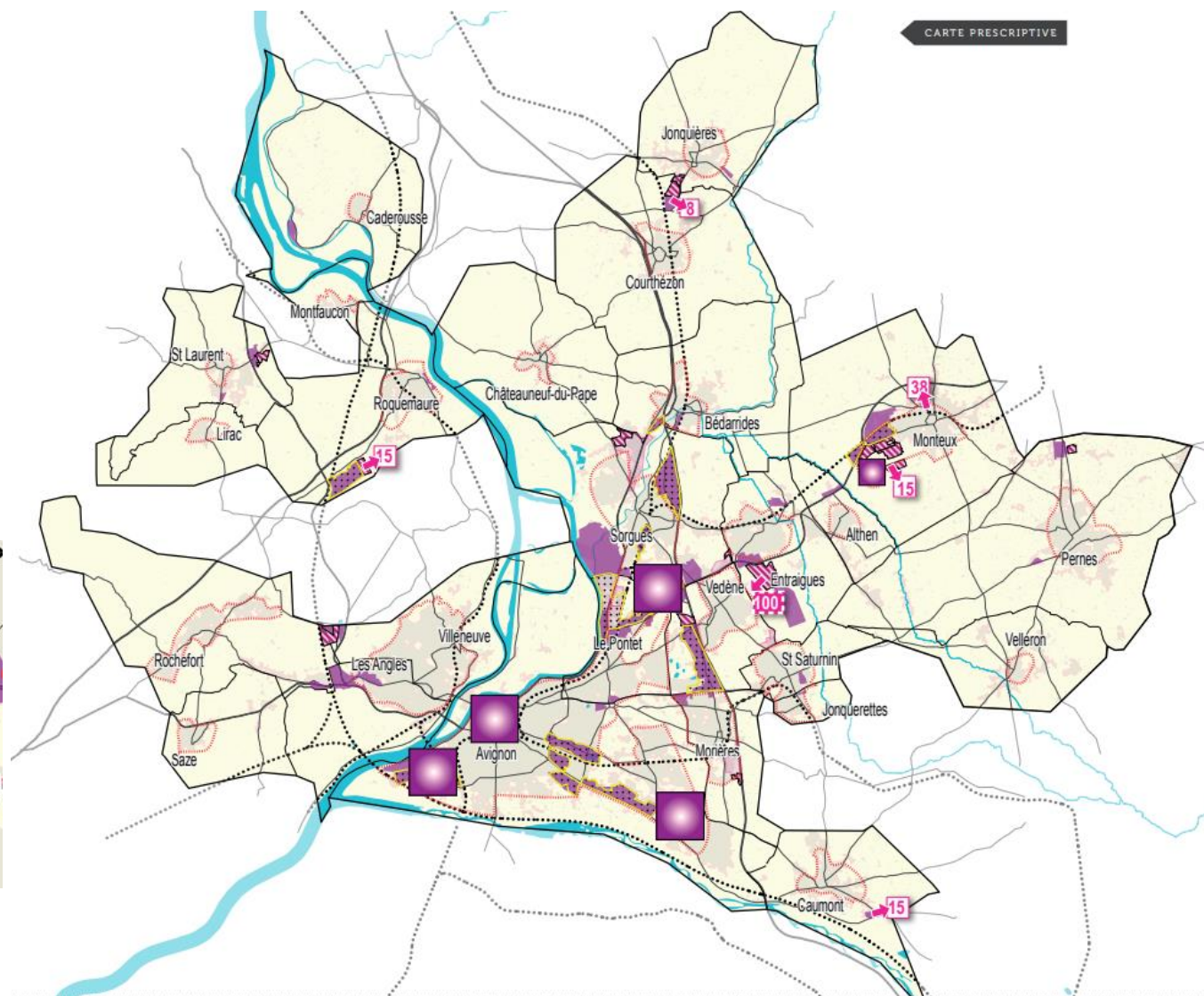
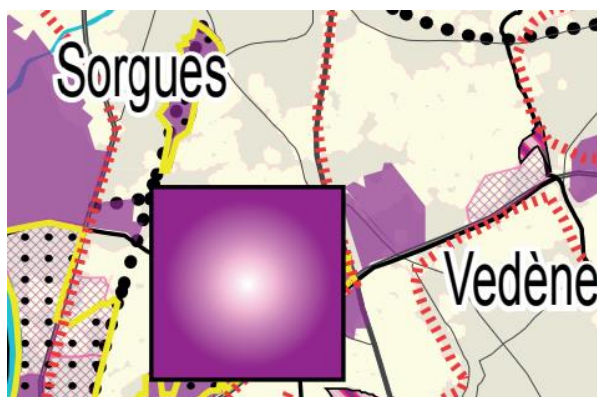


Site de projet
NOTE DE PRESENTATION



SITUATION PAR RAPPORT AUX AMBITIONS DU SCOT

La zone 2AUa de la ZA La Marquette du PLU en vigueur se place au cœur du défi n°3 du Document d'Orientation Générale du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon visant à « Assurer l'équilibre entre les différentes vocations de l'espace ». En effet, la zone est identifiée en tant que zone d'intérêt intercommunal. L'extension de la ZA de la Marquette est prévue au Document d'orientations du SCoT.

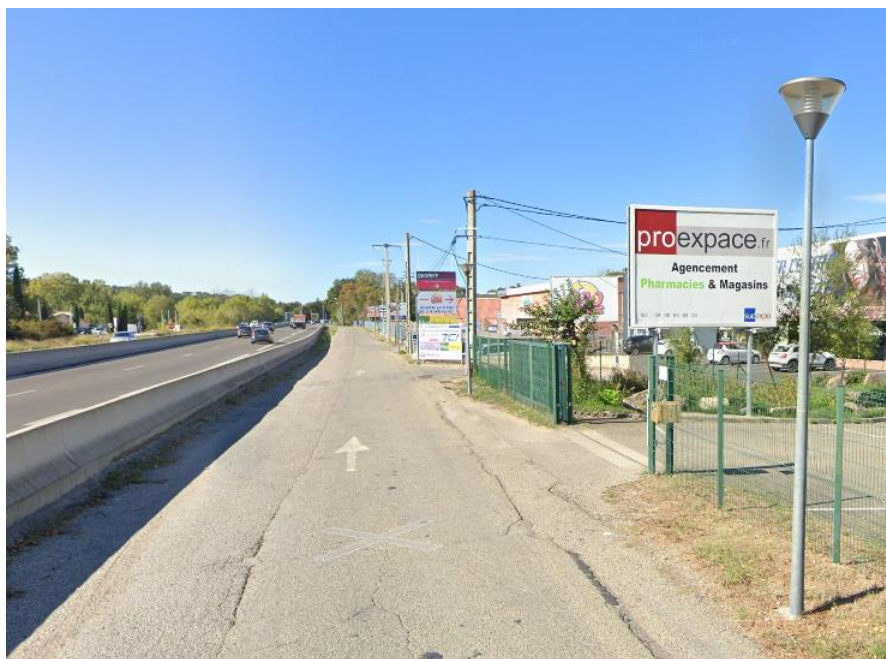


ations de zones
d'application

ACCESSIBILITE DU SITE

Desserte automobile

Depuis le centre-ville de Sorgues, l'accès principal au site de projet est possible depuis la route de Vedène (D6) puis par la voie qui longe la D942.



Voie d'accès au sud du site de projet en bordure de la D942

En provenance de la zone d'activités d'Avignon nord ou de Sainte-Anne, l'accès est possible depuis la D942 qui borde ses trois zones d'activités.



Départementale 942 au sud du site de projet

La zone de la Marquette présente toutefois des limites d'accessibilité. La chaussée départementale comporte des carrefours non adaptés au trafic routier supporté. Ainsi, le Département doit engager une réflexion visant à améliorer la sécurité de cette voie.

Par le courrier en date du 26/11/2020, une convention partenariale, entre le Conseil Général et la Communauté de Communes des Sorgues du Comtat, va être établie pour réaliser la desserte du site de projet. Afin à la fois d'améliorer les conditions de circulation ainsi que de développer l'attrait de la zone pour les acteurs économiques futurs.

Une étude de faisabilité des dessertes de la zone a, d'ores et déjà, été initiée par la Communauté de Communes.

Accessibilité régionale

Concernant l'accessibilité régionale, le site de projet est connecté aux grands réseaux de transport :

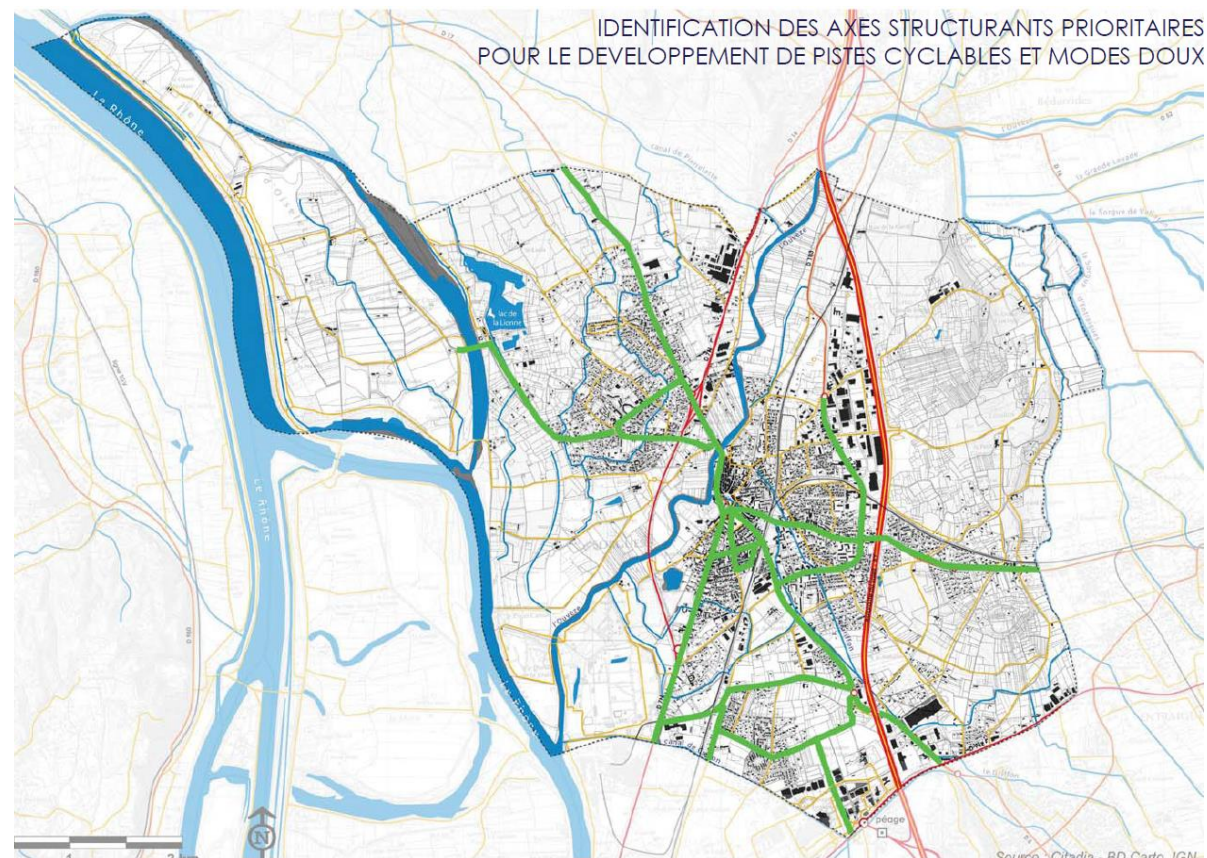
- Echangeur Autoroute A7 (Marseille, Lyon, Paris...) à proximité directe (3min)
- Gare station Tramway du Pontet (en projet)
- Gare de fret et passagers de Sorgues à 10min
- Gare TGV d'Avignon accessible via la voie rapide en 15min
- Aéroport à 15min
- Desserte par le réseau de bus
- Accès à la rocade Charles de Gaulle en 10 min.

Desserte par les modes doux

Il n'existe pas de desserte actuelle du site par les modes doux. Les trottoirs sont inexistantes et aucun aménagement cyclable n'est recensé.

Les axes prioritaires pour la mise en place de pistes cyclables identifiés sur la carte ci-après ne se situent pas autour de la Marquette.

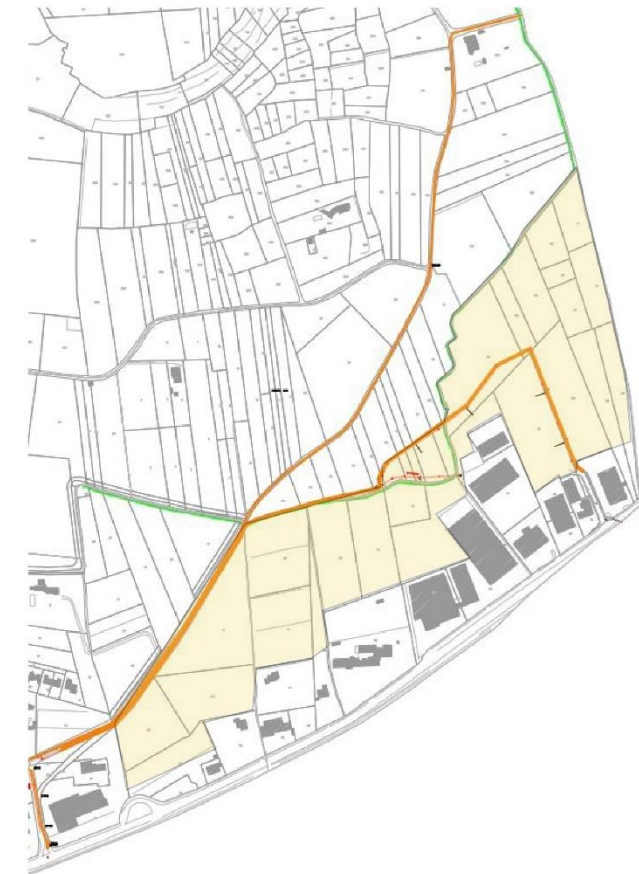
Toutefois, l'étude de faisabilité des dessertes a révélé qu'une desserte par les modes doux peut être envisagée le long du Chemin du Plan du Milieu, au nord du site de projet. De plus, une piste cyclable est envisagée au cœur de la zone d'activités de Saint-Anne. Si le projet de liaison entre les zones d'activités de Saint-Anne et de la Marquette prévoit une voie sécurisée, la desserte par les modes doux pourrait être facilitée.






Source : PADD du PLU de Sorgues

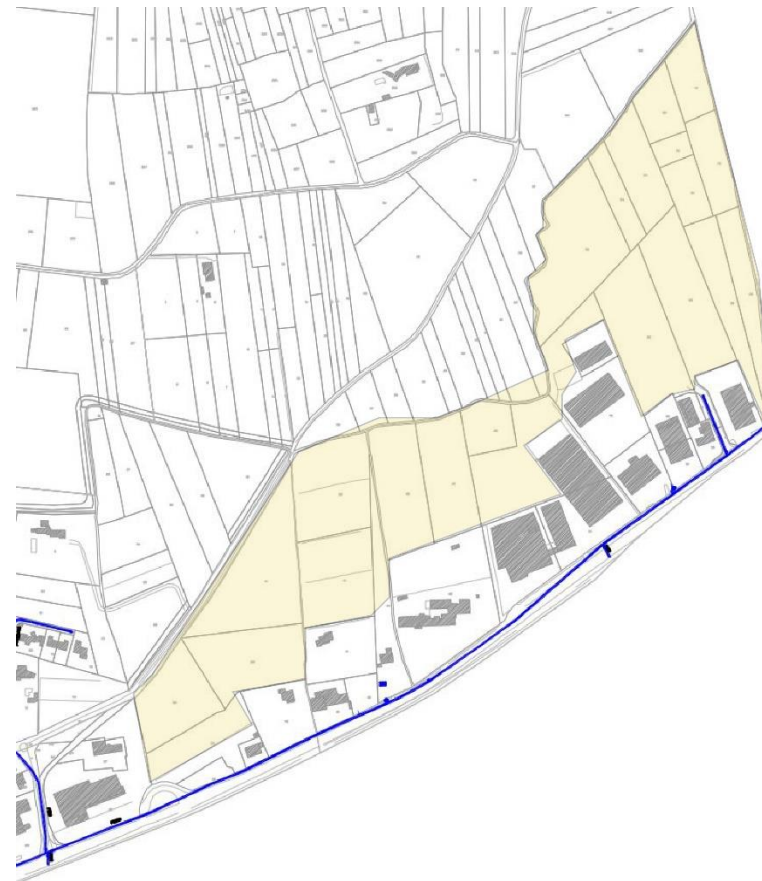
DESSERTE PAR LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET D'EAU POTABLE



La zone de la Marquette et le site de projet sont desservis par le réseau d'assainissement collectif. Le réseau d'eau potable se trouve à proximité du site.



-  eaux usées
-  eaux pluviales
-  réseau non géré par SDEI

NOTE DE PRESENTATION



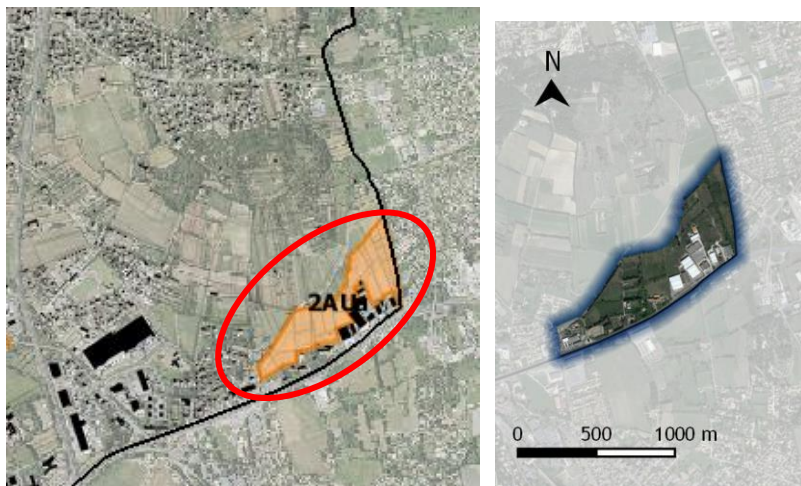
-  branchement
-  canalisation

SITE DE PROJET

Créée dans les années 1970 et d'une superficie de 20ha, la zone de la Marquette bénéficie aujourd'hui d'une implantation stratégique qui justifie l'ouverture à l'urbanisation de sa partie nord ; en vue de son extension.

Le secteur de projet, d'une superficie d'environ 15 hectares, est destiné à l'accueil d'activités économiques. Il est identifié comme secteur stratégique, de par :

- son accessibilité facilitée par l'échangeur autoroutier de l'A7 ;
- sa proximité avec plusieurs zones d'activités d'envergure (l'une commerciale et l'autre à dominante logistique) d'importance majeure ;
- il se situe en continuité de la zone artisanale du Couquiou à l'est (commune d'Entraigues-sur-la-Sorgue).



L'extension de la Marquette renforcerait le caractère économique du sud de la commune. De plus, le potentiel foncier sur les zones d'activités communales ouvertes à l'urbanisation au PLU est à ce jour commercialisé

(zone UFa du village ERO et du Fornalet, zone UFb de Sainte-Anne, zone UFc de la zone commerciale d'Avignon Nord, et enfin la zone UFc de la Marquette).

Cette ouverture à l'urbanisation permettrait ainsi de répondre aux besoins d'implantation de futures entreprises sur la commune de Sorgues. En effet, pour répondre à leurs besoins de développement, à de nouveaux marchés, à des besoins de réorganisation de site mais également pour des projets de relocalisation, plusieurs entreprises du territoire des Sorgues du Comtat et de l'extérieur sollicitent la collectivité pour du foncier économique.

C'est pourquoi, le projet d'extension de la zone de la Marquette, dont 15 hectares ont été identifiés dans le SCOT du bassin de Vie d'Avignon comme zone d'activité d'intérêt intercommunal, permettra de répondre à des demandes d'entreprises locales et de maintenir et développer l'emploi sur le territoire. De plus, ce site offrira aux entreprises les conditions pour la mise en œuvre de leurs objectifs de développement et d'améliorations environnementales et technologiques.



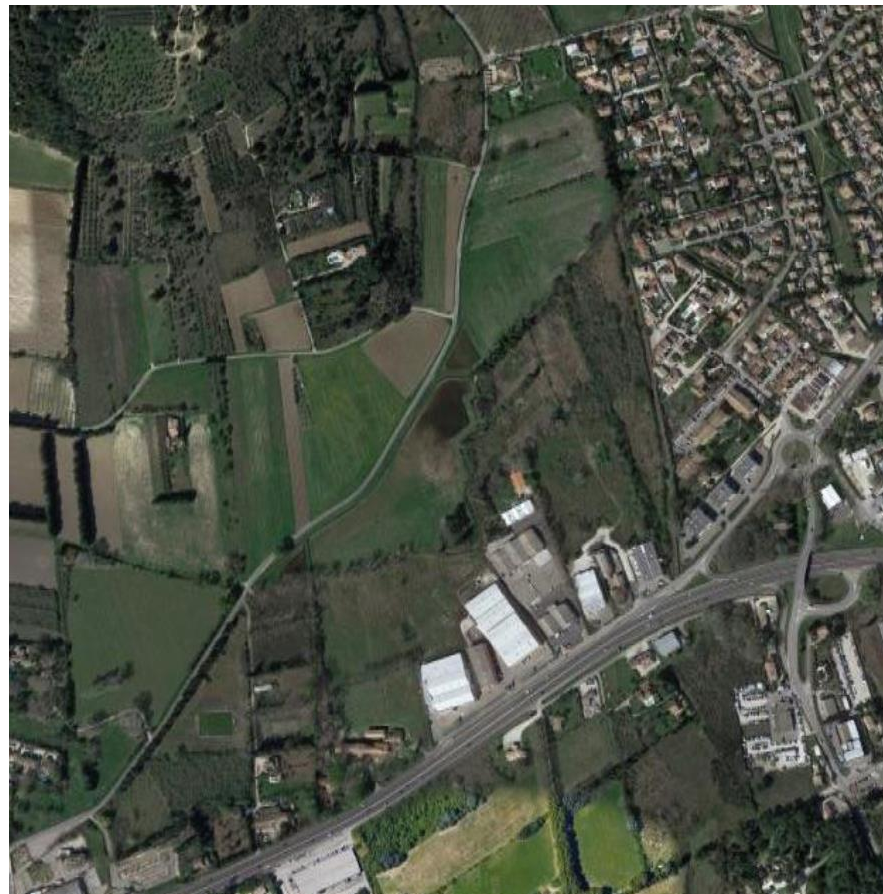
Vue sur le site de projet depuis le Chemin du Plan du Milieu

OCCUPATION DES SOLS AUTOUR DU SECTEUR

Le site de projet est bordé par plusieurs types d'occupation des sols :

- La partie sud constitue la ZA de la Marquette existante avec les entreprises qui y sont implantées. Elle est longée par la voie rapide qui relie les villes d'Avignon et de Carpentras (D942).
- L'est du site se situe en bordure d'un lotissement.
- Le nord du sud est constitué de parcelles agricoles encore cultivables. Le Chemin du Plan du Milieu longe la partie nord du site de projet. Les haies d'arbres que l'on peut apercevoir depuis ce chemin témoignent du caractère agricole du site.

Le Chemin du Plan du Milieu fait l'objet d'un emplacement réservé au PLU en vigueur, pour la desserte nord de la ZA de la Marquette. En effet, il assure la desserte de la partie nord de la zone et sera à requalifier en vue de l'ouverture à l'urbanisation des terrains.



Vue aérienne de La Marquette et de son environnement proche

DISPOSITIONS DU PLU EN VIGUEUR

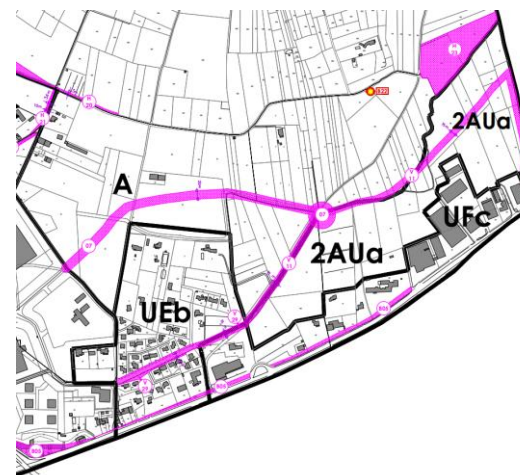
Les terrains objet de la présente modification sont classés en zone 2AUa au PLU en vigueur avec plusieurs emplacements réservés :

- Un emplacement réservé (N°V11a) au nord de la zone pour la desserte nord de la zone, via le Chemin du Plan du Milieu.
- Un emplacement réservé (N°V11b) à l'est de la zone pour l'accès principal à la zone, via la D942.
- La RD942, au sud de la zone, fait l'objet d'un emplacement réservé (N°B05) qui prévoit la création d'une contre-allée le long de cette voie.
- Il est également prévu au nord de la zone (ER N°H23), en bordure de cette dernière, la réalisation d'un bassin de rétention (secteur Mourre de Sève).

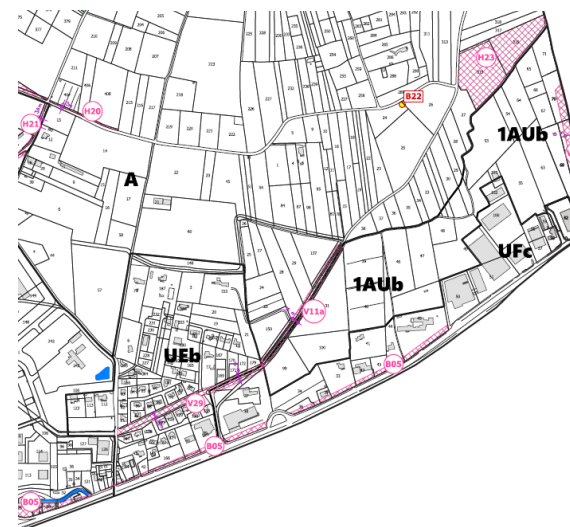
L'emplacement réservé V11 est modifié pour ne garder que la partie nord-ouest le long du début du chemin du Plan du Milieu (V11a) et la partie est qui longe le site de projet (V11b).

La zone 2AU est une zone à urbaniser dite « stricte » dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée par une modification ultérieure du PLU. La zone 2AU comprend un secteur 2AUa spécialisé dans l'accueil d'activités économiques.

Extrait du zonage du PLU avant modification



Extrait du zonage du PLU après modification



LE PROJET

Le projet concerne l'ouverture à l'urbanisation des terrains sur la partie nord de la Zone d'Activités de la Marquette, en zone 2AUa du PLU en vigueur. Le site nécessite un reclassement en zone 1AUB et la création d'une orientation d'aménagement. L'aménagement de la zone est conditionné à la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, permettant de garantir la réalisation d'une étude d'impact afin de prendre en compte la sensibilité environnementale du site.



L'ouverture à l'urbanisation de la zone est conditionnée à une desserte sécurisée, prévue par la Communauté de Communes des Sorgues du Comtat en partenariat avec le Conseil Général.

Les vocations envisagées pour ce site sont :

- Les activités industrielles,
- Les activités en lien avec l'artisanat,
- Les bureaux,
- Les entrepôts liés à l'activité principale,
- Les installations techniques d'intérêt collectif nécessaires à la zone,
- L'affouillement/exhaussement de sol strictement liés à la réalisation de voies et réseaux ou aux activités autorisées.

Hauteur : les constructions ne dépasseront pas la règle de hauteur à 18,50m à l'égout.

Une importance sera à accorder au traitement des interfaces paysagères, avec un espace tampon d'environ 20m notamment au nord du site, afin d'assurer une transition progressive et une continuité avec les espaces naturels encore présents. Les haies végétales déjà présentes devront être préservées.

Actuellement, deux projets industriels dans le secteur agroalimentaire sont envisagés sur l'extension de la zone. L'un prévoit l'implantation d'un entrepôt logistique, du siège administratif dans un premier temps puis de l'usine dans un second temps. L'autre comprendra un entrepôt logistique, le siège administratif. Les besoins sont de 5 ha pour chacun des projets et les projets de construction sont respectivement de 23 000m² et 30 000m².



TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PROJET

La mise en œuvre du projet nécessite la modification de plusieurs pièces du dossier de PLU en vigueur.

Impact sur les Orientations d'Aménagement (OA)

La présente modification se traduit par la mise en œuvre d'une nouvelle orientation d'aménagement. Cette orientation d'aménagement détermine plusieurs principes de composition urbaine que la future opération d'aménagement devra respecter (principe de compatibilité).

Impact sur le zonage

En matière de documents graphiques, la présente modification se traduit par la création d'une zone 1Aub. La zone 1Aub correspond à l'extension de la zone dite de la « Marquette ». L'aménagement de la zone est conditionné à la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble.

Impact sur le règlement

Le règlement a été complété pour ajouter une zone 1Aub à vocation économique à destination principalement d'entreprises artisanales et industrielles.

L'urbanisation de la zone est conditionnée à la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble par secteur identifié dans l'orientation d'aménagement (2 secteurs) et au respect des principes d'aménagement prévus dans l'orientation d'aménagement relative à la zone 1Aub.

Plusieurs articles renvoient aux dispositions de l'orientation d'aménagement prévue pour la zone.

Synthèse des principales dispositions du règlement :

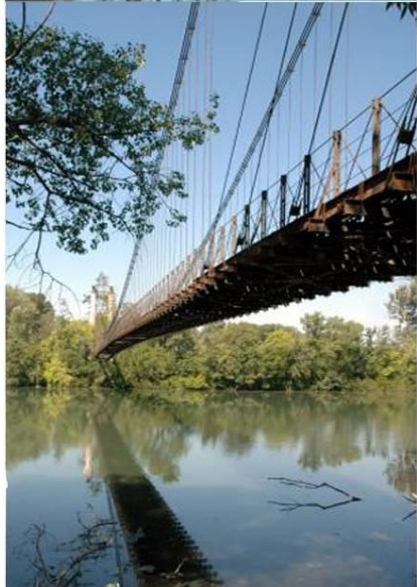
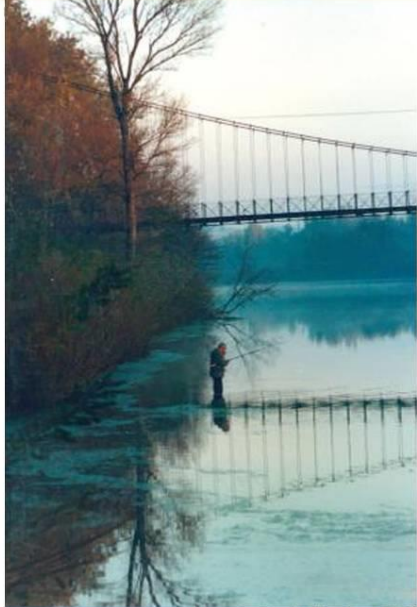
L'article 1Aub4 impose le raccordement des constructions aux réseaux collectifs d'eau potable et d'eaux usées.

L'article 1Aub9 relatif à l'emprise au sol, les constructions ne doivent pas excéder une assiette de 60% de l'unité foncière (dispositions identiques aux autres zones d'activité économique de la commune classées en zone UF).

L'article 1Aub10 relatif à la hauteur maximale des constructions limite à 18,50m la hauteur à l'égout (dispositions identiques aux autres zones d'activité économique de la commune classées en zone UF).

L'article 1Aub11 relatif à l'aspect extérieur des constructions met en œuvre un certain nombre de dispositions pour assurer un traitement qualitatif des constructions et de leurs abords.

L'article 1Aub13 relatif aux espaces libres et plantations met également en œuvre un certain nombre de dispositions pour assurer un traitement qualitatif des espaces verts.



COMMUNE DE SORGUES

MODIFICATION N° 2 DU PLAN LOCAL D'URBANISME

2. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

SOMMAIRE

PARTIE 1 - ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	28
1. Le milieu physique	29
a. Le relief	29
b. Hydrographie	29
c. Contexte climatique	30
d. Ressource en eau	30
2. Le paysage et le Patrimoine	31
a. Paysage	31
b. Patrimoine	33
3. Occupation du sol	33
4. Biodiversité	33
a. Les zones à statut	36
i. Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique	36
ii. Le réseau Natura 2000	39
b. La flore	42
c. La Faune	43
d. Le réseau écologique	44
e. État initial de la biodiversité / Étude de terrain/ Habitats et Fonctionnalité du site	46
i. La flore	49
ii. Les insectes	50
iii. Les oiseaux	50
iv. Les mammifères	51
v. Enjeux pressentis sur le site	51
5. Risques Naturels et Technologiques	54
a. Nuisances Déchets et Pollutions	54

6. Synthèse des enjeux écologiques	57
------------------------------------	----

Partie 2 - Les incidences et mesures de la mise en application de la modification sur l'environnement

1. Présentation du projet	59
2. Les incidences prévisibles sur la ressource en eau	59
3. Les incidences prévisibles sur les risques	60
4. Les incidences sur les pollutions et nuisances	60
5. Les incidences sur le milieu naturel	61
a. Incidences sur le réseau écologique	61
b. Incidences sur la flore	61
c. Incidences sur la faune	61
d. Incidence sur le réseau N2000	62
6. Les incidences sur l'agriculture	72
7. Les incidences sur le paysage et le patrimoine	73

Partie 3 - Indicateurs de suivi

Partie 4 - Résumé non technique

1. Résumé de l'état initial	76
a. Le milieu physique	76
b. Le paysage et le patrimoine	77
c. Biodiversité	77
d. Risques naturels et technologiques	78
e. Nuisances, déchets et pollutions	78
f. Enjeux environnementaux	80
2. Résumé des incidences sur l'environnement	80
a. Les incidences prévisibles sur la ressource en eau	80
b. Les incidences prévisibles sur les risques	80

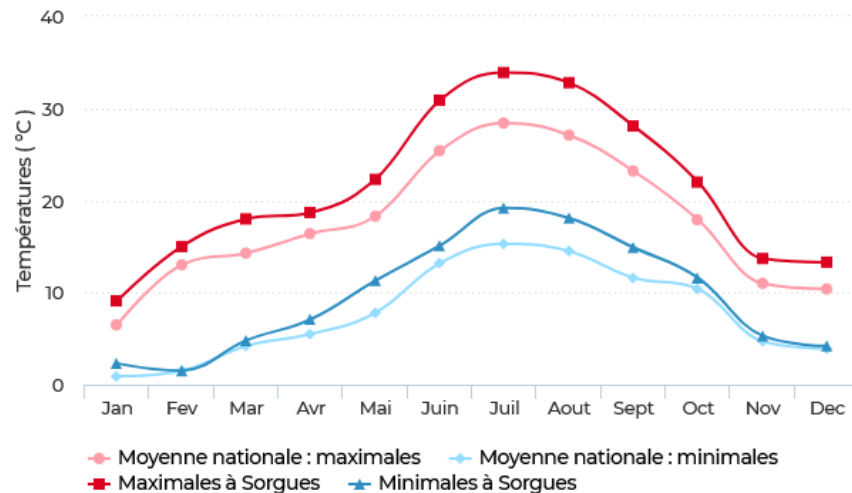
c. Les incidences prévisibles sur la pollution et le bruit.....	80
d. Les incidences sur le milieu naturel	80
e. Les incidences sur l'agriculture	81
f. Les incidences prévisibles sur le paysage et le patrimoine.....	81
g. Les incidences sur le réseau Natura 2000.....	81

Partie 1 – État Initial de l'Environnement

c. CONTEXTE CLIMATIQUE

Le territoire de Sorgues présente un climat favorable qui influe sur les caractéristiques du milieu végétal. Le climat méditerranéen de la commune se caractérise par une longue période estivale chaude et sèche, d'un ensoleillement très important, de précipitations peu fréquentes mais avec des averses importantes et un hiver doux.

(Source : Linternaute.com d'après Météo France)



Moyenne des températures 2019 | source: Météo France

d. RESSOURCE EN EAU

La commune de Sorgues est desservie par le réseau d'eau potable du Syndicat des Eaux Rhône-Ventoux dont une des principales ressources est située sur le territoire communal.

Dans ce cadre, la commune est concernée par la présence d'un captage public d'eau potable dit « captage de la Jouve », qui a fait l'objet de mesures réglementaires de protection par arrêté préfectoral et déclaré d'utilité publique le 21 Juillet 1978.

Il faut également mentionner l'existence de deux captages supplémentaires dits « Puits Station » et Puits Soulier » actuellement utilisés comme ressource de secours mais qui n'ont toujours pas fait l'objet d'une régularisation administrative pour l'établissement de périmètres de protection (dossier d'autorisation en cours). Malgré l'absence de servitudes, ils doivent être pris en considération dans la procédure de PLU, dans l'attente des périmètres de protection.

Le secteur de projet n'est concerné par aucun captage d'eau potable. Le secteur de projet sera cependant raccordé au réseau d'eau potable.

Le secteur de projet est concerné par une masse d'eau souterraine :

- sous couverture **FRDG218** (Molasses Miocène du Comtat). Cette masse d'eau présente un bon état écologique et chimique. Il faudra préserver cet état, l'échéance étant fixée à 2027. Cette masse d'eau est concernée par des pollutions liées aux pratiques agricoles (nitrates, pesticides, pollutions urbaines etc ...).

- affleurante **FRDG354** (Alluvions des plaines du Comtat). Cette masse d'eau présente aussi un bon état écologique et chimique. Il faudra préserver ce bon état.

Le secteur de projet est donc localisé sur une zone concernée par deux masses d'eau souterraines, à préserver et à maintenir en bon état.

LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

e. PAYSAGE

Le territoire communal s'étend sur une superficie de 3 340 hectares.

La commune de Sorgues appartient à l'entité géographique du couloir rhodanien, séparé de la plaine du Comtat par une ligne de collines : la Montagne, la colline de Sève, et la montagne Sainte-Anne à Vedène. Ces deux entités majeures communiquent par trois seuils qui intéressent directement la commune :

- le seuil de Bédarrides, franchi par la RD 907 et l'A7 et caractérisé par le passage de L'Ouvèze
- le seuil d'Entraigues, assurant la liaison Sorgues-Carpentras et permettant de rejoindre la route de Carpentras
- le seuil de Vedène, assurant la liaison Sorgues-Vedène et marqué par la liaison Sorgues-Carpentras.

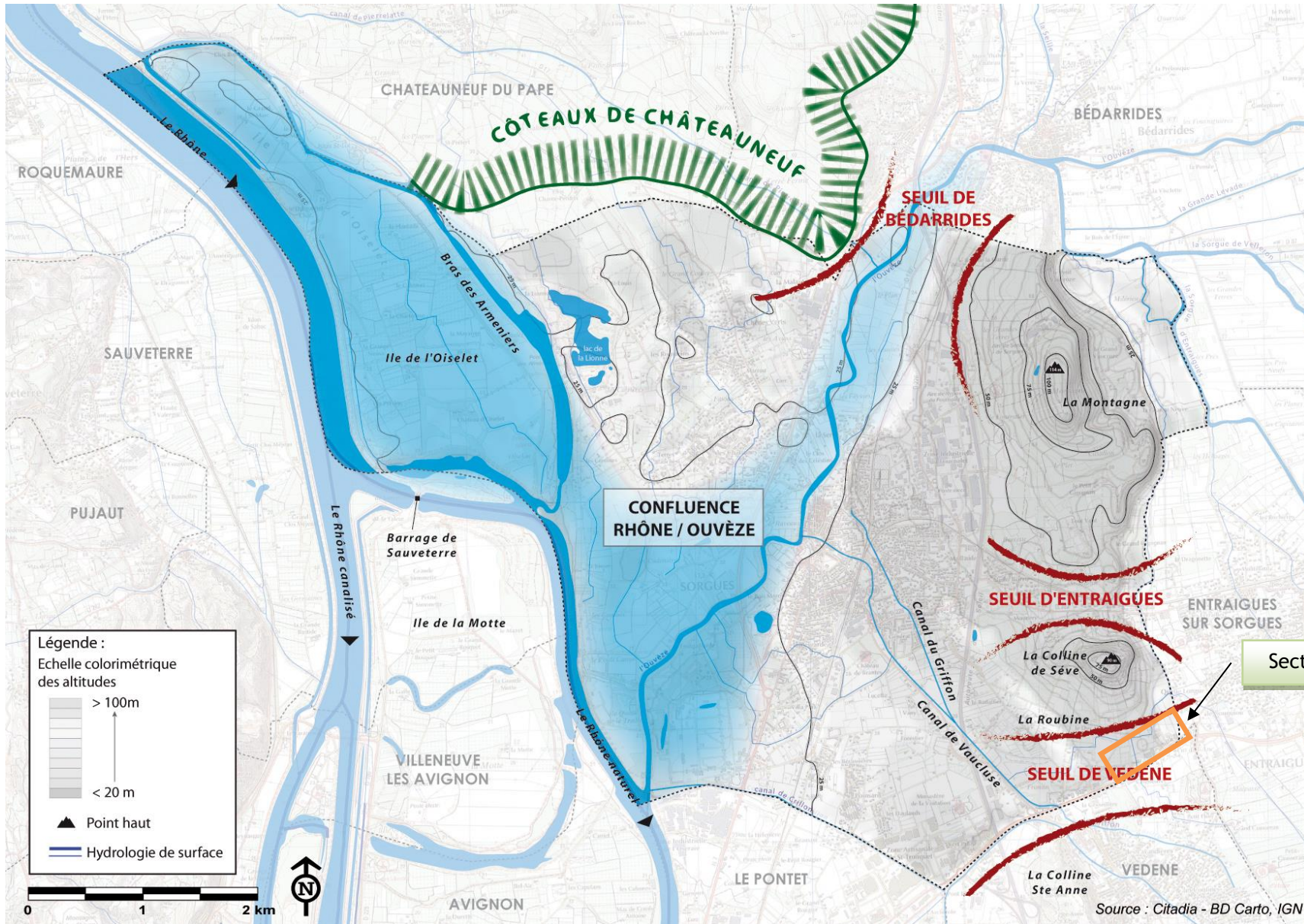
À la différence de Vedène (village de colline), de Bédarrides (village en position de seuil) et du Pontet (village carrefour), Sorgues se définit par sa position dans la plaine, en bord d'Ouvèze.

Le centre historique s'est installé contre la rivière, sur sa rive gauche, au point de passage en relation avec Châteauneuf-du-Pape, d'où son nom d'origine « Pont de Sorgues » qui indiquait son rôle de péage exercé au niveau du pont qui était autrefois défendu par un château.

Le territoire se décompose en plusieurs entités distinctes bien identifiables :

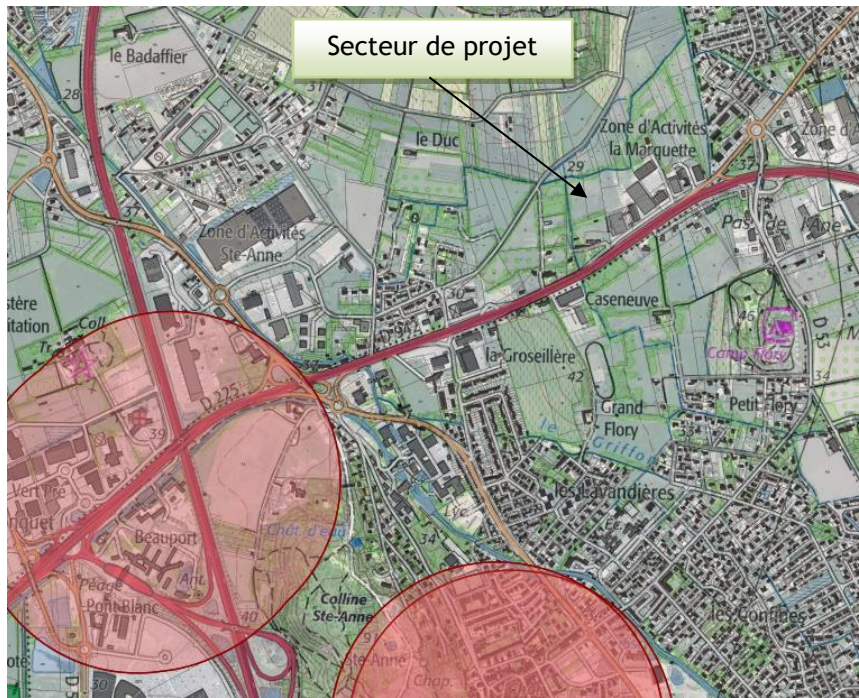
- l'île de l'Oiselet, limitée à l'Ouest par les digues du Rhône canalisé et à l'Est par le bras naturel des Arméniers,
- la plaine rive droite de l'Ouvèze, descendant en pente douce vers le Sud depuis les coteaux de Châteauneuf-du-Pape et se terminant par la zone de confluence Rhône-Ouvèze,
- la plaine rive gauche de l'Ouvèze, où la ville s'est initialement implantée et largement développée, s'étendant jusqu'à la Montagne,
- les reliefs de la Montagne et de Sève, marqués par des espaces boisés
- et l'extrémité Est du territoire, riveraine de la Sorgue d'Entraigues, appartenant à la vaste plaine Comtadine.

Le secteur de projet, cible de cette modification n°2, est situé dans le seuil de Vedène. Il expose un faciès encore naturel, à tendance agricole (ancien espace agricole). Le site présente une très bonne qualité paysagère, notamment grâce à la présence d'un réseau de haies naturelles, qui viennent structurer l'espace, varier les habitats, et assurent un intérêt écologique pour de multiples espèces.



f. PATRIMOINE

Selon l'atlas des patrimoines, le secteur de projet est situé en dehors des périmètres de protection des monuments historiques. Il n'est pas non plus intégré dans un site classé ou inscrit. Aucun élément du patrimoine n'est présent dans le secteur de projet.



Localisation des monuments historiques + périmètre de protection au regard du site de projet
| source: Atlas des patrimoines

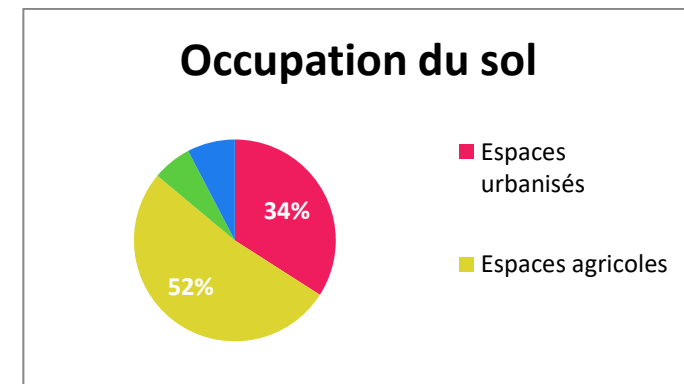
OCCUPATION DU SOL

L'étude de l'occupation du sol, à l'échelle de la commune, peut être appréhendée par :

- **le référentiel Corine Land Cover 2018.**

Ces données permettent, avec l'appui de l'orthophotographie en fond de carte, de déterminer la composition globale de la commune. Des regroupements d'entités ont été réalisés afin de présenter une occupation du sol simplifiée et plus abordable dans le cadre de cette évaluation environnementale. De base, c'est le référentiel le plus récent qui a été utilisé.

Le territoire de Sorgues est ainsi composé de :



Le territoire de Sorgues est encore bien préservé et les espaces agricoles représentent plus de la moitié de la surface communale. Les espaces artificialisés sont concentrés, pour la majeure partie, dans l'est de la commune.

Le secteur de projet, objet de cette modification n°2 du PLU, est localisé dans la continuité des espaces agricoles, mais quelques espaces artificialisés composent le secteur de projet. Situé en bordure de la D942, il est d'ores et déjà exposé aux influences anthropiques.

Le secteur d'étude, bien que placé en bordure de route (chemin du plan du milieu et non loin de la D942), à proximité directe des espaces artificialisés

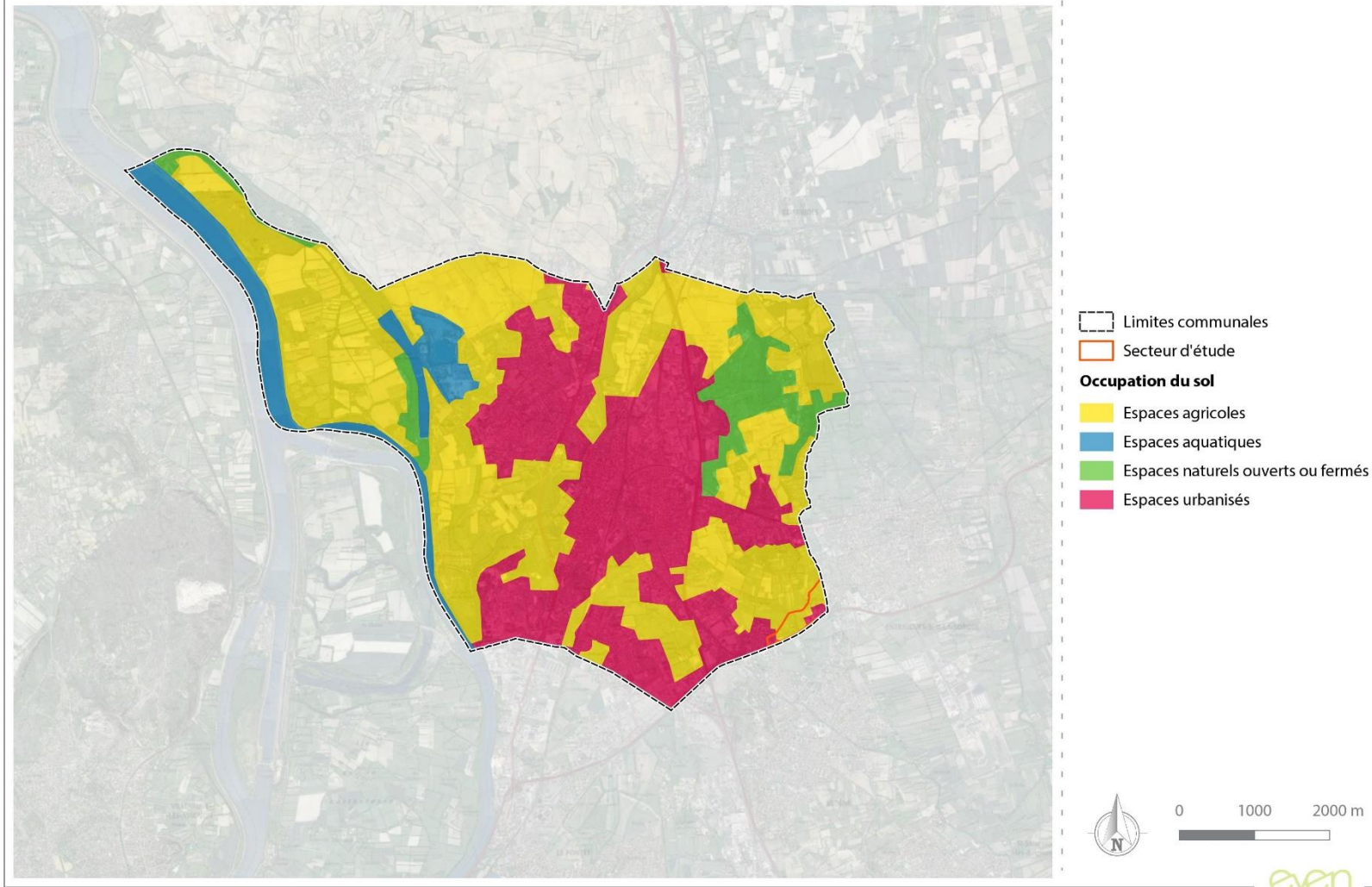
(ZA de la Marquette), présente des enjeux modérés au regard de sa composition.

Afin de préciser ces enjeux, des inventaires de terrains, compléter par des recherches bibliographiques ont été réalisés. La carte ci-dessous expose l'occupation du sol détaillée et simplifiée selon le référentiel Corine Land Cover 2018.

PLU DE SORGUES (84)

Modification n°2 du PLU

Occupation du sol simplifiée, de la commune de Sorgues, selon le référentiel Corine Land Cover 2018



Décembre 2020 / Source : Ortho HR, Scan 25, CLC 2018, EVEN

BIODIVERSITE

g. LES ZONES A STATUT

i. LES ZONES NATURELLES D'INTERET ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

La commune de Sorgues est concernée par 3 ZNIEFF :

- 2 ZNIEFF terrestre de type I :

Les Sorgues (930020308) :

Dans sa partie centrale, le paysage de la plaine comtadine est fortement marqué par un cours d'eau parmi les plus originaux de France, la Sorgue. Original car son cours, quelques kilomètres en aval de sa source (à hauteur de l'Isle-sur-la-Sorgue) se diversifie en un réseau de bras façonnés par la main de l'homme et dont on a peine à suivre chacun des cheminements tant la pente est faible et l'enchevêtrement extrême. Si bien que les quelques dizaines de kilomètres qui séparent sa source à Fontaine-de-Vaucluse de sa confluence à Bédarrides se transforment en plusieurs centaines de kilomètres de bras et canaux.

Façonné par la main de l'homme, son cours se développe essentiellement dans une ancienne plaine marécageuse (les paluds) formée principalement de limons battus qui, même si elle a été drainée, est toujours restée très humide car la nappe phréatique n'est jamais très éloignée de la surface. Original par sa source même, qui est un site historique et géographique emblématique. La Fontaine de Vaucluse a en effet donné son nom au département du Vaucluse

(vallis clausae, vallée fermée). Mais elle est surtout connue pour être une résurgence, l'une des plus importantes d'Europe. Cette résurgence comporte tout un réseau de diverticules (les griffons) dont les sorties les plus élevées ne fournissent de l'eau qu'au moment des crues. Cours d'eau original enfin car c'est le seul entièrement situé en région méditerranéenne à avoir un régime identique à celui des grands fleuves médio-européens. Son débit est toujours puissant, et ce même en période estivale, avec un étiage d'un niveau soutenu et bien plus élevé que celui des cours d'eau méditerranéens à régime torrentiel.

À partir du moment où l'eau n'est plus un élément de destruction pour la végétation, cette dernière a pu s'exprimer pleinement à travers la très grande biodiversité des formations végétales qui développent souvent des stades matures. De plus, on y observe une stratification remarquable et complète des formations végétales d'un cours d'eau avec :

- -les groupements herbacés à hydrophytes (potamots, renoncules aquatiques, etc.) ;
- -les groupements à hélophytes ;
- -les ripisylves qui occupent le lit majeur et dont certaines sont arrivées à un stade élevé de maturité ;
- -les mégaphorbiaies ;
- -les prairies de fauche à très forte biodiversité (graminées, cypéracées et orchidées en particulier). Ce sont des formations végétales entretenues par des pratiques agricoles.

Mais l'essence qui domine le long de ce corridor végétal c'est le platane qui a été planté au XIXe siècle à la suite des grands défrichements qui ont précédé la mise en culture de la plaine comtadine. Malheureusement, il est actuellement parasité par le chancre coloré, ce qui a pour conséquence sa disparition future. Son éradication a déjà et aura des conséquences paysagères significatives, sans compter les impacts possibles sur les écosystèmes.

Ainsi donc, éléments méditerranéens et médio-européens se conjuguent pour favoriser la mise en place d'une végétation originale. La forêt riveraine est bien méditerranéenne, mais elle a pu évoluer vers des stades matures presque toujours inexistantes sur les cours d'eau méditerranéens. Le réseau des Sorgues se comporte donc comme un « îlot biologique rivulaire » au sein de la région méditerranéenne française.

Intérêt de la zone pour la faune

Cette zone possède un peuplement faunistique d'un intérêt élevé. Trente-six espèces animales patrimoniales dont 5 espèces déterminantes sont présentes ici. Ces espèces forment un cortège extrêmement riche, complet, diversifié et intéressant comprenant à la fois des espèces forestières, des espèces de milieux ouverts et des espèces liées aux milieux aquatiques et rivulaires.

Intérêt de la zone pour la flore

En raison d'une eau à température basse pratiquement toute l'année et d'un débit toujours soutenu, et ce même en période d'étiage, d'importants herbiers à hydrophytes ont pu se maintenir, tout particulièrement en amont de l'Isle-sur-la-Sorgue. Sur le cours aval, à la fin de l'été, au moment où l'étiage est le plus sévère, des plages de limons apparaissent.

Ce qui marque surtout le paysage des Sorgues, c'est la forêt riveraine et ce, même si elle est relictuelle. En raison du contexte climatique et hydrologique, on est en présence d'une ripisylve à peuplier du *Populetum albae* qui a évolué vers les stades plus matures à orme et frêne oxyphylle du *Fraxino angustifoliae-Ulmenion minoris* (avec un faciès à aulne glutineux). On y observe même, en aval du Thor, une chênaie-ormaie à chêne pédonculé, stade ultime d'une dynamique qui rapproche cette formation de celles qui s'observent sur les grands fleuves médio-européens.

Au-delà du corridor végétal, quelques zones prairiales subsistent, en mosaïque avec de vastes ensembles voués à l'agriculture intensive. Celles du quartier des Herbages à Entraigues-sur-la-Sorgue, en limite communale avec Sorgues sont exceptionnelles. Elles se présentent sous forme d'un réseau de petites parcelles séparées par des haies et des roubines, dans un contexte où la ripisylve est encore très présente. La nappe phréatique très élevée confère à ce site un caractère presque marécageux. Aussi, les espèces qui arrivent à s'y maintenir sont toujours très rares comme *Achillea ptarmica* (herbe à éternuer), *Trifolium patens* (trèfle étalé), *Orchis palustris* (orchis des marais) et *Orchis laxiflora* (orchis à fleurs lâches).

L'enjeu majeur sur cette ZNIEFF réside dans le maintien du continuum de l'hydrosystème sur tout le linéaire du lit mineur du réseau des Sorgues, y compris dans la traversée des zones urbanisées. La zone des Herbages, considérée comme exceptionnelle est en limite de la commune de Sorgues, à proximité du secteur de la Montagne et de Vaucros.

Le Vieux Rhône des Arméniers (930012355) :

Entre le château d'Hers au nord, et l'usine de Sauveterre au sud, s'étire, sur plusieurs kilomètres de longueur et parfois 100 à 200 m de largeur, une très importante lône du Rhône, celle des Arméniers. Encombrée d'îles plus ou moins importantes (dont l'Islo Saint-Luc), elle longe la partie orientale de l'île de l'Oiselet. Des linéaires significatifs n'ont pas été aménagés avec des enrochements (au niveau de l'Islo Saint-Luc en particulier et au sud de l'île de l'Oiselet), et on y rencontre encore de petites plages formées d'éléments fins, très favorables à des activités biologiques.

Comme sur le cours amont du Rhône vauclusien, certaines espèces médio-européennes ou eurasiatiques arrivent à s'y maintenir, surtout à la faveur de la présence de milieux qui restent frais, même en période estivale. On y rencontre une grande partie des groupements des grands fleuves à l'exception notoire des prairies naturelles :

- -les groupements à hydrophytes (potamots, renoncules aquatiques, etc.) qui se maintiennent très bien dans les lônes,
- -les groupements à héliophytes,
- -les ripisylves qui occupent le lit majeur et sont constituées de forêts pionnières à bois tendre (saules et peupliers), et de forêts plus matures de bois dur (avec chêne pédonculé, aulne glutineux, frêne oxyphylle, etc.). Ces dernières sont particulièrement bien représentées à l'Islo Saint-Luc presque entièrement boisées,
- -les mégaphorbiaies.

Intérêt de la zone pour la faune

Ce secteur du Vieux-Rhône présente un certain intérêt pour la faune : 6 espèces animales patrimoniales, toutes remarquables, fréquentent les lieux. Le Castor d'Europe est signalé dans cette zone, de même que le Pélodyte ponctué et un cortège d'Oiseaux nicheurs comprenant notamment le Faucon hobereau, le Petit-duc scops, le Pic épeichette, le Gobemouche gris.

Intérêt de la zone pour la flore

Le très faible niveau d'artificialisation du site est à l'origine du maintien d'un bel ensemble naturel qui offre une grande diversité d'espèces et d'habitats. C'est ainsi que, malgré une eutrophisation parfois importante de la lône et son envasement progressif, des hydrophytes arrivent toujours à se maintenir comme *Vallisneria spiralis* (vallisnérie en spirale). Les formations à héliophytes présentent une diversité encore plus grande avec tout un cortège d'espèces médio-européennes qui sont ici bien souvent en limite méridionale de leur aire de répartition comme *Carex pseudocyperus* (laîche faux-souchet), *Ranunculus sceleratus* (renoncule scélérate) près du château d'Hers.

Les éléments typiques de la flore méditerranéenne font défaut ou ne représentent que des biotopes très réduits en surface et à faible biodiversité (sud-est de l'île de l'Oiselet).

- **1 ZNIEFF terrestre de type II :**

Le Rhône (930012343) :

Le Rhône, un des plus grands fleuves français, n'est vaclusien que sur une toute petite partie de son long cours, de l'embouchure de l'Ardèche au nord, à la confluence avec la Durance, à Avignon, au sud. Le canal de dérivation de Donzère/Mondragon et tout le linéaire qui s'articule à partir de ce dernier appartient également à l'espace rhodanien. Jusqu'au milieu du XIXe siècle, le fleuve a été peu modifié par l'action humaine. Les écosystèmes étaient liés à la dynamique du Rhône et ils présentaient alors une grande diversité. Ses crues, alors très redoutées, ont vu leur violence se réduire à la suite des grands travaux. C'est ainsi que trois grands complexes (barrages) ont équipé le Rhône vaclusien, ceux de Bollène, de Caderousse et d'Avignon.

Le fleuve a été presque entièrement canalisé et endigué (avec creusement d'un très important canal de dérivation) et un réseau de contre-canaux de drainage de nappe a été créé. Ces grands travaux ont bouleversé les écosystèmes en :

- concentrant les eaux dans un chenal unique endigué par des enrochements, ce qui a eu pour conséquence de faire disparaître la dynamique fluviale naturelle et de réduire de façon drastique la diversité des écosystèmes ;
- créant de nouveaux milieux qui ont provoqué la destruction de certaines zones boisées et marécageuses ainsi que la modification des berges et celle du niveau des eaux.

Intérêt pour la faune

Ce cours d'eau présente un intérêt très élevé pour la faune puisqu'on y a recensé 45 espèces animales patrimoniales dont 8 espèces déterminantes.

C'est bien entendu la faune liée aux milieux aquatiques et rivulaires et son cortège riche, varié et de grande qualité sur le plan patrimonial qui sont ici à mettre en évidence.

Intérêt pour la flore

Bien que situé entièrement en région méditerranéenne, le Rhône vaclusien constitue une sorte d'avancée vers le sud de la flore continentale à caractère médio-européen. Les éléments typiques de la flore méditerranéenne y sont très rares et ne s'expriment que sur des biotopes très réduits en surface et à faible biodiversité (bancs de graviers ou de galets, berges hautes).

Malgré une artificialisation très forte, le Rhône vaclusien offre encore une grande diversité d'espèces et d'habitats, même si ces derniers sont souvent relictuels.

ii. LE RESEAU NATURA 2000

La commune de Sorgues est concernée par 2 sites d'importance communautaire au titre du réseau Natura 2000 :

- La Sorgues et l'Auzon (FR9301578) :

Le réseau des Sorgues est issu d'une des plus importantes exurgences d'Europe, la Fontaine de Vaucluse, principal exutoire d'un aquifère karstique très étendu (1200 km²). Avec un débit puissant, une absence de véritables étiages et des températures comprises entre 11 et 15 degrés Celsius, ce réseau représente une exception en région méditerranéenne, véritable "îlot biologique" avec des caractéristiques qui s'apparentent davantage à un cours d'eau des régions tempérées. Ceci influence la nature de la végétation.

La Sorgues est une rivière permanente issue de l'importante résurgence de la Fontaine de Vaucluse, exutoire d'un système aquifère très étendu développé dans un modèle karstique.

Le site Natura 2000 comprend deux systèmes écologiques distincts :

- 1- les milieux xerothermophiles du cirque de Fontaine de Vaucluse,
- 2- les milieux humides (cours d'eau, annexes fluviales, prairies naturelles humides).

Habitats ou espèces prioritaires

- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- Mares temporaires méditerranéennes
- Parcours substepmiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea
- Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion)
- Écaille chinée (*Callimorpha quadripunctaria*)

La démarche Document d'objectifs (DOCOB) est entamée sur ce site.

- **Le Rhône aval (FR9301590) :**

Le Rhône constitue un des plus grands fleuves européens. Dans sa partie aval, il présente une grande richesse écologique, notamment plusieurs habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire. Grâce à la préservation de certains secteurs, de larges portions du fleuve sont exploitées par des espèces

remarquables, notamment par le Castor d'Europe et diverses espèces de poissons.

L'axe fluvial assure un rôle fonctionnel important pour la faune et la flore : fonction de corridor (déplacement des espèces telles que les poissons migrateurs), fonction de diversification (mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge (milieux naturels relictuels permettant la survie de nombreuses espèces).

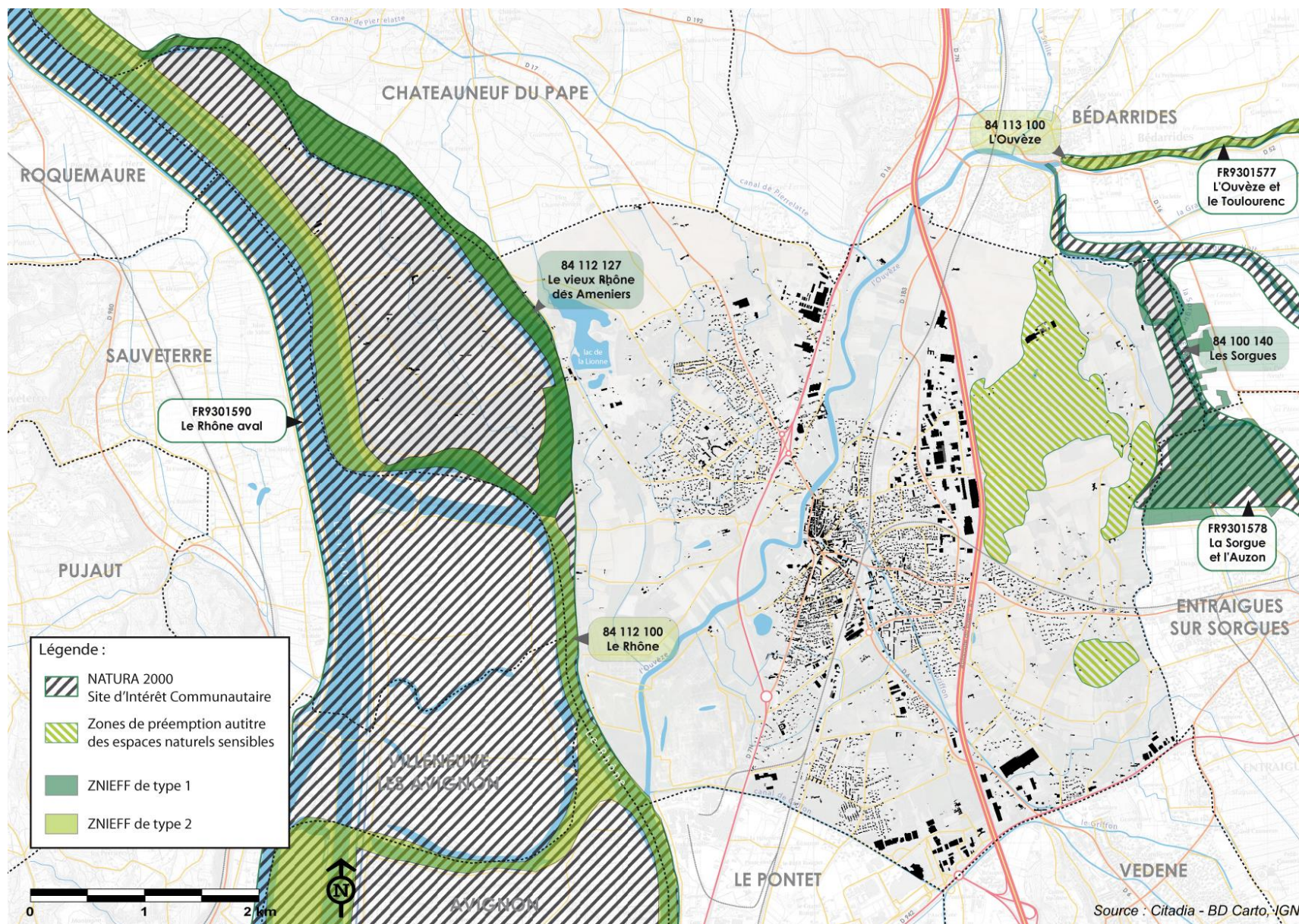
Les berges sont caractérisées par des ripisylves en bon état de conservation, et localement très matures (présence du tilleul). La flore est illustrée par la présence d'espèces tempérées en limite d'aire, d'espèces méditerranéennes et d'espèces naturalisées. Ce site abrite la dernière station d'*Aldrovanda vesiculosa* en France (non revue depuis 1990).

Habitats ou espèces prioritaires

Mares temporaires méditerranéennes

Le territoire communal constitue un carrefour biogéographique, entre influence médio-européenne et méditerranéenne, et présente des habitats naturels propres aux espaces humides et rivulaires ainsi que méditerranéens. Les grandes espaces naturels de la commune (Rhône, réseau des Sorgues) constituent ainsi des réservoirs de biodiversité à l'échelle européenne (zones refuges) et des corridors écologiques majeurs pour le département du Vaucluse et le territoire national.

Le secteur d'étude est localisé en dehors de toutes ces zones à statut.



h. LA FLORE

La commune de Sorgues dispose d'une surface végétalisée importante. D'autre part, comme évoqué précédemment, la commune est composée de plusieurs habitats fermés, ouverts, semi-ouverts, qui offrent de multiples conditions écologiques, pour le développement d'une flore diversifiée.

Afin de préciser le patrimoine floristique présent à l'échelle de la commune, les bases de données INPN et Silène flore ont été consultées et les données géoréférencées ont été extraites.

La base de données de l'INPN recense

- Plusieurs espèces végétales protégées à l'échelle régionale (PACA), sont recensées dans la commune de Sorgues :
 - **Laïche espacée** (*Carex remota* L., 1755)
 - **La laïche faux souchet** (*Carex pseudocyperus* L., 1753)
 - **Vallisnérie en spirale, Vallisnérie** (*Vallisneria spiralis* L., 1753)
 - **Zannichellie des marais, Alguette** (*Zannichellia palustris* L., 1753)

L'ensemble de ces espèces est classé dans la catégorie **LC « Préoccupation mineure »** de la liste rouge des plantes vasculaires de France métropolitaine. Elles présentent des **enjeux de conservation faibles**.

- deux espèces protégées à l'échelle **nationale** :

- **Orchis punaise, Orchis à odeur de punaise** (*Anacamptis coriophora* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997). Cette espèce est classée dans la catégorie **NT « Quasi menacée »** de la liste rouge des plantes vasculaires de France métropolitaine (2019). Elle présente donc des **enjeux modérés-forts de conservation**.
- **Laurier rose, Oléandre** (*Nerium oleander* L., 1753). Cette espèce est classée dans la catégorie **LC « Préoccupation mineure »** de la liste rouge des plantes vasculaires de France métropolitaine (2019). Elle présente donc des **enjeux faibles de conservation**.



Nigella hispanica var. *parviflora* Coss. /
Source :
www.preservons-la-nature.fr

La base de données Silène flore met en évidence une seule espèce protégée à l'échelle nationale, dans la commune de Sorgues, pour la période de 2010-2020. Il s'agit de la Nigelle de France (*Nigella hispanica* var. *parviflora* Coss. Cette espèce est inscrite dans la catégorie **VU « Vulnérable »**, de la liste rouge de la flore vasculaire de PACA (2015). Elle présente donc des **enjeux forts**.

À l'échelle **régionale**, la base de données Silène met en évidence la présence de **3 espèces protégées** dans la commune de Sorgues :

- **La laïche faux souchet** (*Carex pseudocyperus* L., 1753)

- **Vallisnérie en spirale, Vallisnérie** (*Vallisneria spiralis L., 1753*)
- **Zannichellie des marais, Alguette** (*Zannichellia palustris L., 1753*)

L'ensemble de ces espèces est classé dans la catégorie **LC « Préoccupation mineure »** de la liste rouge des plantes vasculaires de France métropolitaine. Elles présentent des **enjeux de conservation faibles**.

Selon les données géoréférencées récoltées à l'échelle de la commune, le secteur d'étude n'est pas directement concerné par ces données bibliographiques. Des inventaires de terrain permettront de préciser les éventuels enjeux sur ce taxon.

i. LA FAUNE

L'étude de l'occupation du sol et des zones à statut présentes sur le territoire communal, sont des preuves de la richesse biologique présente à l'échelle de la commune. La présence des multiples cours d'eau au sein de la commune, sont vecteurs d'une biodiversité importante, qu'elle soit aquatique ou terrestre.

Les berges du Rhône sont fréquentées par le Castor (*Castor fiber*) et la Loutre (*Lutra lutra*). Ces deux espèces, sont menacées par l'anthropisation progressive des cours d'eau visant une artificialisation des berges. Un maintien de ces espaces naturels permet donc de préserver l'habitat de ces espèces. Le Rhône de par sa longueur, représente un véritable corridor pour les espèces. C'est aussi un axe important pour la migration des poissons. La commune de Sorgues est donc au cœur d'un espace d'échanges inter et intra espèces. D'autre part cet axe permet de créer un lien progressif entre les espaces montagnards au

nord et les espaces méditerranéennes au sud. C'est donc un espace aquatique de transition indispensable afin de conserver la diversité faunistique au sein de la commune de Sorgues.



Castor fiber / Source : INPN

L'étude des zones à statut montre aussi une grande diversité de chiroptères dans la commune, en raison d'un réseau aquatique prédominant, aussi bien à l'ouest qu'à l'est. Parmi les espèces présentes il y a : **le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*) et le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)**.

Selon les données fournies par la DREAL PACA (« Stratégie régionale pour le suivi/monitoring des gîtes à chiroptères), ces deux espèces identifiées exposent respectivement des **enjeux très forts à forts**. Ces espèces nocturnes, utilisent les couloirs de dispersion formés par la végétation et les cours d'eau, pour chasser, s'orienter et se déplacer. Par conséquent, la richesse des habitats présents dans la commune, est fortement avantageuse à la présence des chiroptères, avec l'alternance des espaces ouverts et fermés, formant des espaces de dispersion et de chasse favorables. Ceci est d'autant plus important, qu'au regard de l'occupation du sol, ces espaces sont situés en retrait des urbanisations. Les espèces peuvent donc profiter des espaces naturels sans réelles contraintes physiques.

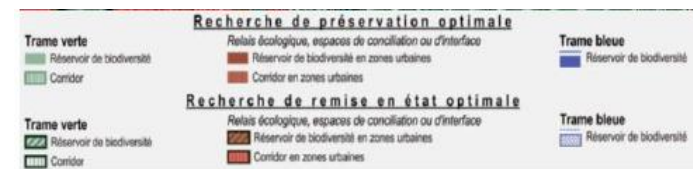
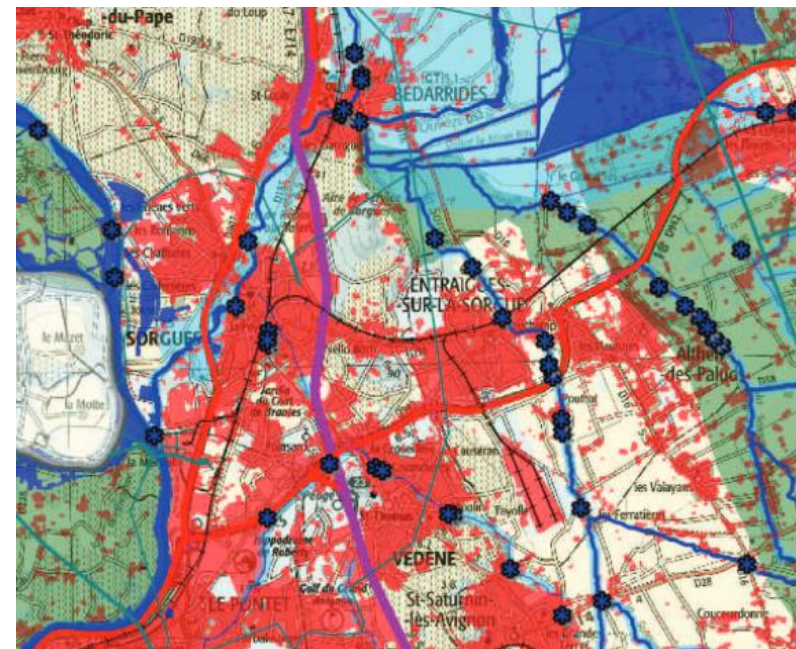


Minioptère de Schreibers (gauche) et Grand Rhinolophe (droite) / Source : INPN

j. LE RESEAU ECOLOGIQUE

L'étude du réseau écologique à l'échelle de la commune de Sorgues passe par la consultation du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE). Le schéma régional de cohérence écologique a été arrêté par le préfet de Région

le 26 novembre 2014. Ce document permet de prendre conscience de la place de la commune dans la fonctionnalité du réseau écologique et d'en préciser son rôle. Il permet aussi ; à plus large échelle de prendre conscience de l'agencement des différentes entités tels que les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques et les espaces aquatiques, et d'en déterminer leur rôle ainsi que de hiérarchiser et qualifier leur importance.



Extrait du SRCE, avec zoom sur la commune de Sorgues / Source : DREAL PACA

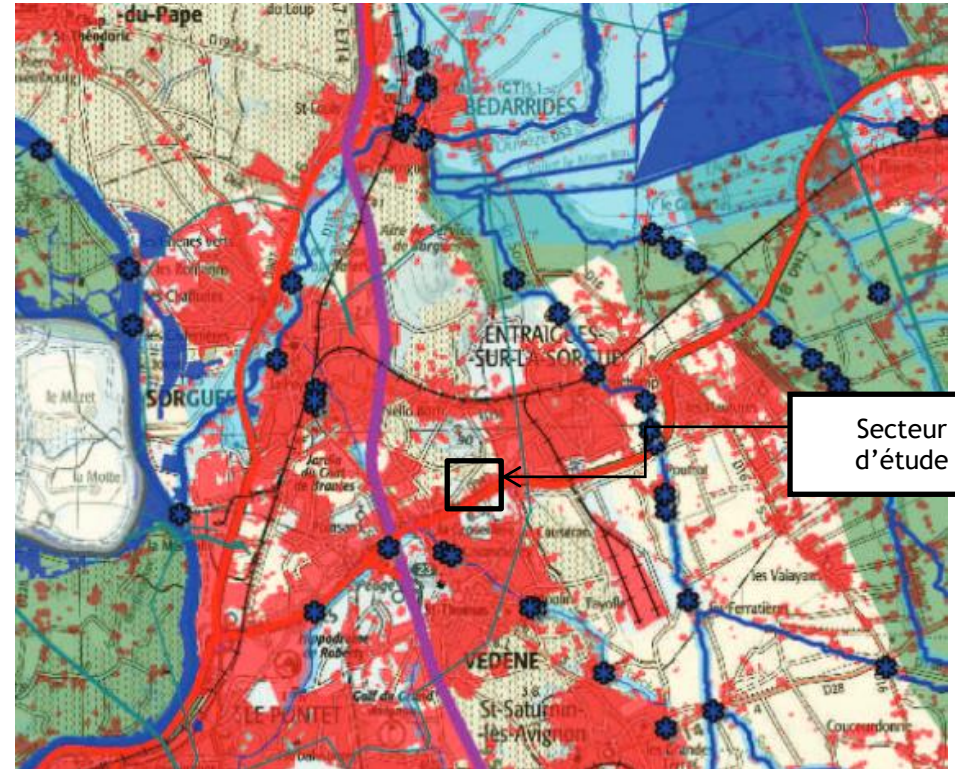
Comme le montre l'extrait de carte, ci-dessus, la commune de Sorgues est enserrée entre deux réservoirs de biodiversité représentés par les rives du Rhône et les espaces naturels et agricoles à l'est. Ces deux réservoirs communiquent entre eux par la présence de pas japonais (espaces agricoles), et surtout grâce au réseau aquatique qui chemine au travers des zones urbaines et des terrains encore exploités. Un espace de fracture est tout de même perceptible par la présence du réseau routier. La mise en évidence d'une urbanisation diffuse, entrecoupée par des espaces ouverts agricoles et des zones naturelles perméables permettent d'assurer la mobilité des espèces et par conséquent, la fonctionnalité du réseau écologique.

Des éléments de la trame bleue sont identifiés au niveau du corridor écologique et sont assimilés à des éléments perméables / de mobilité des espèces. Ces espaces sont représentés par le Rhône mais aussi l'ensemble des cours d'eau des sorgues, de l'Auzon et de l'Ouvèze. Ces espaces sont représentés par des couloirs qui sont favorables à la dispersion des espèces. Ils sont d'ailleurs identifiés comme des éléments de mobilités dans les données du SRCE. La présence de ce corridor apparaît indispensable afin de maintenir les échanges entre les deux réservoirs de biodiversité.

La prise en compte de ce document officiel, permet de mettre en évidence le potentiel biologique de la commune et notamment son rôle dans les échanges entre les différents réservoirs de biodiversité identifiés à plus large échelle.

Le secteur d'étude est localisé dans des espaces agricoles, ponctués de zones artificielles sur une partie de sa périphérie (ZA de la Marquette au sud du secteur de projet).

Situé non loin de la départementale, et en bordure de route, il est déjà sensibilisé par une urbanisation croissante. Par conséquent, les enjeux sur le réseau écologique à l'échelle du secteur de projet sont jugés modérés.



Extrait du SRCE avec zoom sur le secteur d'étude / Source : DREAL PACA

K. ÉTAT INITIAL DE LA BIODIVERSITÉ / ÉTUDE DE TERRAIN/ HABITATS ET FONCTIONNALITÉ DU SITE

Le secteur de projet a fait l'objet d'une visite de terrain, le 10 décembre 2020. Ce secteur expose un faciès naturel à tendance agricole. En effet, des fossés d'irrigations sont présents dans le secteur de projet. De large haies composées essentiellement de Cyprès sont encore présentes dans le secteur d'étude, ce qui apporte une certaine structure paysagère (haies brise vent) et une fonctionnalité écologique avérée (corridors locaux de déplacement pour les espèces, zones refuges ...). Au sud, des espaces encore naturels sont visibles. Ils exposent un faciès boisés, proche des bosquets. Ces espaces à la végétation dense, pourraient représenter des zones refuges et/ou de reproduction pour les espèces (notamment les oiseaux, chiroptères, mammifères...). L'ensemble du secteur de projet apparaît fortement humide.



Prises de vues globales du secteur de projet (EVEN, Décembre 2020)

Les espaces au faciès encore naturel sont difficilement accessibles en raison d'une importante végétation. Les ligneux représentés par des Chênes blancs, des platanes, des bouleaux, des peupliers... dominent l'espace. Les aubépines sont aussi fortement représentées. La saison hivernale ne permet cependant pas d'identifier toutes les espèces en présence en raison de l'absence de certains feuillages, de fleurs et de fruits. Le lierre (*Hedera Helix*), la ronce (*Rubus fruticosus*), et la clématite des haies (*Clematis vitalba*) viennent consolider cet espace, avec les aubépines, par leur caractère rampant. L'entremellage de ces différentes espèces assurent une stratification verticale fortement favorable aux diverses espèces.

De nombreux arbres sénescents sont identifiables en bordure de ces espaces. Ils représentent des sources de nourritures, et potentiellement des gîtes temporaires, notamment pour les chiroptères. Le bois mort est en effet un espace favorable à la prolifération des petits insectes.

L'importante litière au sol permet de préserver une humidité importante dans ces espaces. Des phragmites sont d'ailleurs présents en bordure ce qui prouve

un taux d'humidité important dans le sol. Cette végétation se retrouve aussi dans les canaux d'irrigation.



Prises de vues des espaces fermés à tendance boisée (EVEN, Décembre 2020)



Arbres sénescents avec prolifération du lierre (EVEN, Décembre 2020)

Ces espaces boisés et fermés représentent près de 30 % de l'espace total du secteur de projet. Répartis par groupe, ils forment dans le secteur de projet des espaces ponctuels alternant avec les espaces totalement ouverts (anciennes parcelles agricoles). Leur disposition spatiale est favorable à la fonctionnalité écologique du site. Ces espaces sont parfois dans la continuité de l'urbanisation présente au sud (Bâti de la ZA de la Marquette).

En ce qui concerne la faune, plusieurs espèces communes d'oiseaux ont été observées dans ces espaces confinés. Les allers et venues entre les différents bosquets sont fréquents notamment pour les Corneilles noires (qui font des haltes dans les espaces ouverts), le geai des chênes, et la pie bavarde. Concernant les passereaux, quelques espèces communes ont aussi été observées en lisière : la mésange charbonnière, le rouge gorge, et le rouge queue noir.

Ces espaces fermés, encore en bon état de conservation, et situé à distance de la route (chemin du Plan du milieu), forment des espaces favorables pour la faune globale. Malgré les rares observations faites, ces espaces apparaissent favorables comme espaces de reproduction, de nidification, de refuge, et de recherche de nourriture pour l'ensemble des groupes faunistiques. D'autre part, leur implantation dans le secteur d'étude, forment un écran végétale de qualité, qui masque la présence du bâti en arrière-plan. Depuis les vues lointaines, la D942 et la ZA de la Marquette sont donc moins visibles.



Vues lointaines sur le secteur de projet depuis le chemin de Sève (EVEN, Décembre 2020)

Les autres composantes du secteur d'étude, sont des espaces ouverts, au faciès agricole marqué. Les parcelles sont dépourvues d'une végétation dense et variée, signe d'un travail récurrent de la terre. Des canaux d'irrigation (en eau en partie lors de la visite), traversent ces espaces. Ces canaux, ou fossé, sont

marqués par la présence de quelques iris, et de phragmites, signes d'une humidité importante.

Alternant avec les espaces fermés, précédemment décrits, ces zones ouvertes, représentent des espaces favorables pour la recherche de nourriture. Elles sont cependant dépourvues de zones refuges ou d'espaces favorables à la nidification et la reproduction des oiseaux. Etant donné la continuité observée entre les canaux et les espaces boisés fermés, plusieurs groupes d'espèces, non observés lors de la visite, sont tout de même envisagés : odonates, amphibiens, micro mammifères etc... Ces zones d'irrigation apportent donc une qualité et un intérêt écologique supplémentaire au milieu.

Lors de la visite de terrain, plusieurs espèces d'oiseaux ont été observées : bruant des roseaux, pie bavarde, rouge queue, étourneaux sansonnets en groupe... De plus en bordure de ces espaces, à hauteur de la route, des traces de sangliers ont été observées.

Au regard de la disposition du secteur d'étude, et de l'alternance entre les espaces ouverts (agricoles) et les espaces fermés (boisements), le site, notamment la partie nord, apparait favorable aux chiroptères et aux rapaces, bien que non observées lors de la visite de terrain. Le faciès préservé et naturel du site offre un terrain de chasse pour ces espèces volatiles nocturnes et diurnes.

La route qui longe le secteur d'étude, le chemin du Plan du Milieu, est raisonnablement fréquentée, et ne représente pas un obstacle important dans la dispersion des espèces entre le nord et le sud. Le retrait du secteur d'étude de la D942, permet de limiter les nuisances et donc de rendre le site plus attractif pour l'ensemble des espèces

L'ensemble du secteur d'étude, dépourvu de toute forme d'urbanisation, représente un espace préférentiel pour de nombreuses espèces animales. Bien que situé à proximité d'une urbanisation croissante, le site est rattaché par le nord à des espaces naturels et agricoles de qualité, qui ont préservé leur réseau de haies et donc leur connexion spatiale et fonctionnelle. Bien que non classé en réservoir de biodiversité au SRCE PACA, ce site expose tout de même des enjeux écologiques certains.

Les enjeux prévisionnels sur les habitats, au regard des observations faites en décembre 2020, sont jugés modérés.

La visite de terrain, du 10 décembre 2020, a été réalisée, en période défavorable pour l'observation de la faune et de la flore. Cependant, elle a permis de dresser un bilan concernant la structure et la fonctionnalité des espaces. Les quelques espèces identifiées ont été regroupées dans les tableaux suivants. Il s'agit là de listes non exhaustives.

i. LA FLORE

Liste des espèces végétales identifiées dans le secteur d'étude

FLORE	
Nom scientifique	Nom commun
<i>Cardamine pratensis L., 1753</i>	Cardamine des près
<i>Glechoma hederacea L., 1753</i>	Lierre terrestre
<i>Mercurialis annua L., 1753</i>	Mercuriale annuelle
<i>Cistus albidus L., 1753</i>	Ciste blanc, Ciste mâle à feuilles blanches, Ciste cotonneux
<i>Clematis vitalba L., 1753</i>	Clématite des haies, Herbe aux gueux
<i>Cupressus arizonica Greene, 1882</i>	Cyprès de l'Arizona, cyprès

FLORE	
Nom scientifique	Nom commun
<i>Hedera helix L., 1753</i>	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean
<i>Parietaria officinalis L., 1753</i>	Pariétaire
<i>Populus alba L., 1753</i>	Peuplier blanc
<i>Quercus ilex L., 1753</i>	Chêne vert
<i>Quercus pubescens Willd., 1805</i>	Chêne pubescent
<i>Crataegus monogyna Jacq., 1775</i>	Aubépine
<i>Rubus fruticosus L., 1753</i>	Ronce commune
<i>Spartium junceum L., 1753</i>	Genêt d'Espagne, Spartier à tiges de jonc
<i>Olea europaea L., 1753</i>	Olivier
<i>Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840</i>	Phragmites
<i>Iris pseudacorus L., 1753</i>	Iris
<i>Betula pubescens Ehrh., 1791</i>	Bouleau

→ Selon ces observations, aucune espèce de flore protégée n'est présente à l'heure actuelle sur le secteur d'étude. La plupart des espèces présentes, et inscrites sur la liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (2019), sont classées en préoccupation mineure (LC).

→ À ce jour les enjeux prévisionnels sur la flore sont considérés comme faibles.

ii. LES INSECTES

Le secteur d'étude, avec l'alternance de ses espaces ouverts et fermés, traversés par des canaux d'irrigation, apparait favorable aux insectes tels que les odonates et les rhopalocères.

Les observations de terrain, réalisées en période hivernale, n'ont pas permis d'identifier ces groupes d'espèces. Par conséquent, en l'absence d'observations les enjeux apparaissent faibles.

→ Les enjeux prévisionnels sur les insectes sont jugés faibles

iii. LES OISEAUX

Relativement peu d'espèce ont pu être observées. Ceci peut s'expliquer par la période hivernale.

Liste des oiseaux identifiés dans le secteur d'étude

OISEAUX							
Nom scientifique	Nom c	Groupes d'espèce	PACA Nicheurs 2020	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne	Convention de Bonn
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	Passereaux	EN	P	-	BE2	-
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Corvidés	VU		O2	-	-
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	Passereaux	LC		O2	-	-
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	Corvidés	LC		O2	-	-
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Passereaux	LC	P	-	BE2	-

OISEAUX							
Nom scientifique	Nom c	Groupes d'espèce	PACA Nicheurs 2020	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne	Convention de Bonn
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	Corvidés	LC		O2	-	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Passereaux	LC	P	-	BE2	-
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	Passereaux	LC	P	-	BE2	-

L'ensemble des espèces identifiées dans le secteur de projet sont communes. Parmi ces espèces, deux présentent des enjeux de conservation **modérés à fort** en période de nidification selon la LR des oiseaux nicheurs de PACA 2020 : **la corneille noire, et le bruant des roseaux**. Au regard de la composition du site d'étude, il est possible que ces deux espèces nichent dans ce site.

→ Au regard de cette éventualité, les enjeux prévisionnels sur les oiseaux, à l'échelle du secteur d'étude, et en période de nidification sont jugés modérés.

iv. LES MAMMIFERES

Liste des mammifères identifiés dans le secteur d'étude

MAMMIFÈRES			
Nom scientifique	Nom commun	LR France	Protection
<i>Sus crofa</i>	Sanglier	LC	/

Des traces de **sangliers** ont été observées au bord du chemin du Plan du milieu, qui borde le nord du secteur de projet. Les traces sont représentées en faible densité, laissant penser à des passages occasionnels de l'espèce. L'espèce, classée en préoccupation mineure, selon la LR des mammifères de France métropolitaine(2017), présente des **enjeux faibles**.

NB : Aucun inventaire nocturne n'a permis de dresser un bilan sur les chiroptères présents dans le secteur d'étude. Cependant, au regard de leur besoin écologique, le secteur d'étude, avec ses boisements ponctuels, et les linéaires boisés, représente un espace de chasse et de déplacement idéal pour ces espèces nocturnes. La présence des chiroptères dans le secteur d'étude et potentiellement des espèces enjeux locaux est pressentie. La présence d'arbres sénescents pourrait aussi laisser penser à la présence potentielle de gîtes temporaires.

→ Au regard de ces observations, les enjeux prévisionnels sur les mammifères sont jugés modérés-faibles.

v. ENJEUX PRESENTIS SUR LE SITE

Les observations d'espèces et l'analyse de leur comportement dans le secteur d'étude permet d'identifier le site comme un espace de vie, de refuge, de déplacements, et de reproduction pour certaines d'entre elles. L'alternance d'espaces ouverts, semi-ouverts et de linéaires boisés offre des habitats différents et variés malgré une composition floristique relativement homogène. La situation du secteur d'étude, en retrait des grandes routes mais d'une certaine façon, dans la continuité du bâti (ZA de la Marquette), et aussi dans la continuité d'espaces naturels et agricoles, permet de considérer le secteur d'étude comme un espace jouant un rôle important dans le réseau écologique local, mais aussi à plus large échelle, bien que cet espace ne soit pas identifié au SRCE PACA.

→ Par conséquent, dans le cadre du fonctionnement du réseau écologique, le secteur d'étude est susceptible de jouer un rôle notamment dans le déplacement, la reproduction et la fonction refuge, pour certaines espèces (oiseaux, mammifères, insectes et chiroptères). De ce fait les enjeux prévisionnels globaux, varient de faibles à modérés en fonction des habitats en place.

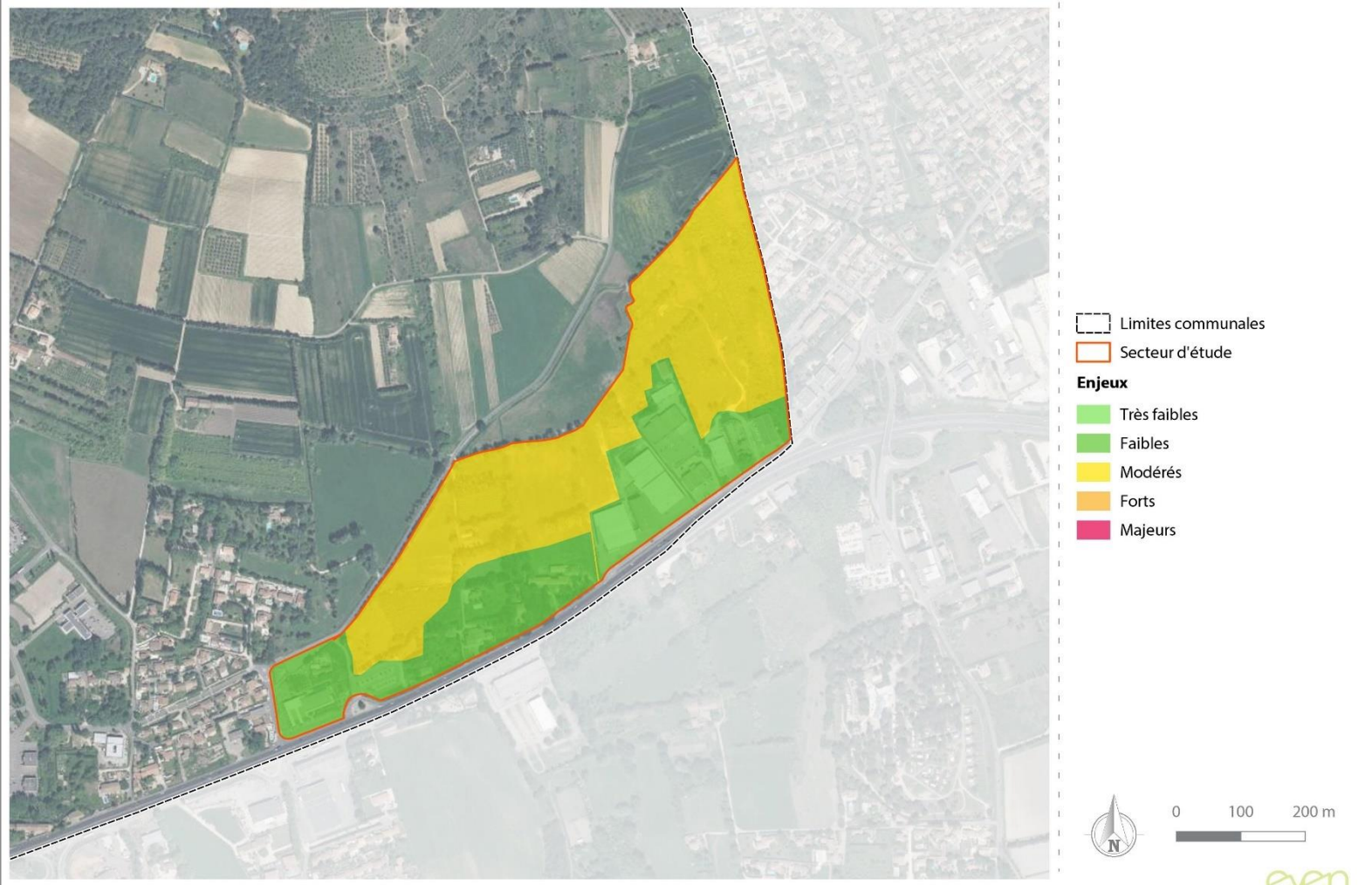


Vues d'ensemble du secteur d'étude (EVEN, Décembre 2020)

PLU DE SORGUES (84)

Modification n°2 du PLU

Synthèse des enjeux prévisionnels pressentis sur le secteur d'étude et ses environs proches



Décembre 2020 / Source : Ortho HR, Scan 25, EVEN

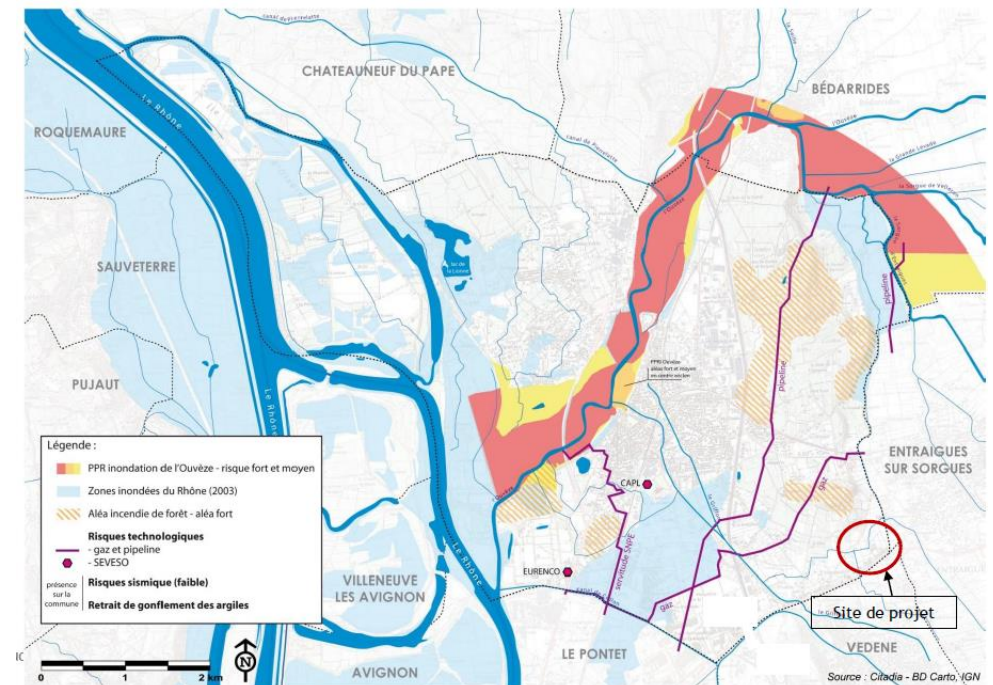
even
CONSEIL

RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

La commune est concernée par plusieurs risques naturels et technologiques :

- **Feu de forêt** : le secteur d'étude n'est pas concerné par ce risque
- **Inondation** : le secteur d'étude n'est pas concerné par ce risque
- **Mouvement de terrain - Tassements différentiels** : le secteur d'étude n'est pas concerné par ce risque. Aucun mouvement de terrain n'est recensé dans un rayon de 500 mètres autour du secteur d'étude.
- **Séisme** Zone de sismicité : 3 (modérée) à l'échelle de la commune entière
- **Retrait gonflement des sols argileux** : l'ensemble de la commune de Sorgues est concerné par un aléa moyen.
- **Transport de marchandises dangereuses** : au regard des grands axes routiers qui traversent la commune, le secteur de projet est exposé à ce risque en raison de sa proximité avec la D942.

Le secteur de projet est peu exposé aux risques naturels et technologiques. Il est concerné par le risque transport de matières dangereuses, et par les risques sismiques et retrait gonflement des sols argileux, qui s'appliquent à l'ensemble de la commune de Sorgues.



I. NUISANCES DECHETS ET POLLUTIONS

Le secteur de projet n'est pas exposé à des sites pollués ou potentiellement pollués dans un rayon de 500 m. Il y a cependant 3 anciens sites industriels dans un rayon de 500 mètres du secteur de projet.

Dans un rayon de 5 km, **33 installations** rejetant des polluants sont recensées. Onze d'entre elle sont dans la commune de Sorgues. Aucune ne se situe à proximité du secteur de projet.

Liste des établissements rejetant des polluants, à Sorgues / Source : Géorisques

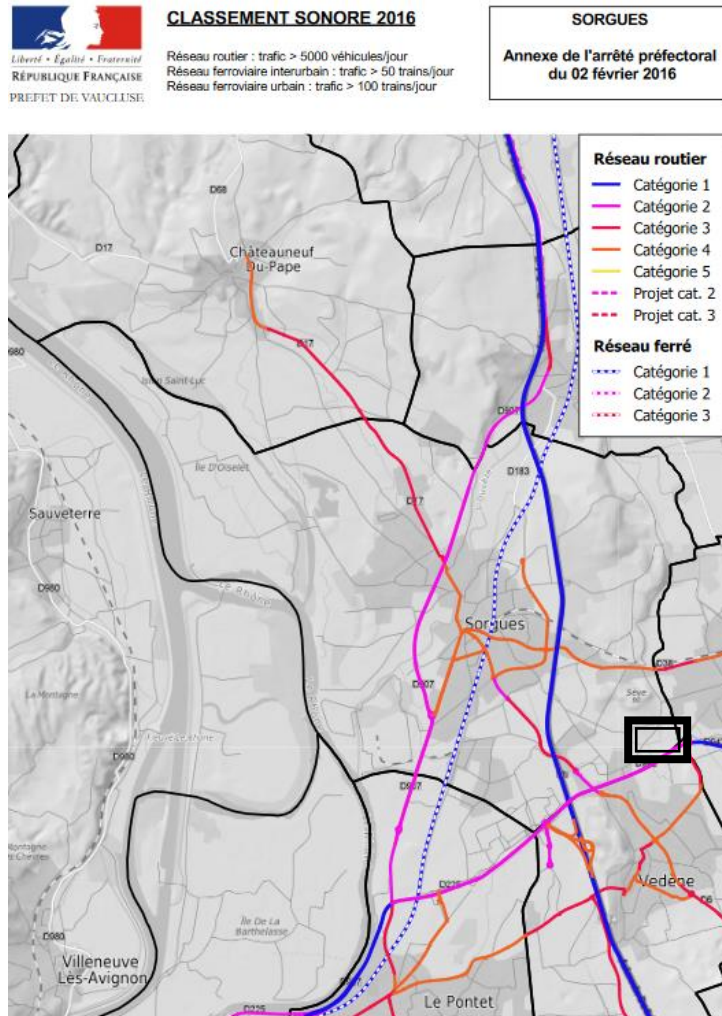
Établissement	Localisation	Activité E-PRTR	Activité Principale
Stef log sorgues	84700 Sorgues		Entreposage et stockage frigorifique
Coopérative agricole provence languedoc	84700 Sorgues		Commerce de gros (commerce interentreprises) de produits chimiques
Seyfert provence	84700 Sorgues	Installations industrielles destinées à la fabrication de papier et de carton et d'autres produits dérivés du bois (tels que l'aggloméré, les panneaux de fibres de bois et le contreplaqué) d'une capacité de production de 20 tonnes par jour	Fabrication de carton ondulé
Mäder composites france	84700 Sorgues	matières plastiques de base (polymères, fibres synthétiques, fibres à base de cellulose)	Fabrication de matières plastiques de base
Eurencos	84700 Sorgues	Installations destinées à la fabrication industrielle d'explosifs et de produits pyrotechniques	Fabrication de produits explosifs
Gde sorgues	84700 Sorgues		Démantèlement d'épaves
Michel poids lourds	84700 Sorgues		Démantèlement d'épaves
Soprema	84700 Sorgues		Fabrication de plaques, feuilles, tubes et

			profilés en matières plastiques
Sas cra automobile	84700 Sorgues		Commerce de voitures et de véhicules automobiles légers
Sas metaux picaud	84700 Sorgues	Installations destinées à l'élimination des déchets non dangereux d'une capacité de 50 tonnes par jour	Récupération de déchets triés
Arrow avignon	84700 Sorgues		Promotion immobilière d'autres bâtiments

Sur la commune de Sorgues plusieurs voies sont classées comme bruyantes :

- la voie ferrée Paris-Marseille
- l'A7
- en catégorie 2 : la RD 225, le RD 907, la RD 942
- en catégorie 3 : la RD 17, la RD 38, la RD 6, la RD 225, la RD 907
- en catégorie 4 : l'Avenue d'Avignon, l'Avenue d'Orange, le Boulevard Allende, la Route de Bédarrides, la RD 183, le Boulevard Roger Ricca, la RD 38, l'Avenue du 11 Novembre, l'Avenue Moreau, l'Avenue Picasso, la RD6
- en catégorie 5 : l'Avenue de Gentilly

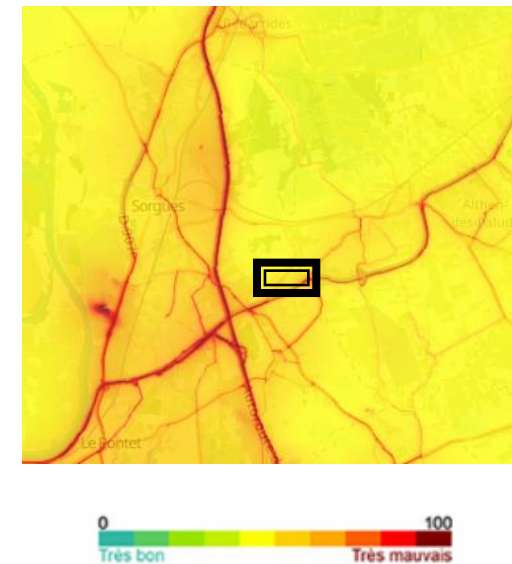
Le secteur d'étude est situé non loin de la D942, classée en catégorie 2. Le secteur d'étude est donc potentiellement soumis à des nuisances sonores dues à la circulation routière.



Classement sonore des infrastructures routières de la commune de Sorgues | Source : bouches-du-rhone.gouv.fr

La Communauté de Communes Les Sorgues du Comtat gère le service public d'élimination et de valorisation des déchets. L'intercommunalité a pour mission le ramassage des ordures ménagères, mais aussi la gestion des déchetteries, la collecte des Points d'Apport Volontaire (PAV), des encombrants. La Communauté de Communes poursuit également la sensibilisation de la population au tri sélectif sur le territoire communautaire.

Sorgues se trouve sur la plaine de la basse vallée du Rhône, zone fréquemment balayée par le Mistral. Les environs des sites présentent une qualité de l'air moyenne à mauvaise à l'approche des axes routiers qui, par leur trafic routier important, induit une pollution de l'air plus importante.



Qualité de l'air sur la commune de Sorgues | Source : AtmoSud

SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES

Thèmes	Atouts/Forces	Contraintes/Faiblesses	Enjeux
Milieu physique et biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Un relief de type « plaine » favorable à la construction de bâti ; ➤ Un climat méditerranéen offrant un cadre de vie agréable ; ➤ Bonne qualité des eaux souterraines ; ➤ Richesse écologique non avérée sur le site mais potentielle au regard de sa configuration ➤ Absence de zone à statut ➤ La capacité du réseau d'eau potable et d'assainissement est suffisante. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présence de canaux d'irrigation ➤ Non loin de la RD942, classée comme infrastructure bruyante 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Prendre en compte le passé agricole du site et son faciès naturel malgré une urbanisation proche ➔ Préserver la qualité des eaux souterraines et superficielles.
Paysages et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Un cadre paysager de qualité ; ➤ Secteur de projet localisé à distance du patrimoine bâti (monument historique) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fort impact paysager de l'urbanisation dans un secteur encore dominé par les espaces agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Favoriser les aménagements paysagers afin d'intégrer progressivement le projet
Risques naturels et technologiques, nuisances	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Le secteur d'étude n'est pas concerné par les risques naturels (feu de forte, mouvement de terrain et inondation...) ➤ Pas de sources polluantes (industries) à proximité directe. ➤ Prendre en compte le risque transport de matières dangereuses (RD942). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zone de sismicité modérée ; ➤ Aléa modéré retrait gonflement des sols argileux ➤ Qualité de l'air moyenne en raison de la proximité avec les axes routiers 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Prendre en compte le risque sismique et retrait gonflement des sols argileux ➔ Prendre en compte les nuisances sonores dues à la proximité de la RD942 ➔ Répondre aux normes parasismiques.

PARTIE 2 – LES INCIDENCES ET MESURES DE LA MISE EN APPLICATION DE LA MODIFICATION SUR L'ENVIRONNEMENT

1. PRESENTATION DU PROJET

Le site de projet, d'une superficie d'environ 15 hectares, constitue un secteur stratégique pour **l'implantation d'activités économiques** au sein de la commune. En effet, se situant à proximité de deux zones économiques (l'une commerciale et l'autre à dominante logistique) d'importance majeure dans la commune et en continuité de la zone artisanale du Couquiou à l'est (commune d'Entraigues-sur-la-Sorgue), le site de projet viendrait renforcer le caractère économique du sud de la commune. **La ZA de la Marquette** est longée au sud par la voie rapide qui relie les villes d'Avignon et de Carpentras (D942). Un lotissement borde la partie est du site. Le Chemin du Plan du Milieu qui assure la desserte de toute la partie nord de la zone sera à requalifier en vue de l'ouverture à l'urbanisation des terrains. Ce chemin fait l'objet d'un Emplacement Réservé au PLU en vigueur. Le Chemin du Plan du Milieu offre une visibilité sur le site de projet : il s'agit pour la plupart de parcelles agricoles encore cultivables. Les haies d'arbres que l'on peut apercevoir depuis le chemin du Plan du Milieu témoignent de la séparation des cultures et du passé agricole du site. Ce dernier est dans l'ensemble relativement plat et ne nécessite pas d'aménagements trop importants pour l'implantation de futures entreprises.



Vue sur le site depuis le chemin du plan du Milieu

2. LES INCIDENCES PREVISIBLES SUR LA RESSOURCE EN EAU

La commune de Sorgues est desservie par le réseau d'eau potable du Syndicat des Eaux Rhône-Ventoux dont une des principales ressources est située sur le territoire communal.

Le secteur de projet prévoit le raccordement des nouveaux bâtiments au réseau d'eau potable communal.

La modification du PLU n'a donc pas d'incidences sur la ressource en eau de la commune, l'urbanisation du secteur ayant été prévu lors de l'élaboration du PLU.

Les activités prévues par le projet n'engendreront aucune pollution des eaux souterraines.

3. LES INCIDENCES PREVISIBLES SUR LES RISQUES

La commune de Sorgues est exposée à des risques inondation, feux de forêt, sismiques, mouvements de terrain, retrait – gonflement des sols argileux. Cependant elle ne possède aucun Plan de Prévention des Risques Naturels.

Le secteur de projet est localisé dans une zone dépourvue de risques naturels hormis ceux appliqués à la commune (séisme, et retrait-gonflement des sols argileux).

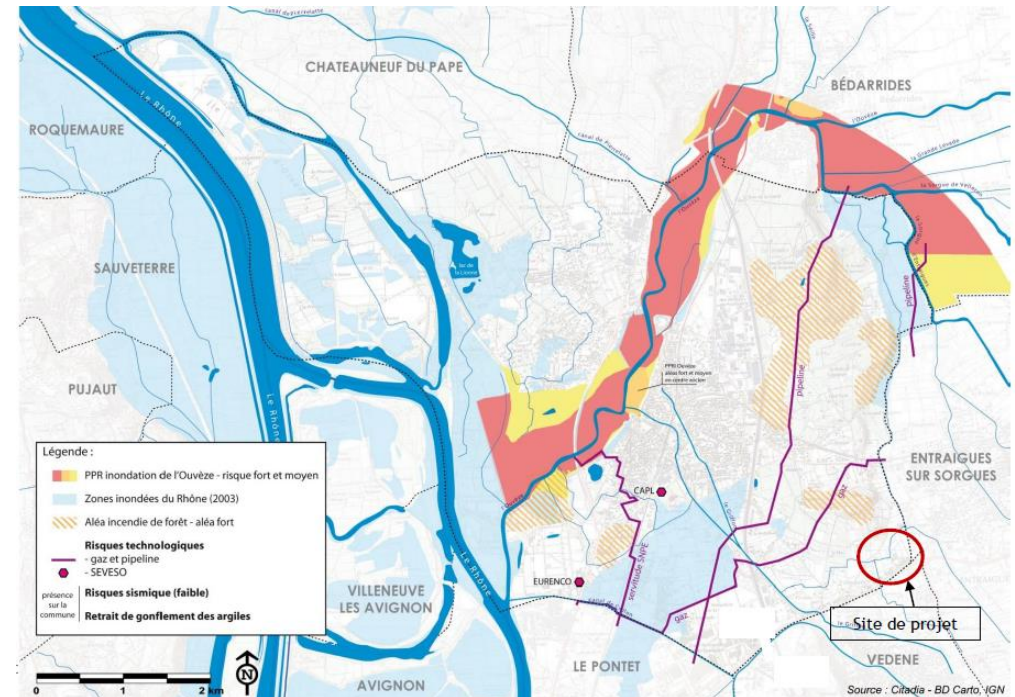
La modification n°2 du PLU de Sorgues, objet de ce présent document n'est pas de nature à impliquer des incidences sur les risques.

4. LES INCIDENCES SUR LES POLLUTIONS ET NUISANCES

L'urbanisation d'un secteur aujourd'hui non urbanisé va nécessairement engendrer localement l'augmentation des pollutions et nuisances. Néanmoins, la programmation prévue n'est pas de nature à engendrer une augmentation significative.

Le secteur est par ailleurs soumis à la zone de bruit de la RD942. Les dispositions constructives devront être respectées mais il faut souligner que les activités

prévues ne sont pas des activités sensibles aux bruits (pas d'habitation prévues).



Carte de synthèse concernant les risques sur la commune au regard du site de Projet / Source : Citadia

5. LES INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL

a. INCIDENCES SUR LE RESEAU ECOLOGIQUE

Selon l'occupation du sol, la commune de Sorgues est dominée à plus de 50 % par des espaces agricoles.

Le projet présenté ne s'implante ni dans un réservoir de biodiversité, ni dans un corridor écologique reconnu par le SRCE PACA. Le site de projet expose un faciès naturel avec des reliques de parcelles agricoles, marquées notamment par la présence de haies végétales séparatives. Localement, ces espaces présentent donc un intérêt pour la faune (zone refuge, reproduction, recherche de nourriture). Ces éléments du paysage permettent de varier les habitats et donc de créer des espaces favorables pour plusieurs taxons et espèces différentes (mammifères, oiseaux, reptiles, insectes...).

Localisé non loin de la RD942, et à proximité directe d'espaces urbanisés, le site est d'ores et déjà sous l'influence anthropique. D'autre part la présence de la RD942 sur tout le flan sud du site de projet, limite fortement les échanges avec les autres espaces agricoles et naturels présents en périphérie. Les échanges les plus importants se feront avec le nord du site de projet, encore préservé. Globalement, **les enjeux sur le réseau écologique, à l'échelle du secteur d'étude, sont jugés modérés – faibles.**

Mesures : Il est recommandé la mise en place d'une frange paysagère notamment au nord du secteur d'étude afin de permettre le maintien des échanges avec les espaces au nord. Il est aussi recommandé de centrer les accès voitures et les espaces de stationnement dans la partie sud, afin de créer une continuité avec les espaces de voiries déjà présents. Ceci permettra aussi

de créer un espace tampon, visant à limiter les nuisances sonores dans le cœur du projet.

b. INCIDENCES SUR LA FLORE

Les observations de terrain n'ont pas permis d'observer d'espèces floristiques à enjeux dans le secteur d'étude. Le projet aura donc des impacts faibles sur la flore. Bien que ces impacts soient jugés faibles, les haies végétales présentes dans le secteur de projet représentent des éléments du site favorable à la faune.

Mesures : Afin de rester cohérent avec la recommandation précédente sur le réseau écologique, il est conseillé de renforcer une insertion paysagère notamment au nord du secteur d'étude afin d'assurer une transition progressive et une continuité avec les espaces naturels encore présents.

c. INCIDENCES SUR LA FAUNE

Les inventaires de terrain laissent présager la présence de zones de reproduction, de refuge et de recherche de nourriture pour les espèces faunistiques. Les enjeux pressentis ont été évalués à modérés.

Mesures : Tout comme les précédentes recommandations, il est conseillé de centrer le projet dans la partie sud du secteur d'étude, dans la continuité du bâti existant. Les espaces agricoles ouverts au faciès homogènes devront être privilégiés. Au contraire les espaces boisés et les haies végétales présentes sur le site devraient être préservés.

d. INCIDENCE SUR LE RESEAU N2000

1 Description du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Joindre si nécessaire une description détaillée du projet, manifestation ou intervention sur papier libre en complément à ce formulaire.

a. Nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Préciser le type d'aménagement envisagé (exemple : canalisation d'eau, création d'un pont, mise en place de grillages, curage d'un fossé, drainage, création de digue, abattage d'arbres, création d'un sentier, manifestation sportive, etc.).

La commune de Sorgues a approuvé son Plan Local d'Urbanisme le 24 mai 2012.

Le site de projet, d'une superficie d'environ 15 hectares, constitue un secteur stratégique pour **l'implantation d'activités économiques** au sein de la commune. En effet, se situant à proximité de deux zones économiques (l'une commerciale et l'autre à dominante logistique) d'importance majeure dans la commune et en continuité de la zone artisanale du Couquiou à l'est (commune d'Entraigues-sur-la-Sorgue), le site de projet viendrait renforcer le caractère économique du sud de la commune. **La ZA de la Marquette** est longée au sud par la voie rapide qui relie les villes d'Avignon et de Carpentras (D942). Un lotissement borde la partie est du site. Le Chemin du Plan du Milieu qui assure la desserte de toute la partie nord de la zone sera à requalifier en vue de l'ouverture à l'urbanisation des terrains. Ce chemin fait l'objet d'un Emplacement Réservé au PLU en vigueur. Le Chemin du Plan du Milieu offre une visibilité sur le site de projet : il s'agit pour la plupart de parcelles agricoles

encore cultivables. Les haies d'arbres que l'on peut apercevoir depuis le chemin du Plan du Milieu témoignent de la séparation des cultures et du passé agricole du site. Ce dernier est dans l'ensemble relativement plat et ne nécessite pas d'aménagements trop importants pour l'implantation de futures entreprises.

Les terrains objet de la présente modification sont classés en zone 2AUa au PLU en vigueur avec un emplacement réservé n°V11a au nord de la zone pour la desserte nord de la Zone d'Activité de la Marquette.

La zone 2AU est une zone à urbaniser dite « stricte » dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée par une modification ultérieure du PLU.

La zone 2AU comprend un secteur 2AUa spécialisé dans l'accueil d'activités économiques.

Le projet concerne l'ouverture à l'urbanisation des terrains sur la partie nord de la Zone d'Activités de la Marquette, en zone 2AUa du PLU en vigueur. Il sera nécessaire de reclasser la zone en 1AUb. Cet espace, d'une superficie d'environ 15 hectares, est destiné à l'accueil d'activités économiques. Les vocations envisagées pour ce site sont :

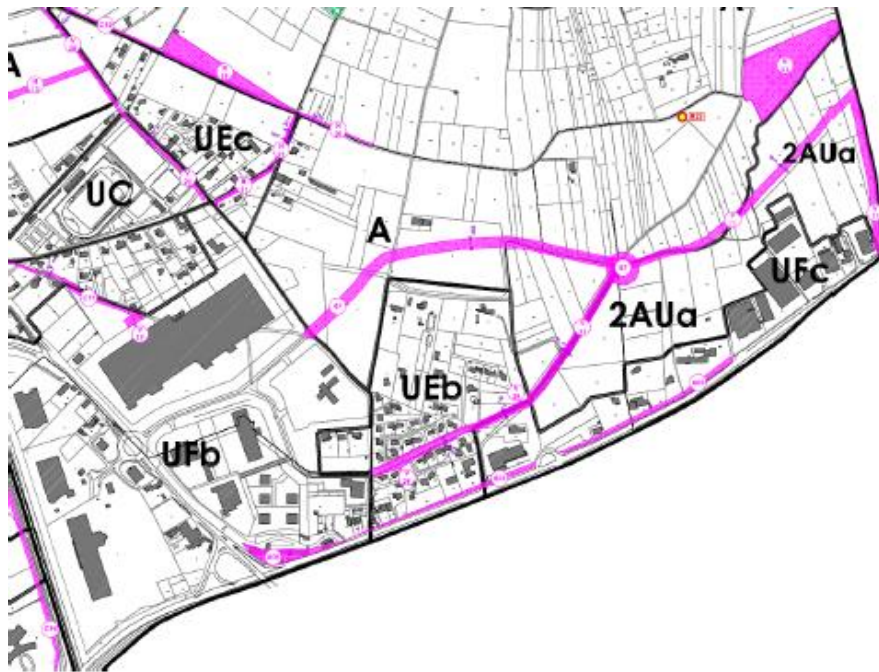
- Les activités industrielles,
- Les activités en lien avec l'artisanat,
- Les bureaux,
- Les entrepôts liés à l'activité principale,
- Les installations techniques d'intérêt collectif nécessaires à la zone,

- L'affouillement/exhaussement de sol strictement liés à la réalisation de voies et réseaux ou aux activités autorisées.

Un projet potentiel d'implantation d'une usine agro-alimentaire sur 5 hectares est envisagé.

Hauteur : les constructions ne dépasseront pas la règle de hauteur à 18.5m à l'égout de la zone 1AUb.

Au regard de cette modification, une étude du réseau Natura 2000 à l'échelle de la commune et de ses espaces limitrophes est donc effectuée.

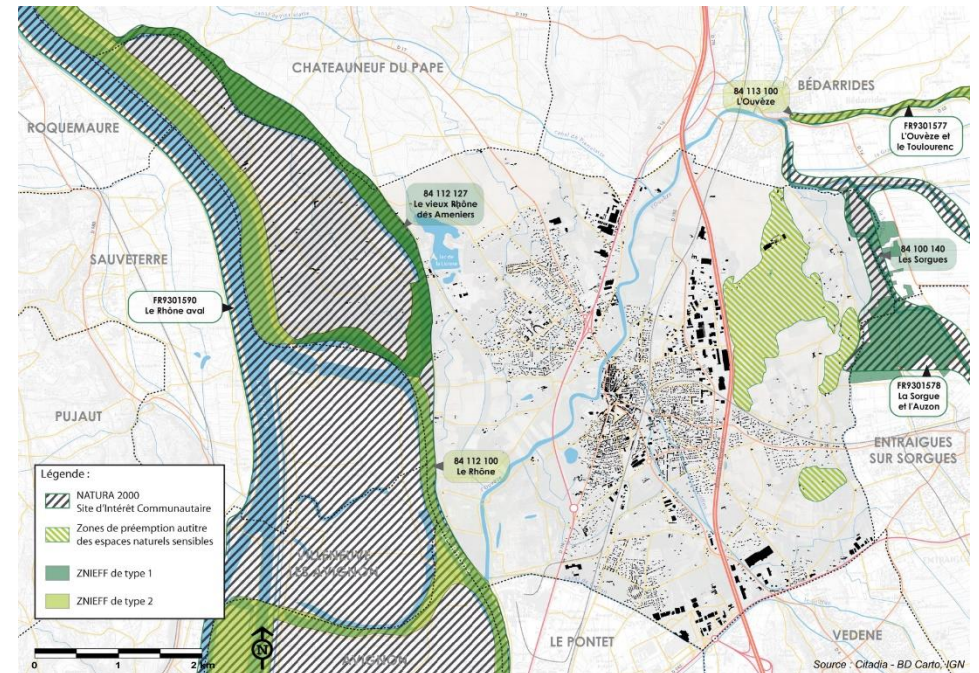


Zonage en vigueur / Source : Plu de Sorgues

La commune est concernée par deux ZSC du réseau Natura 2000 :

- **Le Rhône aval (FR9301590) :**
- **La Sorgues et l'Auzon (FR9301578) :**

Le secteur de projet n'est pas localisé dans ou à proximité directe de ces deux ZSC.



Localisation des espaces N2000 / Source : Citadia

b. Localisation et cartographie

Joindre dans tous les cas une carte de localisation précise du projet, de la manifestation ou de l'intervention (emprises temporaires, chantier, accès et définitives) sur une photocopie de carte IGN au 1/25 000e et un plan descriptif du projet (plan de masse, plan cadastral, etc.).

(Carte de localisation des sites Natura 2000 et du projet de modification ci-après)

Le projet est situé :

Nom de la commune : **Sorgues** N° Département : **84**

Lieu-dit : **ZA de la Marquette**

En site(s) Natura 2000

n° de site(s) :

Hors site(s) Natura 2000 ⇨ A quelle distance ?

- Environ 1.7 km de la ZSC **La Sorgues et l'Auzon (FR9301578)**
- Environ 4 km de la ZSC **Le Rhône aval (FR9301590)**

Le secteur de projet est situé en dehors des zones à statut (voir carte précédente).

c. Étendue du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Emprises au sol temporaire et permanente de l'implantation ou de la manifestation (si connue) : (m²) ou classe de surface approximative (cocher la case correspondante) :

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> < 100 m ² | <input type="checkbox"/> 1 000 à 10 000 m ² (1 ha) |
| <input type="checkbox"/> 100 à 1 000 m ² | <input checked="" type="checkbox"/> 10 000 m² (> 1 ha) le site de projet fait environ 15 ha. |

- Longueur (si linéaire impacté) : Sans objet

- Emprises en phase chantier : Sans objet

- Aménagement(s) connexe(s) : accès à la zone de projet, création d'espaces de stationnement et circulation dans la future zone économique.

Préciser si le projet, la manifestation ou l'intervention générera des aménagements connexes (exemple : voiries et réseaux divers, parking, zone de stockage, etc.). Si oui, décrire succinctement ces aménagements.

Pour les manifestations, interventions : infrastructures permanentes ou temporaires nécessaires, logistique, nombre de personnes attendues.

Cet espace, d'une superficie d'environ 15 hectares, est destiné à l'accueil d'activités économiques. Les vocations envisagées pour ce site sont :

- Les activités industrielles,
- Les activités en lien avec l'artisanat,
- Les bureaux,

- Les entrepôts liés à l'activité principale,
- Les installations techniques d'intérêt collectif nécessaires à la zone,
- L'affouillement/exhaussement de sol strictement liés à la réalisation de voies et réseaux ou aux activités autorisées.

Un projet potentiel d'implantation d'une usine agro-alimentaire sur 5 hectares est envisagé.



Présentation succincte du futur projet / Source : Citadia

d. Durée prévisible et période envisagée des travaux, de la manifestation ou de l'intervention :

- Projet, manifestation : Inconnu

- diurne
- nocturne

- Durée précise si connue : (jours, mois)

Ou durée approximative en cochant la case correspondante :

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> < 1 mois | <input checked="" type="checkbox"/> 1 an à 5 ans |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1 mois à 1 an | <input type="checkbox"/> > 5 ans |

- Période précise si connue : (de tel mois à tel mois)

Ou période approximative en cochant la(les) case(s) correspondante :

Inconnue

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Printemps | <input type="checkbox"/> Automne |
| <input type="checkbox"/> Été | <input type="checkbox"/> Hiver |

- Fréquence : **Sans objet**

- chaque année
- chaque mois
- autre (préciser) :

e. Entretien / fonctionnement / rejet

Préciser si le projet ou la manifestation générera des interventions ou rejets sur le milieu durant sa phase d'exploitation (exemple : traitement chimique, débroussaillage mécanique, curage, rejet d'eau pluviale, pistes, zones de

chantier, raccordement réseaux...). Si oui, les décrire succinctement (fréquence, ampleur, etc.).

Le projet repose sur la réalisation d'une zone artisanale et industrielle à vocation économique.

Le site est aujourd'hui en parti, exempt de constructions et accueil quelques espaces urbanisés dans la partie sud.

Au regard de ces modifications, le projet va donc générer des rejets d'eaux usées, et d'eau pluviales. Les raccordements nécessaires seront effectués afin que ces eaux soient rejetées selon les normes. La fréquentation humaine de ce site est susceptible de provoquer des rejets de déchets dans le site. Ainsi, des actions de prévention seront menées et des équipements destinés à la collecte des déchets seront disponibles sur le site.

f. Budget

Préciser le coût prévisionnel global du projet.

Coût global du projet : **Inconnu**

ou coût approximatif (cocher la case correspondante) :

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> < 5 000 € | <input type="checkbox"/> de 20 000 € à 100 000 € |
| <input type="checkbox"/> de 5 000 à 20 000 € | <input type="checkbox"/> > à 100 000 € |

2 Définition de la zone d'influence (concernée par le projet)

La zone d'influence est fonction de la nature du projet et des milieux naturels environnants. Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues (poussières, bruit, rejets dans le milieu aquatique...).

La zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation. Pour aider à définir cette zone, il convient de se poser les questions suivantes :

Cocher les cases concernées et délimiter cette zone d'influence sur la carte au 1/25 000ème ou au 1/50 000ème.

Rejets dans le milieu aquatique

Pistes de chantier, circulation

Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)

Poussières, vibrations

Pollutions possibles

Perturbation d'une espèce en dehors de la zone d'implantation

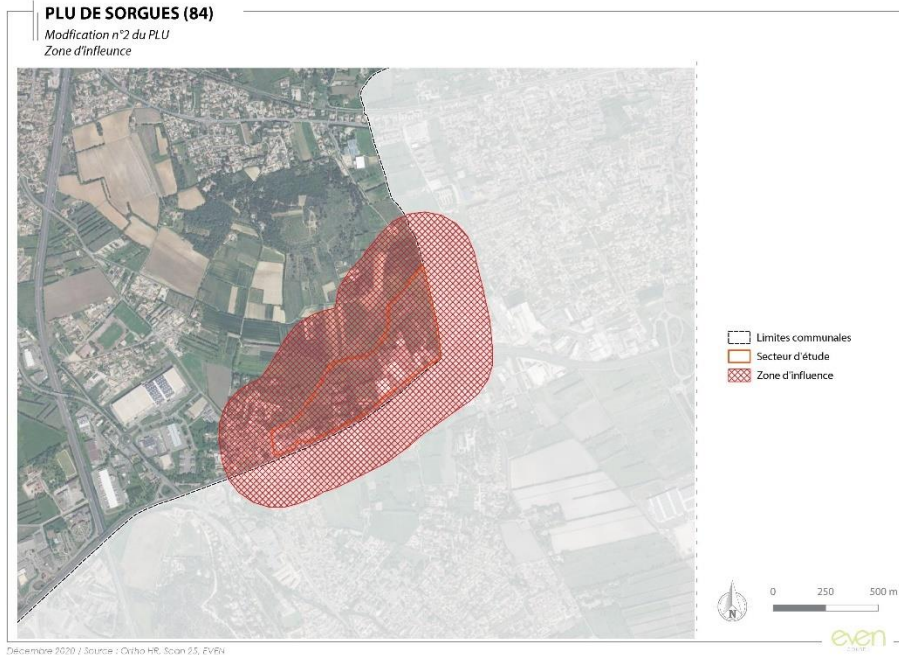
Bruits

Autres incidences

En phase de chantier le projet peut donc induire des vibrations des rejets de poussières et de déchets par les engins dans le milieu naturel. Ces impacts directs et temporaires sont jugés faibles au regard de l'implantation du site en dehors des zones à statut et sur des espaces déjà sous l'influence anthropique dans la partie sud.

En phase d'exploitation, les hausses ponctuelles de fréquentation du site pourront induire du bruit, des rejets de déchets par les personnes, et de potentielles vibrations si il y a passage de nombreux véhicules.

La zone d'influence a été définie dans un rayon de 250 mètres autour du secteur de projet.



3 État des lieux de la zone d'influence

Cet état des lieux écologique de la zone d'influence (zone pouvant être impactée par le projet) permettra de déterminer les incidences que peut avoir le projet ou manifestation sur cette zone.

PROTECTIONS :

Le projet est situé en :

- Réserve Naturelle Nationale

- Réserve Naturelle Régionale
- Parc National
- Arrêté de protection de biotope
- Site classé
- Site inscrit
- PIG (projet d'intérêt général) de protection
- Parc Naturel Régional
- ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique)
- Réserve de biosphère
- Site RAMSAR

USAGES :

Cocher les cases correspondantes pour indiquer succinctement quels sont les usages actuels et historiques de la zone d'influence.

- Aucun
- Pâturage / fauche
- Chasse
- Pêche
- Sport & Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre, ski alpin...)
- Agriculture : la zone de projet est formée par des parcelles agricoles qui ont été exploitées dans le passé.**
- Sylviculture
- Décharge sauvage
- Perturbations diverses (inondation, incendie...)
- Cabanisation
- Construite, non naturelle : bien que situé en dehors de la zone de projet, du bâti est présent au sud, le long de la RD942, dans l'enceinte de la ZA de la**

Marquette. Le projet va se réaliser dans la continuité de ces espaces construits.

MILIEUX NATURELS ET ESPÈCES :

Renseigner les tableaux ci-dessous, en fonction de vos connaissances, et joindre une cartographie de localisation approximative des milieux et espèces.

Afin de faciliter l’instruction du dossier, il est fortement recommandé de fournir quelques photos du site (sous format numérique de préférence). Préciser ici la légende de ces photos et reporter leur numéro sur la carte de localisation.

TABLEAU MILIEUX NATURELS :

type d’habitat naturel		Cocher si présent	Commentaires (Corine biotope)
Milieux ouverts ou semi-ouverts	pelouse pelouse semi-boisée lande garrigue / maquis autre :	X	38.1 Ancienne zone agricole avec haies séparatives
Milieux forestiers	forêt de résineux forêt de feuillus forêt mixte plantation autre :		/

type d’habitat naturel		Cocher si présent	Commentaires (Corine biotope)
Milieux rocheux	falaise affleurement rocheux éboulis blocs autre :		/
Zones humides	fossé cours d’eau étang tourbière gravière prairie humide autre :		/
Milieux littoraux et marins	Falaises et récifs Grottes Herbiers Plages et bancs de sables Lagunes autre :		/
Autre type de milieu	Milieux urbanisés		

Les ligneux représentés par des Chênes blancs, des platanes, des bouleaux, des peupliers... dominent l’espace. Les aubépines sont aussi fortement représentées. La saison hivernale ne permet cependant pas d’identifier toutes les espèces en présence en raison de l’absence de certains feuillages, de fleurs et de fruits. Le lierre (*Hedera Helix*), la ronce (*Rubus fruticosus*), et la clématite des haies (*Clematis vitalba*) viennent consolider cet espace, avec les aubépines

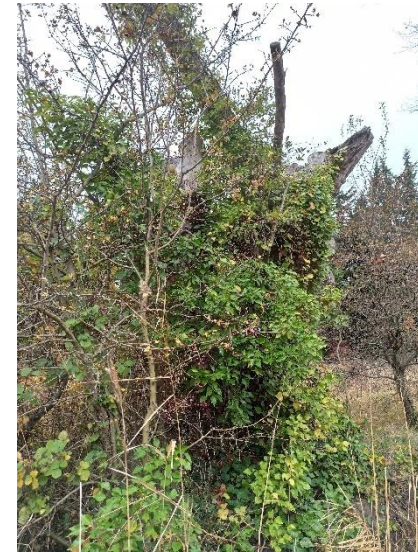
par leur caractère rampant. L'entremellage de ces différentes espèces assurent une stratification verticale fortement favorable aux diverses espèces.

De nombreux arbres sénescents sont identifiables en bordure de ces espaces. Ils représentent des sources de nourritures, et potentiellement des gîtes temporaires, notamment pour les chiroptères. Le bois mort est en effet un espace favorable à la prolifération des petits insectes.

L'importante litière au sol permet de préserver une humidité importante dans ces espaces. Des phragmites sont d'ailleurs présents en bordure ce qui prouve un taux d'humidité important dans le sol. Cette végétation se retrouve d'ailleurs dans les canaux d'irrigation.



Prises de vues des espaces fermés à tendance boisée (EVEN, Décembre 2020)



Arbres sénescents avec prolifération du lierre (EVEN, Décembre 2020)

Ces espaces boisés et fermés représentent près de 30 % de l'espace total du secteur de projet. Répartis par groupe, ils forment dans le secteur de projet des espaces ponctuels alternant avec les espaces totalement ouverts (anciennes parcelles agricoles). Leur disposition spatiale est favorable à la fonctionnalité écologique du site. Ces espaces sont parfois dans la continuité de l'urbanisation présente au sud (Bâti de la ZA de la Marquette).

En ce qui concerne la faune, plusieurs espèces communes d'oiseaux ont été observées dans ces espaces confinés. Les allers et venues entre les différents bosquets sont fréquents notamment pour les Corneilles noires (qui font des haltes dans les espaces ouverts), le geai des chênes, et la pie bavarde. Concernant les passereaux, quelques espèces communes ont aussi été observées en lisière : la mésange charbonnière, le rouge gorge, et le rouge queue noire.

Ces espaces fermés, encore en bon état de conservation, et situés à distance de la route (chemin du Plan du milieu), forment des espaces favorables pour la faune globale. Malgré les rares observations faites, ces espaces apparaissent favorables comme des espaces de reproduction, de nidification, de refuge, et de recherche de nourriture pour l'ensemble des groupes faunistiques. D'autre part, leur implantation dans le secteur d'étude, forment un écran végétale de qualité, qui masque la présence du bâti en arrière-plan. Depuis les vues lointaines, la D942 et la ZA de la Marquettes sont donc moins visibles.



Vues lointaines sur le secteur de projet depuis le chemin de Sève (EVEN, Décembre 2020)

Les autres composantes du secteur d'étude, sont des espaces ouverts, au faciès agricole marqué. Les parcelles sont dépourvues d'une végétation dense et variée, signe d'un travail récurrent de la terre. Des canaux d'irrigation (en eau en partie lors de la visite), traversent ces espaces. Ces canaux, ou fossés, sont marqués par la présence de quelques iris, et de phragmites, signes d'une humidité importante et régulière.

Alternant avec les espaces fermés, précédemment décrits, ces zones ouvertes, représentent des espaces favorables pour la recherche de nourriture. Elles sont cependant dépourvues de zones refuges ou d'espaces favorables à la nidification et la reproduction des oiseaux. Etant donné la continuité observée entre les canaux et les espaces boisés fermés, plusieurs groupes d'espèces, non observés lors de la visite, sont tout de même envisagés : odonates,

amphibiens, micro mammifères etc... Ces zones d'irrigation apportent donc une qualité et un intérêt écologique supplémentaire au milieu.

Lors de la visite de terrain, plusieurs espèces d'oiseaux ont été observées : bruant des roseaux, pie bavarde, rouge queue, étourneaux sansonnets en groupe... De plus en bordure de ces espaces, à hauteur de la route, des traces de sangliers ont été observées.

4 Incidences du projet

Décrivez sommairement les incidences potentielles du projet dans la mesure de vos connaissances.

Destruction ou détérioration d'habitat (= milieu naturel) ou habitat d'espèce (type d'habitat et surface) :

Le secteur concerné par la modification n°2 du PLU présente un faciès encore très naturel et dépourvu d'urbanisation. Il est, cependant situé en bordure de route, et des constructions sont d'ores et déjà présentes au sud du secteur de projet. La réalisation du projet va donc impliquer la destruction des anciennes zones agricoles, avec les haies séparatives d'origine.

Lors de la visite de terrain, aucun habitat et aucune espèce d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des ZSC « Sorgues et Auzon » et « Rhone aval » n'a été observé. La proximité du site avec l'urbanisation, et les voiries ne permet pas d'envisager la présence de ces espèces d'intérêt communautaire, que ce soit de manière temporaire et / ou permanente. Le site d'étude étant situé en dehors de la zone Natura 2000, cela limite les incidences directes.

En phase de chantier, les incidences notables peuvent être du bruit, des vibrations, du soulèvement de poussières et une dégradation du terrain environnant avec le passage des engins. Le site est encore bien naturel, et bien préservé mais sa proximité avec les espaces urbains et la route limite ces impacts. D'autre part, aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été identifié dans le secteur de projet.

Lors de la phase d'exploitation, la fréquentation du site en relation avec la présence de la zone économique, peut engendrer des nuisances sonores, des vibrations, et des rejets de déchets. **Ces impacts directs, permanents et temporaires sont jugés faibles.** Le projet prévoit le dimensionnement adapté des espaces de stationnement et de circulation. Les cheminements d'accès sont prévus dans le PLU par la présence d'espaces réservés.

Destruction ou perturbation d'espèces (lesquelles et nombre d'individus) :

Lors de la visite de terrain, aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été identifiée dans le secteur d'étude. Le site est cependant favorable aux passereaux qui viennent se réfugier dans les haies et peuvent potentiellement y nicher.

Lors de la phase de chantier, le passage des engins va perturber ces espèces qui vont fuir vers les espaces de tranquillité situés au nord. Il est possible que, par collision, certains individus soient tués. **Ces impacts, directs et temporaires sont jugés faibles.**

En phase de fonctionnement, ces espèces auront migrées dans les espaces exempts d'urbanisation situés au nord. Elles peuvent éventuellement subir des perturbations sonores dues à l'activité de la zone d'activité. Ceci sera limité

grâce à la formation de franges paysagères. **Ces impacts directs et permanents sont jugés faibles.**

Perturbations possibles des espèces dans leurs fonctions vitales (reproduction, repos, alimentation...) :

En accord avec les déclarations précédentes, le projet dans sa phase chantier, peut potentiellement affecter les espèces présentes dans le site (zone de refuge, de nidification...). **Celles-ci pourront migrer dans le nord afin de retrouver des espaces similaires. La présence du chantier va affecter des espèces communes dans leur phase de repos, de recherches de nourritures ... Ces impacts ne sont cependant pas envisagés sur des espèces d'intérêt communautaire.**

Selon ces observations aucune espèce, aucun habitat d'intérêt communautaire ne sera perturbé ou détruit par la réalisation de ce projet. Les incidences sur le réseau Natura 2000 sont donc jugés faibles.

5 Conclusion

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences de son projet.

À titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :

- Une surface relativement importante ou un milieu d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèce est détruit ou dégradé à l'échelle du site Natura 2000
- Une espèce d'intérêt communautaire est détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital

Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence ?

NON : ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

OUI : l'évaluation d'incidences doit se poursuivre. Un dossier plus poussé doit être réalisé. Ce dossier sera joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

LES INCIDENCES SUR L'AGRICULTURE

Les surfaces agricoles représentent un peu plus de 50% de la surface communale selon le référentiel Corine Land Cover 2018. Le PLU de la commune de Sorgues a pour objectif de pérenniser et dynamiser l'économie agricole. Les cultures de vignes et de tournesol sont prédominantes sur le territoire communal. Afin de préserver les espaces agricoles, le PLU encourage l'utilisation en priorité, des espaces situés dans la continuité des zones bâties existantes. C'est le cas ici.

Bien qu'il présente un passé agricole, le secteur de modification du PLU n'est pas référencé comme un site agricole dans le Registre Parcellaire Agricole de 2019.

Par conséquent, les incidences sur l'agriculture sont jugées faibles.

LES INCIDENCES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Le projet prévoit des prescriptions qualitatives afin d'intégrer le bâti au paysage existant :

- Une hauteur limitée de bâti ;
- Un traitement adapté des interfaces agricoles ou naturelles ;
- Des marges de recul ;

Ainsi, au regard de la programmation évoquée (création d'espaces pour l'implantation d'activités économiques) et des sensibilités du site présentées ci-avant, les choix d'aménagement reposent sur le traitement de l'interface avec la plaine agricole, les espaces naturels, et les espaces urbanisés adjacents, notamment le lotissement présent à l'est de la zone de projet.

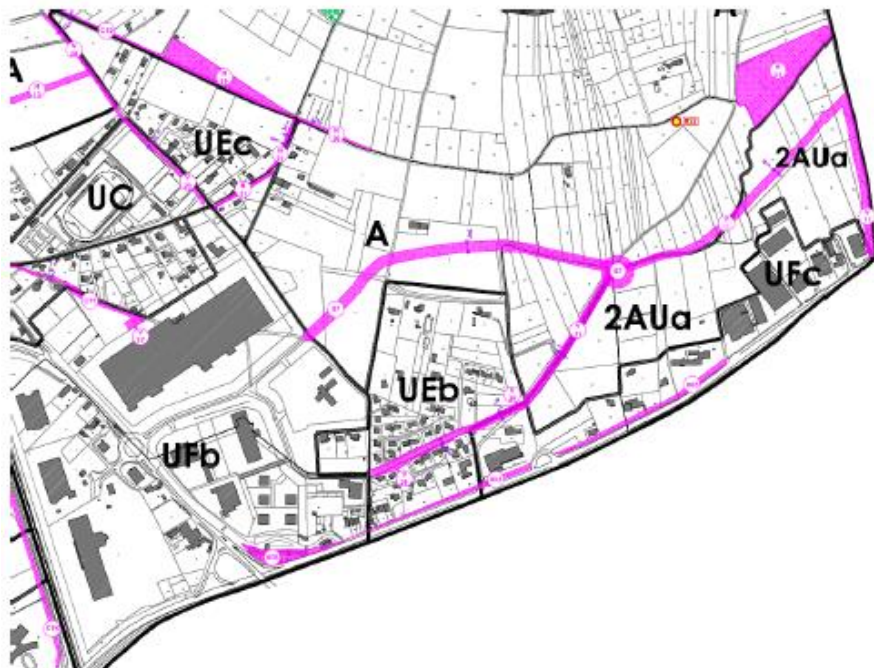
Mesures : Les différentes prescriptions qualitatives permettent de limiter l'impact paysager des projets. De même, la réglementation des zonages 1AU et UF renforce les exigences en matière de hauteurs de bâtiments ainsi que d'aménagement paysager.

PARTIE 3 – INDICATEURS DE SUIVI

Les indicateurs de suivi du PLU restent inchangés

PARTIE 4 – RESUME NON TECHNIQUE

Le projet concerne l'ouverture à l'urbanisation des terrains sur la partie nord de la Zone d'Activités de la Marquette, en zone 2AUa du PLU en vigueur. Il sera nécessaire de reclasser la zone en 1AUb.



Zone de projet concernée par la modification n°2 du PLU / Source :Citadia

1. RESUME DE L'ETAT INITIAL

a. LE MILIEU PHYSIQUE

La commune de Sorgues est caractérisée par la présence de plusieurs collines, notamment dans la partie est de la commune, qui viennent ponctuellement faire varier la topographie. Le secteur de projet est localisé sur des espaces, planes, et anciennement agricoles, situés à environ 31 mètres d'altitudes.

Le secteur de projet se situe sur la partie nord de la ZA de la Marquette (AUa), en partie construite (zone UFc)

Le territoire de Sorgues présente un climat favorable qui influe sur les caractéristiques du milieu végétal. Le climat méditerranéen de la commune se caractérise par une longue période estivale chaude et sèche, d'un ensoleillement très important, de précipitations peu fréquentes mais avec des averses importantes et un hiver doux.

Le secteur d'étude est concerné par deux masses d'eau souterraines :

- **FRDG218 Molasses Miocène du Comtat**
- **FRDG354 Alluvions des plaines du Comtat**

Selon le SDAGE 2016-2021, l'état écologique et chimique de ces masses d'eau est bon. L'enjeu de la modification du PLU est donc de préserver la qualité écologique et chimique des masses d'eau souterraines.

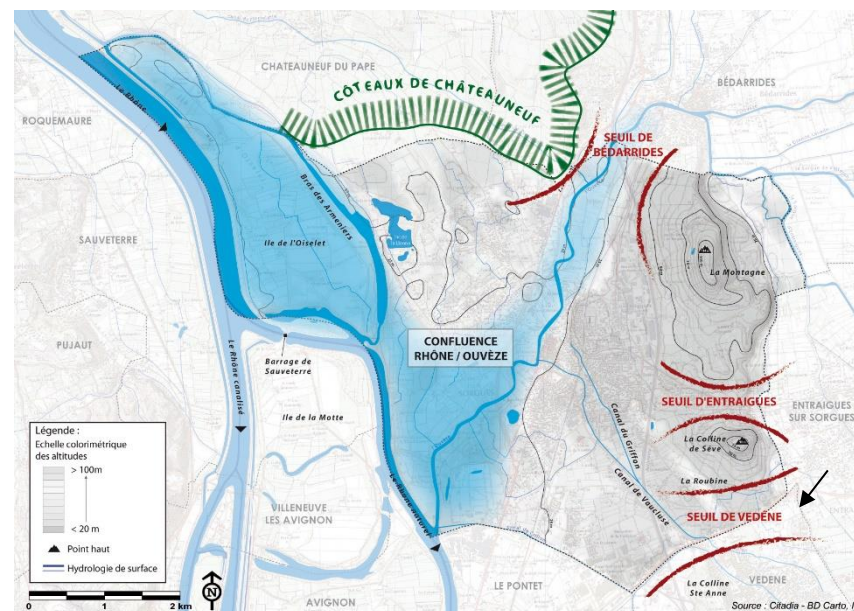
La commune de Sorgues est desservie par le réseau d'eau potable du Syndicat des Eaux Rhône-Ventoux dont une des principales ressources est située sur le territoire communal.

b. LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

La commune de Sorgues appartient à l'entité géographique du couloir rhodanien, séparé de la plaine du Comtat par une ligne de collines : la Montagne, la colline de Sève, et la montagne Sainte-Anne à Vedène.

Le secteur de projet, cible de cette modification n°2, est situé dans le seuil de Vedène. Il expose un faciès encore naturel, à tendance agricole (ancien espace agricole). Le site présente une très bonne qualité paysagère, notamment grâce à la présence d'un réseau de haies naturelles, qui viennent structurer l'espace et varier les habitats.

Situé dans la portion nord de la ZA de la Marquette le site présente un faciès encore naturel, ponctué de quelques haies, signe d'une ancienne activité agricole. Le secteur de modification du PLU est situé à distance du patrimoine bâti.



c. Biodiversité

Le secteur cible pour cette modification n°2 n'est situé dans aucune zone naturelle à statut.

Un prédiagnostic faune flore a été réalisé sur le site afin de dresser un bilan des enjeux pressentis. Ils sont globalement modérés en raison d'un espace formés d'habitats variés, ouverts et fermé qui offrent des habitats divers et variés aux différents taxons. La fonctionnalité écologique du site est avérée localement.

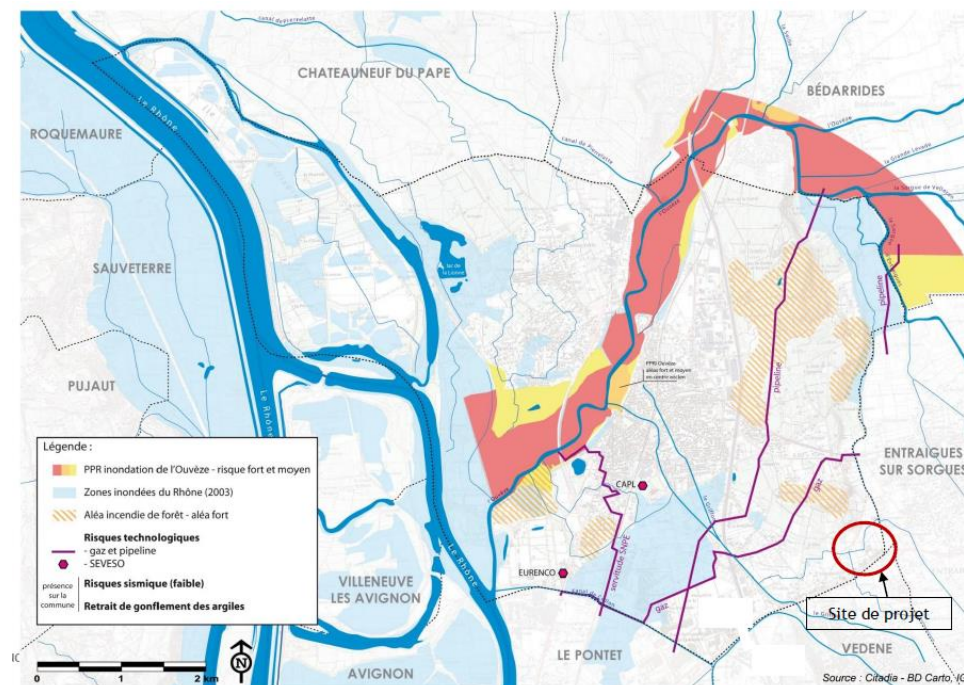
Le projet devra être réalisé sous forme d'aménagement d'ensemble et fera l'objet de procédures environnementales permettant de définir plus précisément les mesures ERC.

d. Risques naturels et technologiques

La commune est concernée par plusieurs risques naturels et technologiques. :

- **Feu de forêt** : le secteur d'étude n'est pas concerné par ce risque
- **Inondation** : le secteur d'étude n'est pas concerné par ce risque
- **Mouvement de terrain - Tassements différentiels** : le secteur d'étude n'est pas concerné par ce risque. Aucun mouvement de terrain n'est recensé dans un rayon de 500 mètres autour du secteur d'étude.
- **Séisme** Zone de sismicité : 3 (modérée) à l'échelle de la commune entière
- **Retrait gonflement des sols argileux** : l'ensemble de la commune de Sorgues est concerné par un aléa moyen.
- **Transport de marchandises dangereuses** : au regard des grands axes routiers qui traversent la commune, le secteur de projet est exposé à ce risque en raison de sa situation le long de la D942.

Le secteur de projet est peu exposé aux risques naturels et technologiques. Il est concerné par le risque transport de matières dangereuses, et par les risques sismiques et retrait gonflement des sols argileux, qui s'appliquent à l'ensemble de la commune de Sorgues.



e. Nuisances, déchets et pollutions

Le secteur de modification n'est pas exposé à des sites pollués ou potentiellement pollués dans un rayon de 500 m.

Plusieurs industries rejetant des polluants sont situées dans un rayon de 5 km pour le secteur de modification. Une liste des entreprises situées sur la commune de Sorgues est présentée ci-après.

Établissement	Localisation	Activité E-PRTR	Activité Principale
Stef log sorgues	84700 Sorgues		Entreposage et stockage frigorifique
Coopérative agricole provence languedoc	84700 Sorgues		Commerce de gros (commerce interentreprises) de produits chimiques
Seyfert provence	84700 Sorgues	Installations industrielles destinées à la fabrication de papier et de carton et d'autres produits dérivés du bois (tels que l'aggloméré, les panneaux de fibres de bois et le contreplaqué) d'une capacité de production de 20 tonnes par jour	Fabrication de carton ondulé
Mäder composites france	84700 Sorgues	matières plastiques de base (polymères, fibres synthétiques, fibres à base de cellulose)	Fabrication de matières plastiques de base
Eurenco	84700 Sorgues	Installations destinées à la fabrication industrielle d'explosifs et de produits pyrotechniques	Fabrication de produits explosifs
Gde sorgues	84700 Sorgues		Démantèlement d'épaves
Michel poids lourds	84700 Sorgues		Démantèlement d'épaves
Soprema	84700 Sorgues		Fabrication de plaques, feuilles, tubes et profilés en matières plastiques

Établissement	Localisation	Activité E-PRTR	Activité Principale
Sas cra automobile	84700 Sorgues		Commerce de voitures et de véhicules automobiles légers
Sas metaux picaud	84700 Sorgues	Installations destinées à l'élimination des déchets non dangereux d'une capacité de 50 tonnes par jour	Récupération de déchets triés
Arrow avignon	84700 Sorgues		Promotion immobilière d'autres bâtiments

La Communauté de Communes Les Sorgues du Comtat gère le service public d'élimination et de valorisation des déchets. L'intercommunalité a pour mission le ramassage des ordures ménagères, mais aussi la gestion des déchetteries, la collecte des Points d'Apport Volontaire (PAV), des encombrants. La Communauté de Communes poursuit également la sensibilisation de la population au tri sélectif sur le territoire communautaire.

Le secteur de projet se situant non loin de la RD942, est soumis à une qualité de l'air moyenne tout au long de l'année.

f. Enjeux environnementaux

Thèmes	Enjeux
Milieu physique et biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> → Prendre en compte le passé agricole du site et son faciès naturel malgré une urbanisation proche → Préserver la qualité des eaux souterraines et superficielles.
Paysages et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> → Favoriser les aménagements paysagers afin d'intégrer progressivement le projet
Risques naturels et technologiques, nuisances	<ul style="list-style-type: none"> → Prendre en compte le risque sismique et retrait gonflement des sols argileux → Prendre en compte les nuisances sonores dues à la proximité de la RD942 → Répondre aux normes parasismiques.

RESUME DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

g. LES INCIDENCES PREVISIBLES SUR LA RESSOURCE EN EAU

Le projet prévoit le raccordement des nouveaux bâtiments au réseau d'eau potable communal. La modification du PLU n'a donc pas d'incidences sur la ressource en eau de la commune.

Les activités prévues par le projet n'engendreront aucune pollution des eaux souterraines.

h. LES INCIDENCES PREVISIBLES SUR LES RISQUES

Le site de projet est situé en dehors des zones de risque naturel. Il devra cependant prendre en compte le risque sismique (modéré) et le risque retrait-gonflement des sols argileux (moyen), présent sur toute la commune.

i. LES INCIDENCES PREVISIBLES SUR LA POLLUTION ET LE BRUIT

L'objet de la modification n'est pas de nature à augmenter la pollution et le bruit.

j. LES INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL

Le projet va s'implanter dans la continuité des espaces bâtis existants, comme cela est préconisé par le PLU en vigueur. De plus, les espaces ne sont plus exploités pour l'agriculture et sont entourés par différentes typologies urbaines (zones d'activité, lotissement...). C'est donc un secteur préférentiel pour l'extension de l'urbanisation.

k. LES INCIDENCES SUR L'AGRICULTURE

La zone n'est pas recensée au RPG 2019. Elle est classée en zone 2AU au PLU en vigueur. Cela n'aura pas d'incidence sur l'agriculture.

l. LES INCIDENCES PREVISIBLES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Les projets fera en sorte d'intégrer le bâti le plus progressivement possible dans le secteur. Des différentes prescriptions qualitatives devraient permettre de limiter l'impact paysager du projet. De même, la réglementation des zonages UF et 1AU renforce les exigences en matière de hauteurs de bâtiments ainsi que d'aménagement paysager.

Ainsi la modification n°2 n'a pas d'incidences significatives sur le paysage et le patrimoine communal.

m. LES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

L'étude simplifiée de l'impact sur le réseau Natura 2000 a révélé que la modification du PLU n'aurait pas d'incidences significatives sur les sites Natura 2000, identifiés sur le territoire communal.