

Annexe 8 - Note environnementale

Projet YOTEL
20 février 2023

Projet de constructions sur le
site dit « Yotel / Ancien
Hippodrome » à Cogolin (83)



Citation recommandée	Biotope, 2022, Cas par cas – note environnementale, Projet de constructions sur le site dit « Yotel / Ancien Hippodrome » à Cogolin (83). SNC COGOLIN PLAGE. 35p + Annexes.	
Version/Indice	Version 3	
Date	20/02/2023	
Nom de fichier	Annexe_8_-note_environnementale_COGEDIM_Cogolin_Yotel_V3	
N° de contrat	2022428	
Date de démarrage de la mission	06/07/2022	
Maître d'ouvrage	SNC COGOLIN PLAGE	
Représenté par	Claudia SANTOS	Contact : Mail : csantos@cogedim.com Téléphone : 06 98 40 09 76
AMO	SDP CONSEIL - Stéphane de PONCINS	Contact : Mail : sdeponcins@sdp-conseils.fr Téléphone : 06 16 45 35 12
Biotope, Responsable du projet	Manon SÉGURET	Contact : mseguret@biotope.fr Tél : 07 64 84 20 87
Biotope, Contrôleuse qualité	Delphine GONCALVES	Contact : dgoncalves@biotope.fr Tél : 06 29 57 61 12

Sommaire

1	Contexte réglementaire	4
1.1	Examen au cas par cas quant à la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement	4
1.2	Évaluation des incidences au titre de Natura 2000	5
1.3	Autres procédures	5
2	Caractéristiques générales du projet	6
2.1	Localisation et accessibilité	6
2.1	Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition	8
3	Appréciation environnementale du projet	10
3.1	Méthodologie	10
3.2	Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée	11
3.2.1	Milieu physique	11
3.2.2	Milieu naturel	18
3.2.3	Paysage et patrimoine	18
3.2.4	Milieu humain	19
3.2.5	Risques majeurs	22
3.3	Effets prévisibles sur l'environnement de l'opération et prise en compte dans le projet	26
3.4	Incidences cumulées	31
4	Annexes	34
	Annexe 9 : Etude faune flore	34
	Annexe 10 : Evaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000	34
	Annexe 11 : Etude hydraulique	34
	Annexe 12 : Etude paysagère	34
	Annexe 13 : Etude trafic	34
	Annexe 14 : Etude Air / Santé	34
	Annexe 15 : Etude Bruit	34
	Annexe 16 : Notice de présentation du projet	34
	Annexe 17 : Notice de justification du projet	34
	Annexe 18 : Division parcellaire	34
	Annexe 19 : Règlement du PPRi	34

1 Contexte réglementaire

1.1 Examen au cas par cas quant à la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement

La société SNC COGOLIN PLAGE porte un **projet de construction d'un ensemble de logements** d'une surface de plancher (SDP) de 19 522m². L'emprise foncière de 6,36 ha est localisée au niveau du secteur dit de « l'Hippodrome », sur la frange littorale de la commune de Cogolin (Cogolin Plage), dans le département du Var (83).

Le projet est soumis à **examen au cas par cas** en référence aux rubriques 39 de l'annexe à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement fixant la liste des projets assujettis à évaluation environnementale de façon systématique ou au cas par cas (Cf. tableau en suivant).

Tableau 1 : Nomenclature des opérations soumises à une procédure au cas par cas en application de l'annexe de l'article R.122-2 concernant le projet

Rubrique	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au cas par cas	Commentaire
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement	a) Travaux et constructions créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m ² dans un espace autre que : -les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme, lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ; -les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ; -les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable ;	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m² ;	Un changement de paradigme a fait évoluer depuis 2019 la lecture du tableau de soumission à étude d'impact obligatoire : la définition de « terrain d'assiette » fournie dans le guide de lecture de la nomenclature annexée à l'article R. 122-2 du code de l'environnement rédigé par le CEREMA (servant également aux analyses des services de l'Etat) est la suivante : « <i>Il s'agit du terrain concerné par le projet, identifié par les parcelles cadastrales et pouvant être constitué de plusieurs unités foncières contiguës. Il convient de noter que, puisque l'unité de mesure du terrain d'assiette est la parcelle cadastrale, un terrain d'assiette ne peut être inférieur à la parcelle cadastrale d'implantation du projet.</i> » Les données prises en compte pour cette analyse sont donc les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Parcelles d'implantation du projet : BD 129 et une partie de la BD 130 Dépôt d'un permis de construire valant division, assurant un terrain d'assiette du projet de 6,36 ha <10 ha. 19 522 m² de surface de plancher (>10 000m² mais <40 000 m²) ; 16 423 m² d'emprise au sol. Ce projet est donc identifié comme des « travaux et construction ». Ce projet ne peut être qualifié comme une opération d'aménagement au sens du code de l'urbanisme (L300-1) car il ne répond pas aux catégories énoncées. ↳ Le dossier est soumis à examen au cas par cas
	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ;		
	c) Opérations d'aménagement créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m ² dans un espace autre que : -les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ; -les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ; -les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable.	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m ² .	

1.2 Évaluation des incidences au titre de Natura 2000

Le dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000 repose sur un système de listes d'activités susceptibles d'avoir un impact significatif sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire. Ce système de listes est complété par une clause dite de "sauvegarde" qui permet à l'autorité administrative de soumettre à évaluation des incidences tout plan, projet ou manifestation qui ne figurerait pas sur une liste, mais qui serait tout de même susceptible de porter atteinte aux objectifs de conservation d'un ou plusieurs sites Natura 2000.

En vertu de l'article R414-19 du Code de l'environnement, les projets soumis à une autorisation ou à une déclaration au titre de la Loi sur l'eau doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000, que le projet soit situé ou non dans un site Natura 2000.

La réglementation a prévu une procédure par étape et la possibilité de ne fournir qu'un dossier « simplifié ».

→ La première phase consiste en un pré-diagnostic de la situation qui détermine s'il faut ou non poursuivre l'étude. Si le pré-diagnostic conclut à l'absence d'impact sur le ou les sites Natura 2000, un dossier simplifié suffit.

→ A l'issue de cette phase, si le projet a une ou des incidences potentielles sur le site Natura 2000 concerné, il faut réaliser une analyse approfondie prenant en compte des paramètres tels que la sensibilité de l'espèce concernée, son cycle de vie etc.

Une évaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000 est disponible en annexe 7 de la présente étude.

L'analyse révèle que le projet est soumis à une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 (via la soumission à dossier Loi sur l'Eau). L'analyse simplifiée présentée dans ce dossier met en évidence que :

- La zone d'influence du projet ne se superpose pas avec un site Natura 2000 ;
- L'emprise du projet est située à 6,8 km du site Natura 2000 le plus proche du projet (FR901622 – Plaine et massif des Maures), en aval de celui-ci par rapport au réseau hydrographique. Il en va de même pour l'autre site Natura 2000 situé à moins de 10 km du projet (FR9301624 – Corniche varoise).
- Selon les inventaires et analyses écologiques réalisés sur site entre 2015 et 2019, aucun habitat d'intérêt communautaire ou espèce désignatrice des sites Natura 2000 les plus proches n'est recensé sur site.

En conclusion, l'incidence de l'implantation du projet de construction sur les objectifs de conservation des habitats naturels et les espèces des sites Natura 2000 FR9301622 – La plaine et le massif des Maures et FR9301624 – Corniche varoise est non significative.

1.3 Autres procédures

La réalisation du projet peut également être soumise à d'autres procédures réglementaires en lien avec le code de l'urbanisme et le code de l'environnement.

La réglementation Loi sur l'eau est pointée dans l'étude hydraulique (annexe 11).

D'autres procédures peuvent être nécessaires à la réalisation du projet selon les expertises complémentaires qui seront réalisées.

2 Caractéristiques générales du projet

SNC COGOLIN PLAGE envisage une opération de construction à Cogolin Plage, au niveau du secteur dit du Yotel / Ancien hippodrome, sur la commune de Cogolin (83). Au regard des dimensionnements envisagés par le projet, ce dernier est soumis, dans le cadre du code de l'environnement, à l'examen au cas par cas permettant de statuer sur la nécessité ou non de réaliser une étude d'impact.

2.1 Localisation et accessibilité

Le projet porté par SNC COGOLIN PLAGE est situé à l'emplacement d'un village vacances au niveau du lieu-dit de « Yotel / Ancien hippodrome » sur la Commune de Cogolin dans le département du Var (83) et jouxte le port des Marines de Cogolin.

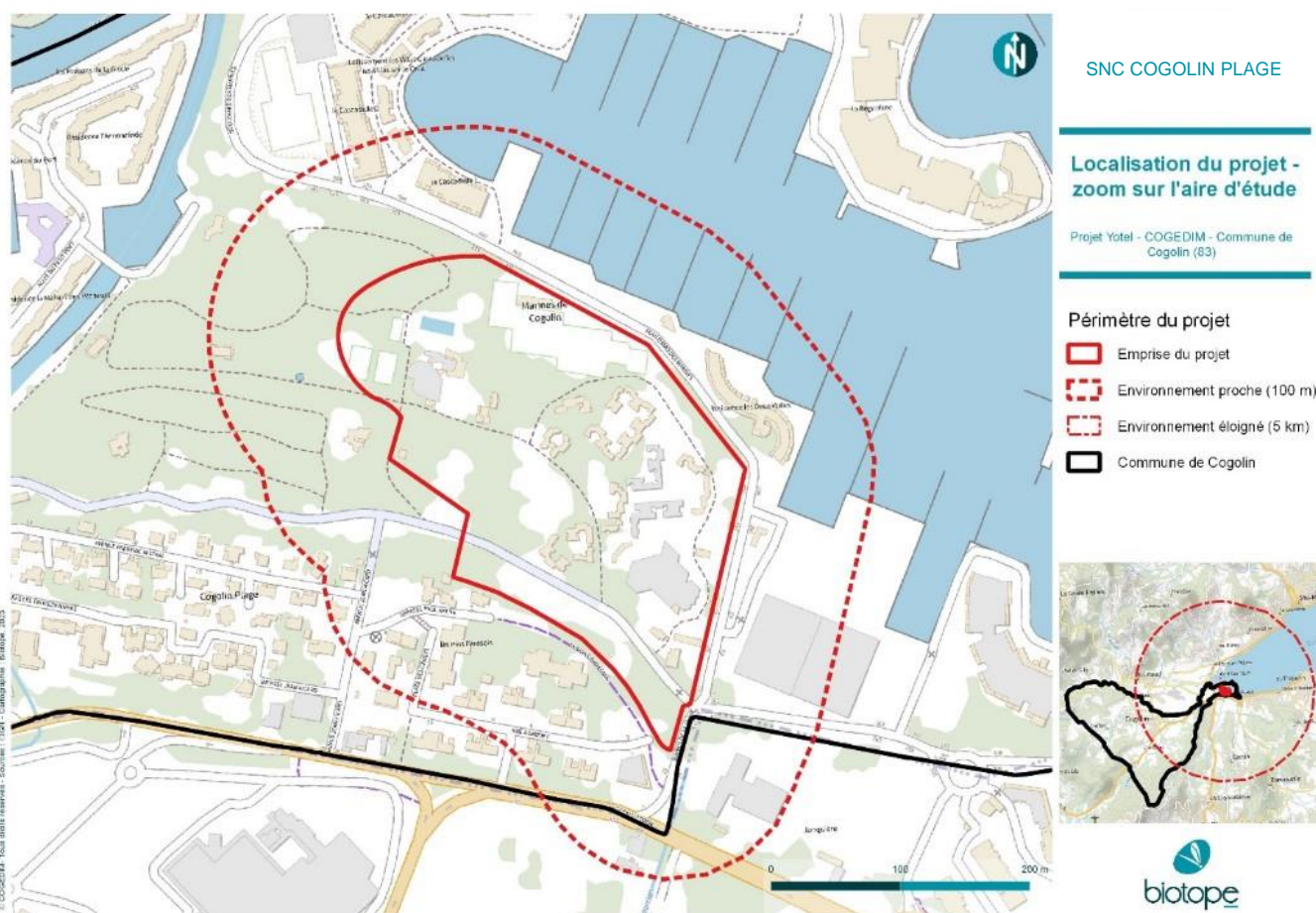


Figure 1 : Localisation du projet



Figure 2 : Localisation du site du Yotel existant dans son contexte géographique (source : sdp conseil)



Figure 3 : Insertion du site du projet dans son contexte urbain (source : sdp conseil)

Le terrain est accessible depuis :

- 1/ Le Sud-Ouest par une sortie de la RD559 enjambant la Gisclette,
- 2/ L'Est par le Boulevard des Marins.

Les autres points d'accès piétons se font par le quartier de la Foux au Sud (3) et par une passerelle piétonne reliant le Yotel et Port Cogolin à l'Ouest (4).



Figure 4 : Accessibilité du terrain (Source : sdp conseil)

L'occupation actuelle du terrain, les contraintes urbanistiques et juridiques ainsi que la justification du projet (dont son historique) sont détaillés dans :

- La pièce PC4 – Notice de présentation (annexe 16)
- La notice de SDP conseil pour la description du projet (annexe 17).

2.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Les tableaux ci-dessous et la mosaïque de photos et montages en suivant synthétisent les principales caractéristiques du projet, détaillé dans la note de justification du projet (cf. annexe 16 et 17).

Caractéristiques du projet	
Assiette cadastrale	<ul style="list-style-type: none"> ● BD 129 (10 260m²) – Maîtrise foncière : COGEDIM ● BD 130 pour partie (53 366m²) – Maîtrise foncière : Commune de Cogolin. Division parcellaire réalisée par une DP obtenue par la Ville le 12 janvier 2023 (cf. annexe 18)
Assiette foncière	<ul style="list-style-type: none"> ● 6,36 ha d'assiette foncière ; ● 19 522 m² de surface de plancher ; ● 16 423 m² d'emprise au sol.
Démolition	<p>Démolition des éléments constitutifs du village vacances (cf annexe 5-2) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Bâtiments existants fondés sur site (Hébergement hôtelier) ● Infrastructures sportives extérieures (terrains de tennis, de volley, piscines) ● Ouvrages légers (type bungalows) ● Chemins existants en enrobés et en stabilisés ● Terrasses et plages piscines
Construction de logements	<ul style="list-style-type: none"> ● 300 logements collectifs (T1 à T4) ● Répartis dans 9 bâtiments collectifs (R+1 à R+3)
Principe architectural	<ul style="list-style-type: none"> ● Disposition des bâtiments en forme de courbes ; <ul style="list-style-type: none"> ● Inspiration des bâtiments aux abords du site (intégration dans son environnement) ; ● Architecture compacte ; ● Percées visuelles entre les bâtiments (côté mer, et côté site classé des Pins Parasols) ; ● Optimisation de l'intimité des logements. ● Implantation du projet résidentiel sur l'empreinte même formée par les anciens bâtiments et infrastructures sportives existants ● Construction sur pilotis pour tenir compte des contraintes hydrauliques réglementaires
Stationnement et circulation	<ul style="list-style-type: none"> ● 451 places de stationnement (dont les 2/3 en rez-de-chaussée des bâtiments) pour respecter les prescriptions réglementaires. ● 325 m² de stationnement des cycles (locaux vélos) ● Création de nouvelles voiries (desserte des bâtiments et accès pompiers) et de sentiers piétons en partie en passerelles.
Installations extérieures	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 piscines
Raccordement aux réseaux	<ul style="list-style-type: none"> ● Création d'un réseau d'assainissement de type séparatif permettant de collecter : les eaux des voiries circulées et les eaux pluviales de toitures. ● Raccordement des nouvelles constructions aux réseaux existants sur le site (AEP, électricité, téléphone...).
Aménagements paysagers et	<ul style="list-style-type: none"> ● Aménagements paysagers et créations d'espaces verts (ambiances paysagères et palettes végétales distinctes selon les secteurs, cf. annexe 12-2) ; ● Débroussaillage : plantation de 420 arbres (127 arbres seront conservés en l'état ou transplantés et 156 arbres seront abattus, principalement situés dans l'espace déjà artificialisé) ; ● 59% de la surface du projet en espaces verts (37 230 m²).

 JEAN-PASCAL CLEMENT A R C H I T E C T E d' P L D		
25, rue de l'Industrie - BP 3147 - 06100 NICE - TEL: 04 93 55 19 16 WWW.JP-CLEMENT.COM		
021-457 REALISATION DE LOGEMENTS COLLECTIFS Avenue de la plage 83110 COGOLIN		
		
20-10-2022 Désignation Document : PLAN DE MASSE, AMPLANTATION ET PAYSAGER Echelle :		



Figure 5 : Plan masse du projet



Figure 6 : Images d'ambiance du projet

3 Appréciation environnementale du projet

3.1 Méthodologie

Dans la réflexion menée autour de son projet, le maître d'ouvrage doit considérer les enjeux environnementaux (biodiversité et qualité des milieux, paysage et patrimoine, ressources naturelles, risques) au même titre que les critères technico-économiques.

Pour ce faire, l'analyse réalisée dans le cadre du cas par cas s'est portée sur **l'emprise du projet** (parcelles d'implantation), **son environnement proche** (rayon de 100 mètres autour de l'emprise cadastrale) et **son environnement éloigné** (rayon de 5 km) en fonction des thématiques.

L'identification des enjeux environnementaux du site s'appuie à la fois :

- Sur une étude d'impact réalisée sur le site en 2017 par Biotope pour le projet de construction du secteur dit de l'Hippodrome de Cogolin plage, dont un diagnostic écologique avec 8 visites de site menées par des expert naturalistes entre juin 2015 et juin 2017 ciblant la flore (habitat et inventaire floristique) et la faune (pré-diagnostic et prospections spécifiques pour l'avifaune nicheuse, l'avifaune nocturne ciblé sur le Petit Duc Scops, les chiroptères, les amphibiens en phase de reproduction et la diversité entomologique).
- Sur des prospections complémentaires réalisées en mai 2018 et février 2019 concentrés sur la flore.
- Sur un bilan bibliographique synthétique et des données publiques disponibles sur le site d'étude (les sources utilisées sont mentionnées dans le corps du texte) ;
- Sur un ensemble d'étude techniques menées en 2022/2023, annexées à la présente note :
 - une étude hydraulique menée par INGEROP en 2022, disponible en annexe 11 ;
 - Une étude paysagère menée par l'agence FARAGOU architectes paysagistes en 2022, disponible en annexe 12-1 et 12-2 ;
 - Une étude trafic (analyse des impacts sur les voies de desserte), menée par CG Conseil en 2023, disponible en annexe 13 ;
 - Une étude Air / Santé menée par CIA en 2022/2023, disponible en annexe 14 ;
 - Une étude Bruit menée par CIA en 2022/2023, disponible en annexe 15 ;

Ainsi, la réflexion du projet a été alimentée par des avis d'experts éclairés sur différentes thématiques environnementales.

Sur la base de l'ensemble de ces expertises, le présent document a pour objectif de décrire les enjeux et contraintes environnementaux éventuels détectés, les incidences potentielles et les mesures de protection et de prévention intégrées au projet en lien avec les contraintes et enjeux identifiés.

Il vise à éclairer la décision de l'autorité environnementale devant être jointe à la demande de d'examen au cas par cas sur la nécessité ou non d'engager une procédure d'évaluation environnementale.

3.2 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

NB : Ce volet présenté en suivant est une synthèse de l'état initial réalisé pour l'étude d'impact du projet de construction du secteur dit du Yotel / Ancien hippodrome de Cogolin plage de 2017 et des études particulières menées ensuite. Les thématiques susceptibles d'avoir évolué ont été vérifiées et actualisées en fonction des données disponibles à ce stade. Selon les thématiques, des renvois sont faits vers les études spécifiques.

3.2.1 Milieu physique

Source : MétéoFrance, IGN - BD Alti, Schéma Régional des Carrières PACA – Etat des lieux (2022), Géorisques, Géoportail, Carte géologique, BRGM_Infoterre. ARS 83, Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée ; Base de données EauFrance (fiche masse d'eau), SDAGE Rhône, Schéma régional de développement de l'aquaculture marine (SEDAM) PACA 2015,

Thématique	Détails
Contexte climatique local	<p>La commune de Cogolin ne disposant pas de station météorologique, les données exploitées ci-dessous sont issues de la station MétéoFrance du Luc (83), plus particulièrement de la fiche climatologique exposant les statistiques 1991-2020 et records édités le 06/07/2022.</p> <p>Les principales caractéristiques climatiques à retenir sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Climat méditerranéen qui se caractérise par des étés chauds et secs et des hivers doux et humides. • Température annuelle moyenne de 15,5°C ; • Record absolu de chaleur atteint en juillet 1982 avec une température relevée de 42,7°C ; • Sécheresse estivale, particulièrement marquée au mois de juillet avec des précipitations moyennes de 16,3 mm ; • Plus haut niveau de précipitations durant l'automne, avec un pic de 141 mm en moyenne au mois de novembre ; • Des épisodes de précipitation intense possible (2 86 mm en juin 2010) ; • Ensoleillement annuel moyen de 2 752,4h • Vent dominant provient du secteur nord-ouest mais Cogolin est abrité par la barrière formée par le Massif des Maures. • Secteur soumis en moyenne par an à 63 jours de vent avec des rafales de plus de 55 km/h et à 1,3 jours avec des rafales de plus de 100 km/h. Les mois les plus ventés sont mars et avril.
Changement climatique	<p>Un consensus est désormais établi autour du changement climatique. Le réchauffement du système climatique est sans équivoque, et depuis les années 1950, beaucoup des changements observés sont sans précédent depuis des décennies jusqu'à des millénaires. L'atmosphère et l'océan se sont réchauffés, la quantité de neige et glace a diminué, le niveau de la mer s'est élevé, et les concentrations des gaz à effet de serre ont augmenté.</p> <p>Les températures moyennes de l'atmosphère terrestre pourraient augmenter jusqu'à +2,1°C à l'horizon 2030, +3,1°C en 2050 et +5,1°C en 2080. Les scientifiques craignent que les régions méditerranéennes soient particulièrement exposées à une recrudescence des phénomènes météo extrêmes : vagues de chaleur, canicules, précipitations orageuses...</p>
<p>La zone d'étude est soumise à un climat méditerranéen, avec des étés chauds et secs et des hivers relativement doux. Le vent d'ouest sont dominants mais Cogolin bénéficie d'une situation abritée liée à la présence de la barrière formée par le Massif des Maures. A noter, le secteur peut être exposé à des épisodes pluvieux importants, des rafales de vent parfois violentes et un ensoleillement notable, phénomènes naturels qui vont s'accroître avec le changement climatique et qui devront être pris en compte dans le cadre du projet.</p>	
Contexte géographique	<p>Le projet s'inscrit sur la commune de Cogolin, dans le département du Var (83), en région PACA. Le territoire communal prend place entre le Massif des Maures et la mer méditerranée, dans le fond du Golfe de Saint-Tropez. Cogolin se distingue par sa bipolarité : il est partagé entre terre et mer. Disposant ainsi de deux centres urbains et de deux entités distinctes, le village d'une part et la frange littorale d'autre part.</p> <p>Le projet est localisé au niveau du secteur dit « du Yotel / Ancien hippodrome », sur la frange littorale de la commune de Cogolin (Cogolin Plage). Il s'inscrit dans la façade maritime communale anthropisée (le site d'étude est séparé de la mer par port des Marines de Cogolin). Le site de 6,36 ha est localisé à proximité de la RD 559, dite « Route du Littoral », et de la RD98A, permettant de raccorder Sainte-Maxime au nord-est et Saint-Tropez à l'est.</p>

Contexte topographique

Le site d'étude présente une **topographie relativement plane**. Le projet s'inscrit au niveau de la bordure littorale, au niveau d'une zone de rivage où l'altitude oscille entre 0,5 et 3 m. Le terrain d'assiette du projet présente une pente douce de direction principale nord avec une **pente descendante vers le sud de 1 % en moyenne**.



Figure 7 : Topographie aux abords de la ZONE D'ETUDE IMMEDIATE, Biotope 2022

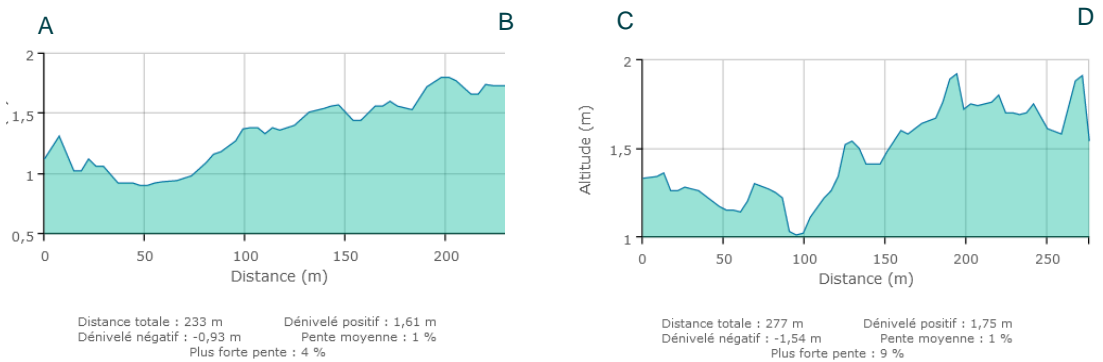


Figure 8 : Profil topographique sur l'axe nord-sud (à gauche) et sur l'axe ouest-est (à droite), Géoportail

Le site d'étude présente un relief globalement plat, marqué par le littoral avec la marina au nord du site.

Contexte géologique

Le patrimoine géologique présent au niveau de la zone d'étude ne fait l'objet **d'aucune protection de type réserve naturelle géologique ou périmètre à préserver**.

La presqu'île de Saint-Tropez appartient géologiquement au massif des Maures. Pour l'essentiel, les roches du massif des Maures sont des roches très anciennes formées entre la fin du Protérozoïque et la fin du Paléozoïque. Il s'agit de roches cristallophylliennes et cristallines.

Le territoire communal de Cogolin se compose d'une vaste plaine d'alluvions récentes constituées par des sables micacés. Différentes formations de micaschistes affleurent à l'Ouest de la commune sur les parties les plus élevées du relief.

D'un point de vue géologique, la zone d'étude appartient au faciès « Fz – Alluvions récentes et éluvions », alluvions généralement constituées par des sables micacés plus ou moins argileux avec lits de galet.

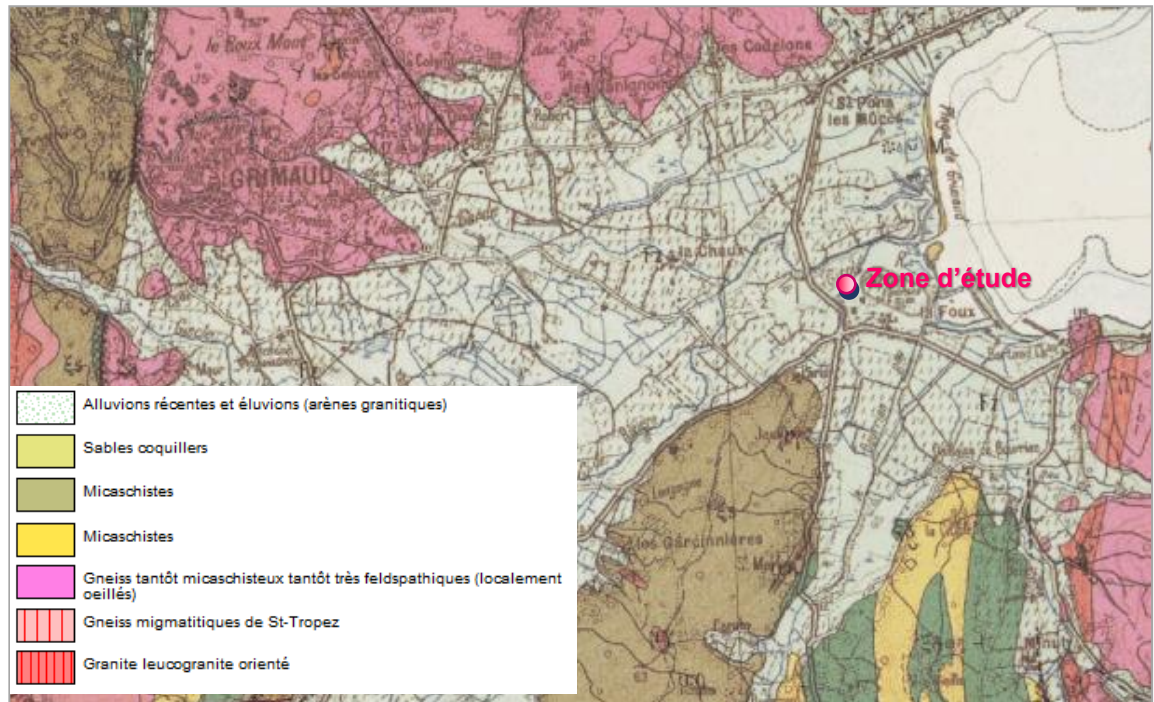


Figure 9 : Carte géologique (Source : BRGM_Infoterre, Etude d'impact BIOTOPE, 2017)

Si certains secteurs de la commune de Cogolin sont identifiés comme présentant des structures géologiques potentiellement exploitable, ce n'est pas le cas du site d'étude.

Enfin, plusieurs carrières sont localisées dans le massif des maures, dont une à environ 850 m au nord-ouest du site d'étude exploitant des matériaux de construction. Cette carrière est actuellement en fin d'exploitation. La carrière la plus proche du site d'étude encore en activité est situé à plus de 20 km du projet à vol d'oiseau, sur la commune de Bormes-les-Mimosas.

Etude du sol et piézométrie

La parcelle de projet a fait l'objet de deux études géotechniques réalisées par la société « Sol-Essais », en mai 2012 et novembre 2017. Ces études ont mis en évidence 3 couches avant le substratum rocheux en gneiss :

- Couche A : les 9 à 10 premiers mètres composés de dépôts alluvionnaires (sables et graviers compacts) et présentent une compacité assez bonne et sont avec localement des structures lenticulaires avec une compacité plus fine
- Les 2 à 8 mètres suivants sont composés de limons et argiles compressibles
- Les 4 à 8 derniers mètres avant le substratum rocheux sont composés de sables peu compacts.

Des niveaux d'eau ont pu être relevés dans les différents trous de sondages traduisant la présence d'une nappe peu profonde localisée entre 0,60 m et 1,20 m de profondeur sous la surface actuelle (cf. détails dans l'étude hydraulique en annexe 11).

La zone d'étude prend place au niveau de dépôts alluvionnaires et marins récents, très hétérogènes en masse, couvrant un substratum formé de gneiss métamorphiques. La géologie du secteur implique la prise en compte de dispositions particulières dans le cadre d'un aménagement du site (stabilité des fondations en lien avec les variations rapides de résistances).

Contexte hydrogéologique

La zone d'étude est concernée par deux masses d'eau souterraine qui se superposent avec une nappe alluvionnaire affleurante et une nappe de socle profonde (cf. détails dans l'étude hydraulique en annexe 11) :

- La masse d'eau affleurante « **FRDG375 : Alluvions de la Giscle et de la Môle** ».
- La masse d'eau sous couverture « **FRDG609 : Socle des massifs de l'Estérel, des Maures et Iles d'Hyères** »



Figure 10 : Présentation des entités hydrogéologiques (Source : BRGM_Infoterre – Etude d'impact BIOTOPE, 2017)

<p>Qualité des eaux souterraines</p>	<p>La qualité quantitative de la masse d'eau affleurante « FRDG375 : Alluvions de la Giscle et de la Môle » était qualifiée de Médiocre lors de la réalisation de l'état des lieux 2013 du SDAGE 2016 - 2021. Celle de la masse d'eau sous couverture « FRDG609 : Socle des massifs de l'Estérel, des Maures et Iles d'Hyères » était qualifiée de bonne en 2013.</p> <p>Le suivi révèle que la masse d'eau affleurante est de bonne qualité d'un point de vue chimique mais en mauvais état d'un point de vue quantitatif. En effet, le comportement hydrogéologique de cette masse d'eau est complètement artificialisé. Les prélèvements AEP induisent un drainage important des cours d'eau par les nappes, ce qui a conduit à la mise en place d'une politique de soutien d'étiage des nappes par des lâchers de barrage.</p> <p>Le SDAGE 2016-2021 fixait un objectif de bon état à l'échéance 2015 pour les deux masses d'eau. Au sein de la révision du SDAGE 2022-2027 des précisions sont apportées ci-après sur les masses d'eau comme étant à risque de non atteinte des objectifs de bon état pour 2027. Aucune actualisation de l'état qualitatif ou quantitatif n'a été apporté pour ces masses d'eau, laissant supposer l'atteinte de l'objectif de bon état.</p>
<p>Usages des eaux souterraines</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exploitation de la masse d'eau affleurante « FRDG375 : Alluvions de la Giscle et de la Môle » <p>La masse d'eau affleurante « FRDG375 : Alluvions de la Giscle et de la Môle » constitue une ressource en eau d'intérêt économique local : elle sert notamment à l'alimentation en eau potable des communes de Saint-Tropez et de Sainte-Maxime (prélèvements relevés en 2010 : plus de 1,6 millions de m³). Ses réserves ont en effet été estimées entre 20 à 30 Mm³ et la réserve renouvelable annuelle à environ 9 Mm³.</p> <p>Par son caractère affleurant, cette masse d'eau est toutefois relativement vulnérable aux éventuelles pollutions de surface, notamment en raison de sa faible profondeur. Une zone de sauvegarde a été délimitée et des actions sont nécessaires pour préserver le bon état quantitatif de cette masse d'eau.</p> <p>À ce titre, cette masse d'eau a été classée comme ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable et comme ressource patrimoniale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exploitation de la masse d'eau sous couverture « FRDG609 : Socle des massifs de l'Estérel, des Maures et Iles d'Hyères » : <p>En dehors quelques villages de petite taille, aucune collectivité n'exploite cette masse d'eau. A la Garde-Freinet, l'exploitation de sources a dû être abandonnée au profit de l'eau fournie par la SCP. Ceci met en évidence la mauvaise qualité de l'aquifère.</p> <p>Cette ressource présente donc un intérêt très limité étant donné la faible productivité de l'aquifère.</p>
<p>Zonages réglementaires liés à l'hydrogéologie</p>	<p>La commune de Cogolin est rattachée au SDAGE Rhône-Méditerranée. Elle n'est pas concernée par un SAGE.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Site d'étude concerné par une zone de répartition des eaux <p>La masse d'eau souterraine des alluvions de la Giscle et de la Môle est placée en zone de répartition des eaux (ZER). L'arrêté préfectoral du 7 juin 2017 fixe les conditions dans lesquelles la masse d'eau est placée en ZRE et les règles applicables aux prélèvements en eau.</p> <p>Conformément des articles R211-73, R214-9 et R214-1 du code de l'environnement, et en application de la rubrique 1.3.1.0 : dans les zones classées ZRE, tout prélèvement supérieur ou égal à 8 m³/h dans les eaux souterraines, les eaux de surface et leurs nappes d'accompagnement est soumis à autorisation. Les autres cas sont soumis à déclaration, à l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2, ont prévu l'abaissement des seuils.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zone de sauvegarde <p>Une zone de sauvegarde assure la protection des bassins d'alimentation au-delà des périmètres de protection sanitaire. Une liste de mesures à réaliser au sein de ces périmètres renforcent la protection de la ressource en eau.</p> <p>La masse d'eau souterraine des alluvions de la Giscle et de la Môle est en partie couverte par la zone de sauvegarde exploitée de la Môle qui s'étend sur 581 ha. Ce périmètre n'intercepte pas la zone du projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Site d'étude localisé au sein d'un périmètres de protection des captages AEP

La zone d'étude est localisée au niveau du périmètre de protection éloigné des eaux potables des captages de la nappe de la Giscle et de la Môle (cf. carte ci-dessous) qui implique que toutes activités nouvelles seront soumises à l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène (selon l'arrêté du 30 avril 1986).

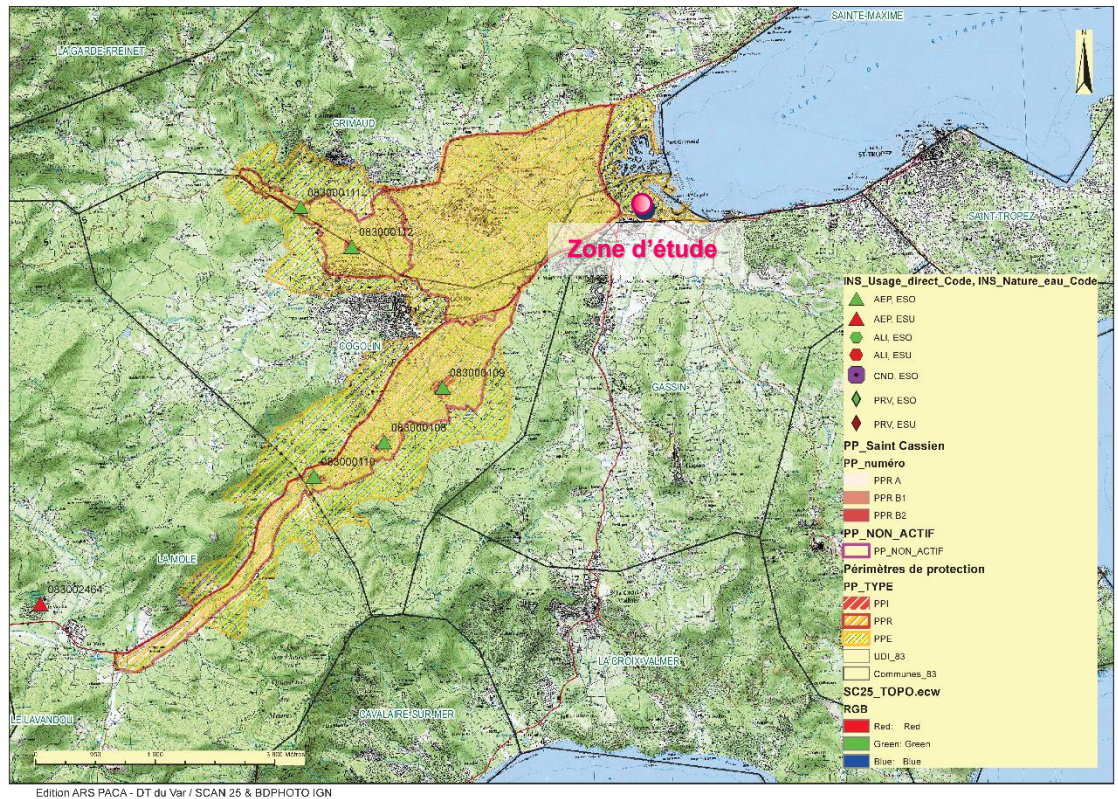


Figure 11 : Captages AEP et périmètres de protection (source : ARS, août 2022)

Le site d'étude se localise au niveau de deux masses d'eau souterraines superposées (affleurante et sous couverture), toutes deux exploitées pour l'alimentation en eau potable. La masse d'eau souterraine « Alluvions récentes de la Giscle et de la Môle » constitue une ressource d'intérêt, relativement vulnérable aux éventuelles pollutions de surface, notamment en raison de sa faible profondeur.

Le secteur d'étude est concerné par le périmètre de protection éloigné des captages d'alimentation en eau potable de la nappe de la Giscle et de la Môle.

Thématique	Détails
Caractérisation des eaux superficielles	Le projet se trouve dans le bassin versant du Ruisseau le Bourrian (FRDR10469). À l'Ouest de l'aire d'étude immédiate, à près de 250 m de l'emprise du projet, la présence d'un fossé d'écoulement pluvial appelé « La Gisclette » est à noter. Aucun lit mineur de cours d'eau ne traverse l'emprise du projet ; aucun axe d'écoulement préférentiel ne se dessine (détails dans l'étude hydraulique en annexe 11).
Qualité des eaux superficielles	<p>Dans le cadre de l'élaboration du contrat de rivière de la Giscle et des fleuves côtiers du golfe de Saint-Tropez, une analyse a fait le point sur la qualité des cours d'eau du périmètre du contrat. Concernant le territoire d'étude concerné, les éléments suivants sont constatés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La qualité physico-chimique de l'eau est globalement bonne à très bonne sur La Giscle en amont de sa confluence avec la Môle, et sur Le Bourrian ; • La qualité biologique est bonne à très bonne sur le bassin versant de la Giscle depuis 2010 et dans l'ensemble modérée sur Le Bourrian, bien que mesurée uniquement au cours d'une année (2012), • L'état écologique, qui se définit par les paramètres physico-chimiques et biologiques précités, est considéré comme moyen pour les cours d'eau Le Bourrian et en mauvais état pour La Giscle de la confluence avec la Môle à la mer, du fait de dégradation morphologique, déséquilibre quantitatif, pollution domestique et organique, substances dangereuses. <p>La fiche consacrée à La Giscle disponible auprès de la Maison Régionale de l'Eau indique par ailleurs que la qualité des eaux superficielles de la Giscle est liée d'une part à une forte occupation humaine estivale et d'autre part à son hydrologie. La Giscle, avec son régime temporaire, la modification par secteur de sa morphologie et une très forte pression anthropique (nombreux effluents domestiques), voit sa qualité fragilisée. Le meilleur état des cours d'eau du bassin versant de la Giscle est atteint en période de hautes eaux, mais très fortement dégradé en période d'étiage. En effet, en période estivale, le débit d'étiage de la Giscle en aval de Cogolin est maintenu uniquement par les rejets de la station d'épuration, il n'existe pas d'effet de dilution par les débits naturels.</p> <p>La révision du SDAGE Rhône Méditerranée (2022-2027) a actualisé les objectif d'état écologique des cours d'eau. Ainsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour la Giscle, l'objectif de bon état chimique est fixé à 2015 ou 2021 en fonction du tronçon du cours d'eau.. L'objectif d'état écologique du cours d'eau, quant à lui, est fixé à 2027 avec un Objectif Moins Stricte (OMS), adaptant la qualité attendue du milieu sur l'ichtyofaune en fonction de la faisabilité technique de cet objectif. • Pour le Bourrian, l'objectif de bon état chimique, fixé à 2015, est maintenu. L'objectif de bon état écologique est fixé à 2027 avec des motifs de dérogation possible en raison de la faisabilité technique
Usages des eaux superficielles	<p>Selon le gestionnaire de la ressource en eau du bassin versant de la Giscle, le Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eau de la Corniche des Maures (le SIDECM), qui assure la production, le traitement et la distribution de l'eau, la répartition par type d'usages est la suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 88 % pour les usages domestiques, • 8 % pour les usages collectifs et municipaux • Et 1,5 % pour l'irrigation. <p>La Giscle dans sa partie aval, sur un kilomètre environ et jusqu'à son embouchure, est aménagée pour la navigation et le stationnement des bateaux de plaisance. Cette activité est consommatrice d'eau essentiellement pour le lavage de ces derniers.</p> <p>La baignade n'est pas officiellement pratiquée sur les cours d'eau du territoire, notamment en raison de leurs très faibles débits en période estivale. La pêche récréative n'est pas développée sur les cours d'eau du territoire, classés en seconde catégorie piscicole.</p> <p>L'agriculture est présente sur le territoire mais ses besoins pour l'irrigation des cultures restent mineurs et les prélèvements se font au niveau des nappes. De même que les besoins en eau pour l'activité industrielle qui sont réduits et font l'objet de pompages directs en nappe.</p>
Zonages réglementaires liés aux eaux superficielles	<p>Le site d'étude et ses abords ne sont pas concernés par un cours d'eau classé en listes 1 ou 2 (continuités écologiques). Le site d'étude n'est pas directement concerné par l'inventaire des zones de frayères, de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole et des crustacés. Les cours d'eau à proximité du site sont quant à eux inventoriés.</p> <p>Le site d'étude est compris dans la zone de répartition des eaux (arrêté départemental du 7 juin 2017). Ce classement identifie une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins des usagers sur la nappe alluviale du Giscle et de la Môle et encadre fortement les prélèvements en eau sur le secteur.</p> <p>Cogolin ne fait pas partie des communes Zones vulnérables aux nitrates</p> <p>Le site d'étude est hors de la zone sensible à l'Eutrophisation</p> <p>Le site d'étude est inscrit dans le périmètre du contrat de rivière de la Giscle et des fleuves côtiers du Golfe de Saint-Tropez. La phase 2 du contrat de rivière se terminait en 2020 : aucun contrat n'est à priori en cours sur ce secteur.</p>
Zones humides	<p>Pour rappel, l'article L211-2 du Code de l'environnement définit les zones humides comme étant « <i>des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année</i> ».</p> <p>La zone d'influence du projet n'est pas concernée par la présence de zones humide. La zone humide la plus proche se situe à environ 130 m au Sud-Ouest, en amont du bassin versant : le projet n'a pas de lien fonctionnel avec cette zone humide.</p> <p>Au niveau de l'aire d'emprise du projet, aucun habitat à caractère humide n'a été recensé, L'expertise botanique a révélé la présence d'une végétation « spontanée » à caractère humide : un linéaire de roseaux en bordure nord du site au niveau du fossé qui longe l'emprise du projet (voir carte ci-dessous).</p>

Cet habitat présente un cortège très appauvri et une fonctionnalité écologique quasi nulle compte tenu du caractère localisé

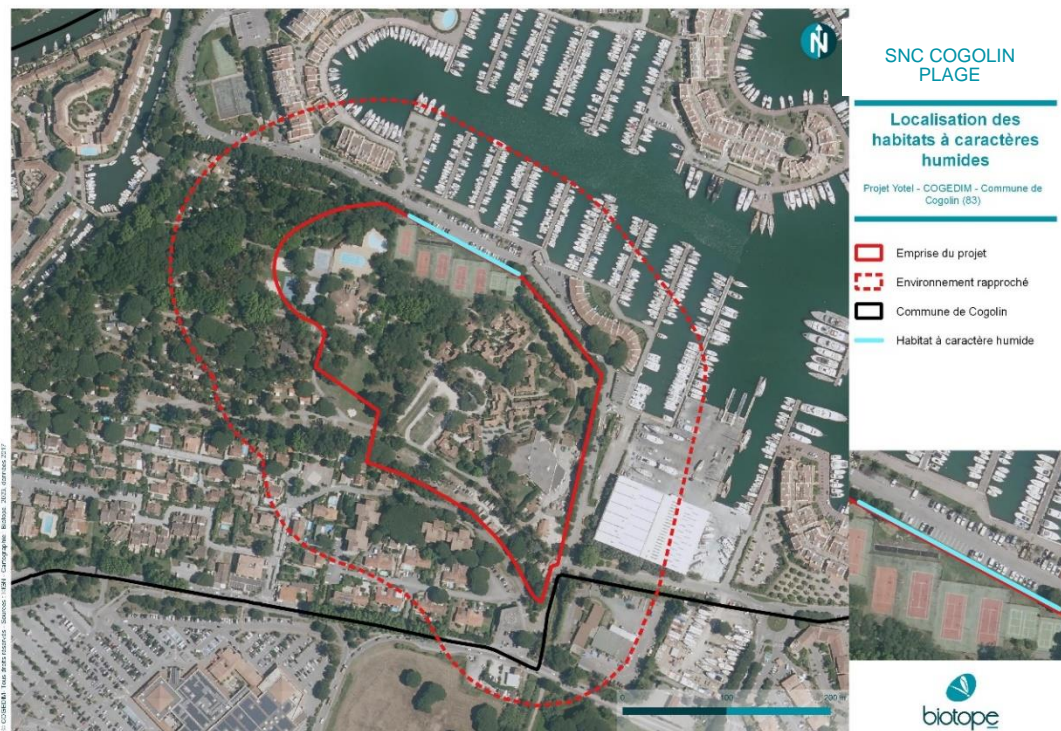


Figure 12 : Localisation des habitats à caractères humides dans l'environnement du projet

et ponctuel de l'habitat. Localisé le long de la bordure Nord du site, ce linéaire n'est cependant pas au niveau de l'emprise du projet, qui est par ailleurs en grande partie déjà urbanisée. Il est ainsi considéré que l'emprise du projet ne présente pas de zones humides.

L'emprise du projet ne présente pas de zones humides.

Caractérisation des eaux côtières

Les éléments de ce paragraphe sont issus de l'audit des infrastructures et équipements portuaires - perspectives de redéploiement menée sur la commune de Cogolin en 2014.

Au vu de la configuration du Golfe de Saint-Tropez, la baie est exposée aux houles de secteur est. La houle qui pénètre dans le golfe de Saint-Tropez perd une partie de son énergie avant d'en atteindre l'extrémité où se situent les infrastructures maritimes de Cogolin. Lorsque la houle atteint la zone d'étude, elle est donc plus faible qu'à l'entrée du golfe.

Le fond remonte régulièrement et lentement dans le golfe. La zone d'étude ne montre pas de bathymétrie locale particulièrement accidentée. Les lignes isobathes au niveau des petits fonds devant les plages sont parallèles et suivent assez fidèlement la côte.

A noter que des modifications du niveau de la mer sont attendues en raison du réchauffement climatique (avec de nombreuses variations régionales).

La qualité des eaux des bassins portuaires localisés à proximité du site sont influencés par la présence des plaisanciers (Les Marines de Cogolin dispose du label Pavillon bleu 2022, label attestant de la priorité donnée à la protection de l'environnement et du milieu marin sur le port).

D'après les données du SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027, le Golfe de Saint-Tropez l'objectif de bon état écologique des eaux côtières est fixé à 2027. L'objectif de bon état chimique quant à lui est daté de 2015.

Usages des eaux côtières

A proximité du site d'étude, les eaux côtières sont le support de trois types d'usages :

- **Activités portuaires** : le port de plaisance « Les Marines de Cogolin » abrite un total de 1 400 bateaux de toutes dimensions. Tournée vers le Golfe de Saint-Tropez, la Marina propose tous les services nécessaires aux plaisanciers : shipchangers, chantier naval, loueurs et vendeurs de bateaux, bateau école, station-service, plongeurs...
- **Zones de baignade** : deux zones de baignades sont référencées au Nord et au Sud du Port, à environ 500 m à vol d'oiseau de la zone du projet.

Activités conchylicoles et pêches : La pêche en mer et la conchyliculture sont pratiqués dans le Golfe de Saint-Tropez mais aucun site propice à la conchyliculture, à la pisciculture ou autres culture marine n'est présent sur les eaux marines aux abords du projets.

Aucun cours d'eau ne s'écoule au sein du périmètre du projet. Les cours d'eau les plus proches de l'aire d'étude immédiate sont : la Gisclette à 250 m à l'Ouest du projet (une digue protège l'actuel camping des débordements du cours d'eau) et le Bourrian bordant la pointe Sud-Est du projet.

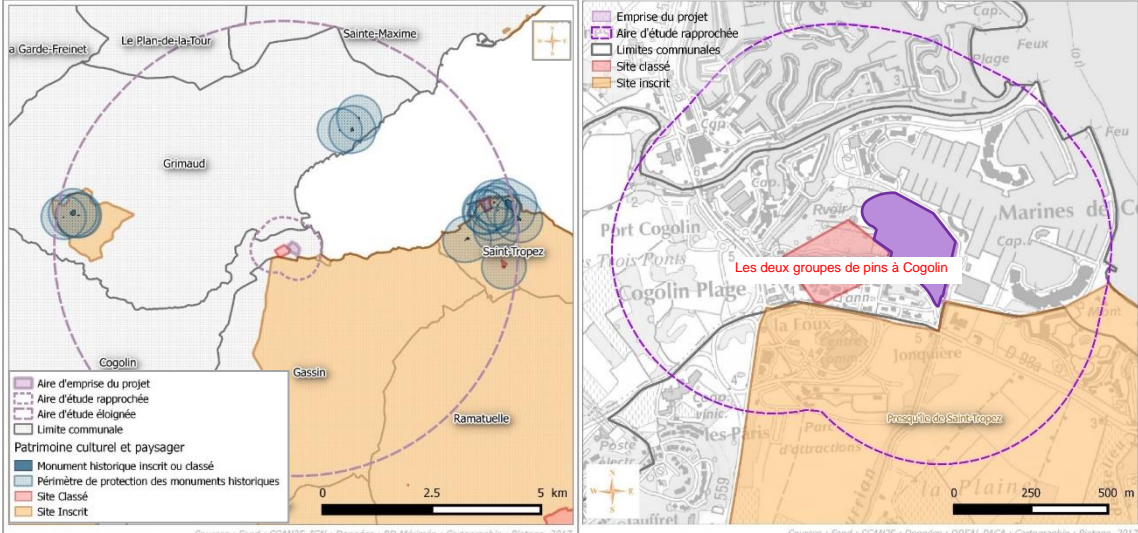
L'emprise du projet ne présente pas de zones humides.

Les eaux de ruissellement du bassin versant intercepté par le projet s'écoulent vers le Nord du terrain, dans les Marines de Cogolin. Le site d'étude est compris dans la zone de répartition des eaux (arrêté départemental du 7 juin 2017), identifiant une insuffisance chronique de la ressource en eau et encadre fortement les prélèvements sur le secteur.

3.2.2 Milieu naturel

C.F. Annexe 9, Etude Faune Flore

3.2.3 Paysage et patrimoine

Thématique	Détails
Analyse paysagère	C.F. Annexes 12-1 et 12-2, note paysagère pour l'intégration paysagère du projet.
Patrimoine culturel et paysager	<p>Les éléments de patrimoine bâti et paysager protégés participent à l'identité paysagère d'une région et dans certains cas à sa notoriété. Leur présence peut générer des contraintes réglementaires ou nécessiter une analyse des relations de co-visibilité.</p> <p>Pour ce faire, l'inventaire des éléments de patrimoine est réalisé à l'échelle du périmètre éloigné (rayon de 5 km) et se base sur les données en possession des organismes compétents en matière de paysage et de patrimoine architectural.</p> <p>L'Aire d'étude rapprochée est pour cette thématique une aire d'étude intermédiaire à l'échelle du quartier de la Foux qui s'intéresse aux environs proches, à l'échelle locale. Cette échelle permet également de comprendre dans quel contexte paysager environnant le site projeté s'inscrit.</p> <p>Monuments historiques</p> <p>Dans un rayon de 5 km, 3 ensembles de monuments historiques sont dénombrés d'après la base de données Mérimée mise en ligne par le Ministère de la Culture et de la Communication - Direction de l'Architecture et du Patrimoine :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un premier ensemble localisé à Saint-Tropez, au niveau du centre-ville composé de 11 monuments historiques inscrits ou classés ; • Les deux autres ensembles sont localisés sur la commune de Grimaud : au niveau du centre ancien avec 4 monuments historiques et en bordure littorale avec 3 monuments historiques. <p>Aucune périmètre de protection des monuments historiques (servitude de protection des abords) n'interceptent le projet.</p> <p>Site inscrit et classés</p> <p>Un site classé ou inscrit est une portion de territoire dont le caractère de monument naturel ou « historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque » nécessite une conservation au nom de l'intérêt général. Le classement d'un site entraîne une protection plus forte que son inscription en s'avérant plus contraignante. Ainsi sur un site classé, tous travaux</p>  <p>Figure 13 : Patrimoine culturel et paysager au sein de l'aire d'étude éloignée et aux abords du projet</p> <p>susceptibles de modifier ou détruire l'état ou l'aspect des lieux sont interdits, sauf autorisation expresse du Ministre ou du Préfet après avis de la Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages ou la Commission Supérieure des Sites.</p> <p>6 Sites inscrits et 4 sites classés sont compris dans un rayon de 5 km autour de l'emprise du projet. Le site le plus proche est le site classé des 2 groupes de pins à Cogolin, bordant l'Ouest du projet. Le site inscrit de la Presqu'île de Saint-Tropez borde également le sud du site. La proximité avec ses sites n'implique pas de disposition réglementaire particulière.</p>

Autres reconnaissance du patrimoine	<p>Aucune ZPPAUP, secteur sauvegardé ou AVAP n'est présente sur la commune de Cogolin.</p> <p>La commune de Cogolin dispose d'un patrimoine archéologique assez varié, composés de 61 sites, témoignant d'une occupation très ancienne remontant jusqu'à la Préhistoire. Cependant aucun des sites recensés ne concernent la zone d'étude.</p>
<p>L'aire d'étude éloignée bénéficie d'un patrimoine culturel et paysager abondant mais plutôt concentré au niveau de certains secteurs, ce patrimoine est le témoignage de la richesse du passé historique du territoire. L'emprise du projet borde un site classé et un site inscrit mais cette proximité n'implique pas de disposition réglementaire particulière.</p> <p>À l'échelle locale, en raison de la configuration relativement plane, les perceptions sur l'emprise du projet sont faibles. Le terrain se situant en arrière-plan des voiries de déplacement, il n'y a peu de vision directe sur le site. Des boisements ponctuels présents aux abords des voiries, ou composant les espaces naturels proches participent également à l'effacement de la présence du terrain de camping et donc de l'emprise du projet.</p>	

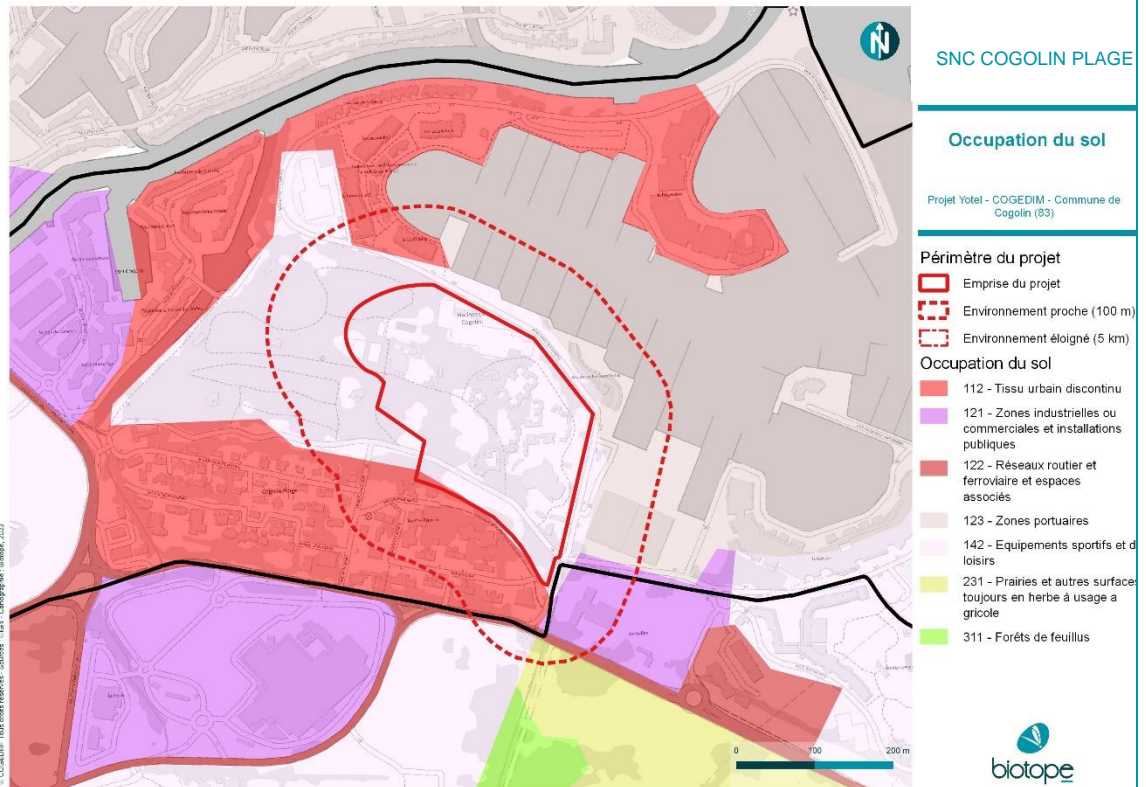
3.2.4 Milieu humain

Sources : INSEE, Etude trafic rédigée par la structure CG Conseil en 2022, opencyclmap.org,

Thématique	Détails
Population et habitants	<p>Le projet s'inscrit dans secteur dit « du Yotel / Ancien hippodrome » à Cogolin-plage (commune de Cogolin, 83).</p> <p>Avec 11 794 habitants en 2020, la croissance démographique de la commune était particulièrement importante depuis les années 1950 (passant d'environ 2 000 habitants à 12 000 habitants en 2016). L'évolution démographique est en légère baisse depuis quelques années, avec une population repassée sous la barre des 12 000 habitants (estimation de 11 794 habitants en 2020 d'après l'INSEE). Cette tendance est uniquement due au solde migratoire négatif. Les tranches d'âges de la population sont quant à elles relativement équilibrées avec une proportion similaire d'habitants de moins de 20 ans et d'habitants de plus de 65 ans.</p> <p>77,8 % des habitats sur la commune sont actifs (le taux de chômage est de 13,9 %) dont une majorité d'employés et de professions intermédiaires.</p> <p>Le parc de logement de Cogolin est dominé par les résidences principales (5 105 en 2019 soit 62% du parc) avec une part importante de résidences secondaires (2 306 en 2019, soit 28% du parc). Si la part des résidences principales est restée stable entre 2008 et 2019 (-0,3%), celle des résidences secondaires a diminué au profit des logements vacants (respectivement -3,4% et +3,6%). Le type d'habitat est majoritairement de l'appartement pour près de 60,2% des logements (part en légère augmentation).</p> <p>Concernant les résidences principales, près de la moitié des logements sont de grands logements (44% de T4 ou plus en 2019) pour des ménages de 2,18 personnes en moyenne en 2019 (alors que 43% des ménages sont composés de 1 à 2 personnes). En effet, à l'échelle nationale, le nombre d'occupants par logement est généralement en décroissance. Cette évolution correspond au phénomène de « desserrement de la population ». Cette évolution s'observe aussi à l'échelle de Cogolin. Afin d'accompagner le maintien de sa population, notamment des familles, il apparaît nécessaire que la commune augmente son parc de logements.</p> <p>Le déficit de logement par rapport à la demande est d'ailleurs mentionné dans le PLU de la commune (en vigueur mais également en cours de révision).</p> <p>Les ressources économiques communales résident en grande partie sur le tourisme le territoire communal occupe en effet une situation géographique privilégiée dans le Golfe de Saint-Tropez. L'activité touristique de Cogolin s'est organisée autour de quatre axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Le tourisme balnéaire</u> : au niveau de la frange littoral (secteur d'accueil de la zone d'étude), avec des résidences touristiques, un port de plaisance, le bassin économique du secteur des Marines de Cogolin, ainsi qu'une plage, ; • <u>Le tourisme urbain</u> : essentiellement localisé en centre-ville, s'appuie sur le patrimoine historique ; • <u>Le tourisme d'affaire</u> est lié à la proximité des grandes agglomérations ; • <u>Le tourisme vert</u> relativement peu développé sur la commune, est principalement lié au massif des Maures qui offre de nombreux sentiers de randonnée. <p>Occupée à l'heure actuelle par un village vacances, la zone d'étude est tout particulièrement concernée par cette activité</p>
<p>Cogolin présente une évolution démographique en légère baisse depuis quelques années. Toutefois, le phénomène de desserrement des ménages et les typologies inadaptées de logements proposés dans la commune font que la commune de Cogolin présente un déficit en logement mis en avant dans son projet d'aménagement du territoire (au sein du PLU). L'usage actuel du site s'inscrit par ailleurs dans le secteur du tourisme, particulièrement développé sur la commune.</p>	
Déplacements, accessibilité et transports	<p>La zone d'étude s'insère dans un maillage de voiries relativement dense et fréquenté en période estivale, cependant son accès est limité. Elle est bien desservie par les transports en commun, par un parcours cyclable et dispose de différentes zones de stationnement pouvant être saturées en période estivale (cf. note trafic en annexe 13).</p>

Organisation du territoire d'étude

Le site d'étude s'implante dans un contexte anthropisé, entre les Marines de Cogolin au Nord et une zone résidentielle au Sud. Le site est identifié comme un « espace ouvert urbain et de loisirs » au sein de la base de données d'occupation du sol 2019 de l'IGN.



Au sein de l'aire d'étude, une analyse plus fine de l'occupation du sol lors de l'étude paysagère a mis en évidence la très forte occupation du site par des équipements et des bâtiments (cf. note paysagère en annexe 12-2).

Cogolin dispose d'un tissu économique dynamique et d'une situation privilégiée qui favorise le tourisme. L'aire d'étude immédiate est constituée d'un socle anthropisé et largement bâti.

Réseaux d'eau

Réseaux d'eau potable

La commune dispose d'un schéma directeur d'alimentation en eau potable qui date de 2006 mis à jour en 2016. L'adduction en eau potable de la commune est assurée par les usines de traitement de la Giscle (haute vallée de la Giscle), de la Mole (vallée de la Mole) et de la Verne (canal de Provence). Elle s'effectue par refoulement (canalisation en 125, 200, 250, 300 et 500) vers les réservoirs : de Cogolin-village (850 m³), qui alimente la basse ville et le quartier de la plage et donc la zone d'étude ; de l'Argentière (1 000m³), du lieu-dit Négresse (2 500 m³), de la Mole (2 500 m³).



Figure 14 : Réseau d'eau potable au niveau de l'aire d'étude rapprochée (source : Mairie de Cogolin)

L'aire d'étude rapprochée dispose d'un réseau d'eau potable relativement bien développé. La zone d'étude prévue pour l'implantation du projet est desservie par le réseau d'eau potable en bordure ouest et sud.

Gestion des eaux usées

La commune dispose de secteurs d'assainissement collectif et de secteur d'assainissement individuel. L'aire d'étude rapprochée s'inscrit au niveau d'un secteur d'assainissement collectif.

La commune dispose d'un schéma directeur d'assainissement datant de 2004. La commune de Cogolin est équipée de deux réseaux d'assainissement collectif de type séparatif. Le système d'assainissement du SIA Cogolin-Gassin compte une station d'épuration de Font-Mourier, qui reçoit et traite la totalité des effluents collectés par le réseau d'assainissement. Elle dispose d'une capacité de 45 000 équivalents-habitants (EH). Sa charge maximale en entrée est de 37 665 EH. A noter que cette station d'épuration fait actuellement l'objet d'études pour une mise en conformité de l'équipement (dossier de cas par cas déposé en préfecture du Var en 2021 et avis de non-soumission à étude d'impact publié en date du 13 avril 2021).

La parcelle de projet dispose d'un réseau d'assainissement des eaux pluviales. Les eaux de ruissellement sont collectées par des grilles avaloirs et dirigées par un réseau enterré au Nord de la parcelle. Un fossé en béton concentre les écoulements de l'impluvium de projet en limite de propriété Nord. Le fossé n'intercepte pas d'écoulement en provenance de la voie privée des



Figure 15 : Réseau d'eaux usées de l'aire d'étude rapprochée (source : Mairie de Cogolin)

Marines, qui est, elle même pourvue d'un réseau d'assainissement. Les rejets se font par l'intermédiaire de quatre canalisations circulaires (1 Φ 200 et 3 Φ 300) en direction de la mer Méditerranée. Le milieu récepteur des eaux pluviales de la parcelle est la mer.

Gestion des déchets

Depuis le 1er Janvier 2013, la Communauté de Communes du Golfe de Saint-Tropez a en charge la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés des 12 communes du Golfe. Par ailleurs, Cogolin est équipé d'une déchèterie située dans la Zone d'activité Saint Maur (projet de relocalisation).

La zone d'étude prend place au niveau de la frange littorale urbanisée de Cogolin. Ce secteur, déconnecté du centre-ville de la commune, dispose d'équipements essentiellement liés au tourisme et aux loisirs. L'actuel village vacances occupant le site d'étude est raccordé aux réseaux divers pour son fonctionnement.

Qualité de l'air

Bien qu'aucun dépassement des valeurs seuils limites réglementaires n'aient été observées au niveau du périmètre du projet, plusieurs seuils d'objectifs de qualité de l'air ont été dépassés aux abords du projet. Les seuils et les facteurs favorisant la pollution locale sont détaillés dans le volet air – santé (cf. annexe 14).

Anciens sites industriels, Sites et sols pollués

Aucun ancien site industriel et/ou en activité potentiellement polluant n'est localisé au droit du projet. Seule une ancienne station-service est localisée au sein de l'aire d'étude rapprochée, sur la commune voisine de Gassin.



Figure 16 : Localisation des sites et sols potentiellement pollués

Nuisances sonores et voiries

La bordure du périmètre au Sud et à l'Ouest du projet sont affectés par le bruit marquant des routes départementales D98A et D559 (routes classées respectivement en catégorie 2/5 et 3/5 en nuisance sonore sur la carte du classement sonore de la DDTM83 par l'arrêté préfectoral du 9/01/2023 : une bande de 250m pour la D98A et 100m pour la D559 depuis la chaussée est affectée par le bruit).

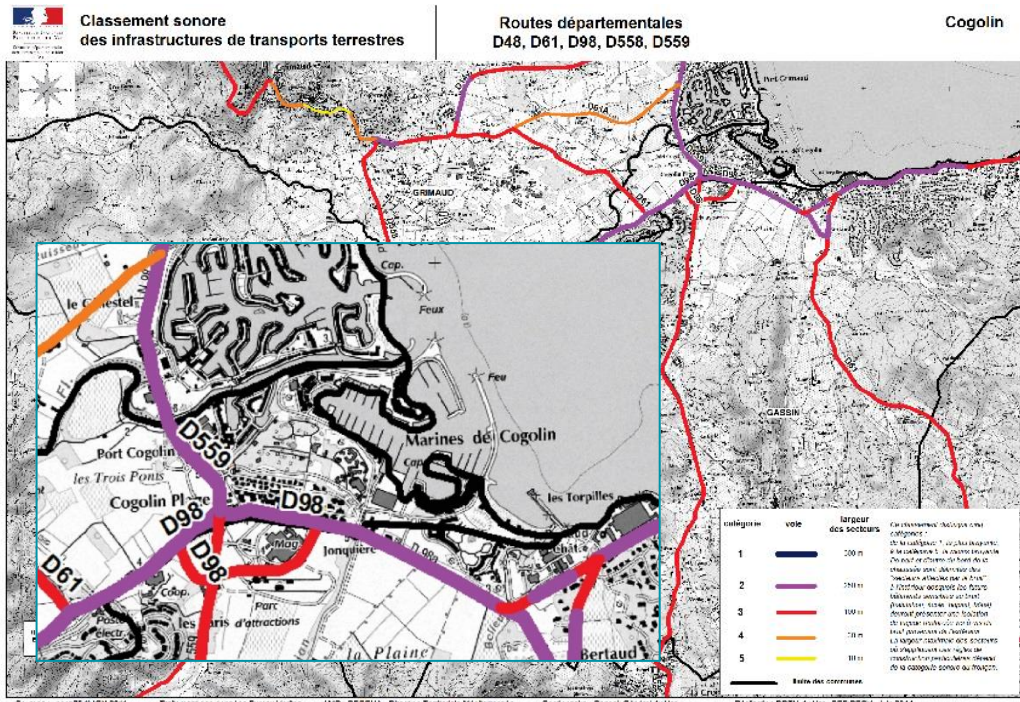


Figure 17 : Carte du classement sonore des infrastructures et de transport terrestre - Commune de Cogolin (Source : DDTM 83)

➤ Site d'étude concerné par nuisances sonores : [oui](#)

Le périmètre d'étude se situe dans une ambiance sonore pré-existante de type modérée, comme détaillé dans l'étude Bruit (annexe 15)

Aucun site d'activité potentiellement polluante (passée ou actuelle) n'est présente au droit du site. Par ailleurs, le périmètre d'étude est impacté par le bruit sur la bande des 250m depuis la chaussée des routes RD559 et RD98. A noter toutefois que les constructions présentes entre l'aire d'étude et la RD98 permettent de minimiser les incidences, de même que la partie boisées à l'Ouest du site.

3.2.5 Risques majeurs

Sources : SisFrance.irs.fr ; Georisques.gov.fr ; Base de Données Historiques sur les Inondations (BDHI) ; Base de données Prométhée

Risques recensés sur la commune	Détails
Séisme	Zone sismique 2, risque faible - règles de construction parasismiques applicables aux bâtiments et ponts « à risque normal » de catégorie d'importance III et IV. ➤ Site d'étude concerné par le risque sismique : FAIBLE
Radon	Zone de potentiel radon de niveau 3/3 – Certains formations géologiques présentes sur la commune ont une teneur en uranium estimée élevée. Bien que ce risque n'implique aucune contrainte d'urbanisme (en dehors des réglementations particulière pour certains ERP et lieux de travail), des recommandations existent pour les constructions (ventilation dans les sous-sols et vides sanitaires, colmatage des fissures et trous dans les dalles et murs enterrés, plastifiants ou membranes en complément des dalles...). ➤ Site d'étude concerné par le risque radon : catégorie 3 - zone à potentiel radon significatif.
Inondation - débordement cours d'eau et submersion marine	Cogolin est un Territoire soumis à Risques Importants d'Inondation (TRI). Le secteur est soumis au risque inondation par débordement de cours d'eau et par submersion . Un Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) est en vigueur sur la commune. ...)

Le PPRi de Cogolin

Un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRi) est en vigueur sur la commune. Le secteur d'étude est compris en zone Bleue « B1 », au sein de laquelle les constructions nouvelles sont autorisées sous réserve de l'application de certaines règles (cf. règlement du PPRi en annexe 19 du présent document), notamment :

- Le plancher le plus bas ne doit pas être réalisé à moins de 0.20 m au-dessus de la cote de la crue de référence ;
- Les remblais étant interdits, le soubassement des constructions doit pouvoir permettre une libre circulation des eaux (perméabilité de 70%).

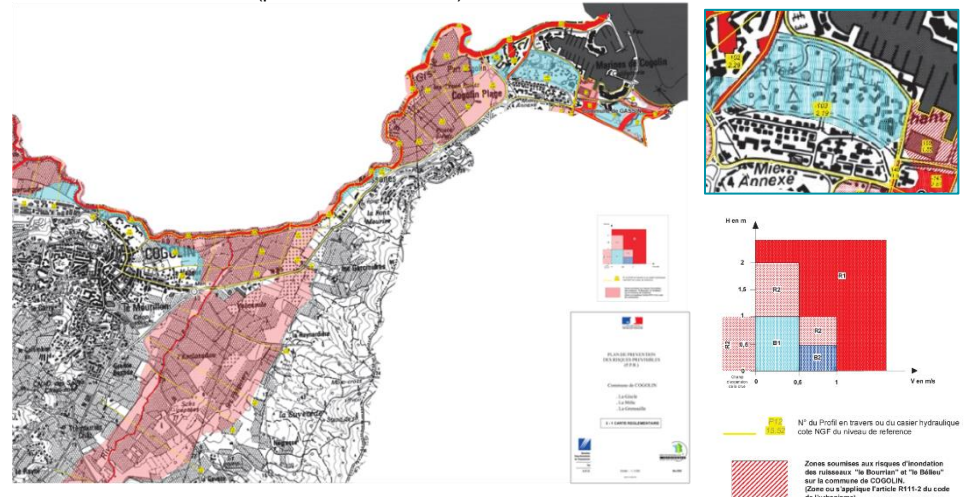


Figure 18 : Carte du zonage du PPRi au droit du projet (source : INGEROP, 2022)

➤ Site d'étude concerné par le risque inondation : **OUJ**, le site d'étude intercepte les zones d'aléa B1 (constructions autorisées sous conditions).

Le PAC submersion marines

Le 13 décembre 2019 un « porter à connaissance » (PAC) va être signifié aux maires du Var par courrier du préfet. Ce document précise les conditions de prise en compte de l'aléa submersion marine pour la maîtrise de l'urbanisation ou dans le cadre de l'instruction des autorisations d'urbanisme.

La zone de projet est considérée une zone portuaire et est partiellement située en :

- zone d'aléa faible (zone bleue), avec des hauteurs d'eau inférieurs au 0.50 m ;
- zone d'aléa moyen (zone verte), avec des hauteurs d'eau d'entre 0.50 et 1 m.

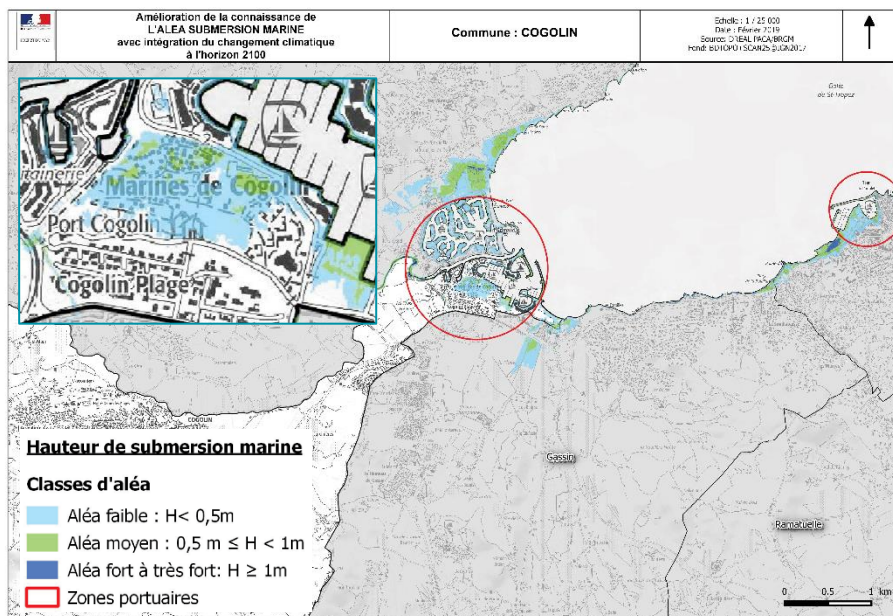
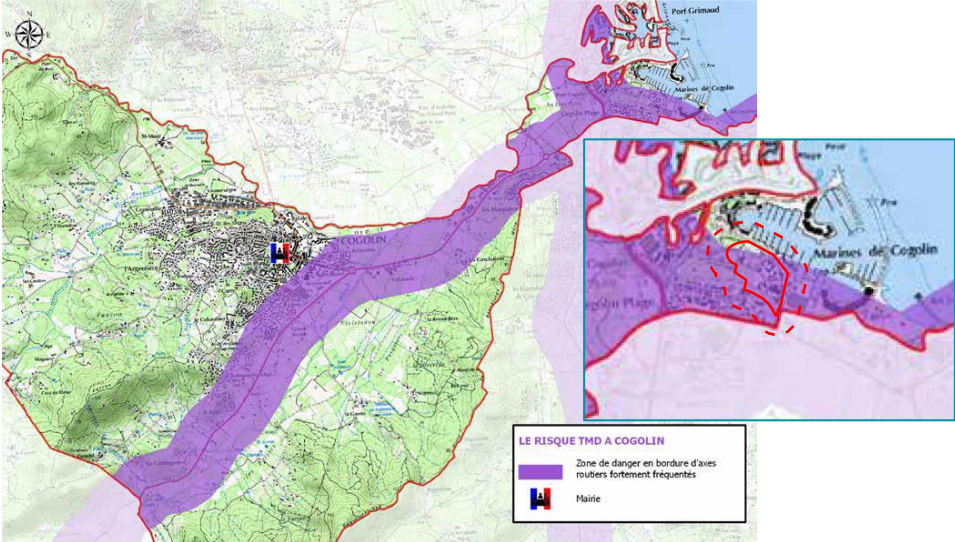
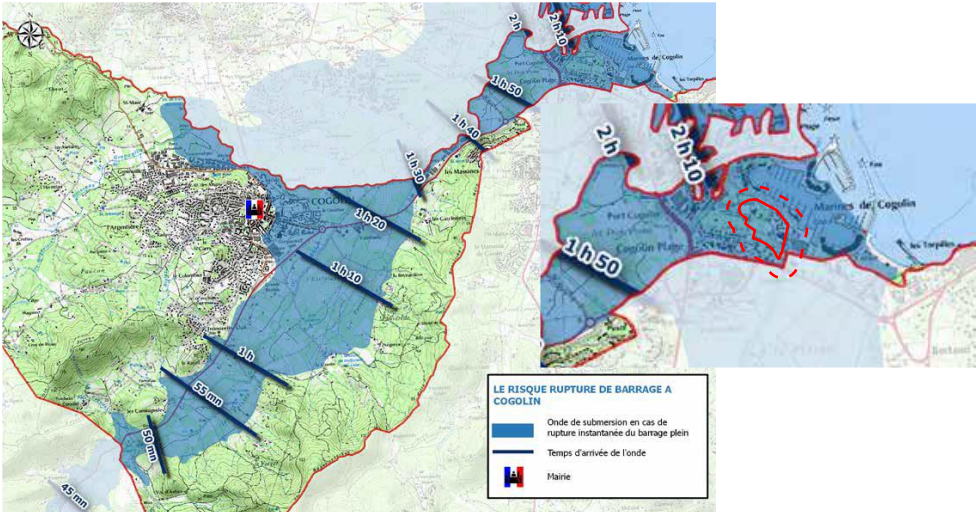


Figure 19 : Carte de l'aléa submersion marine au droit du projet (Source : INGEROP, 2022)

	<p>➤ Site d'étude concerné par le risque d'inondation (submersion marine) : <u>OUI</u> (zones d'aléa faible à moyen)</p>
Inondation - remontée de nappe	<p>La zone d'étude est concernée par des zones potentiellement sujette aux remontées de nappes, en lien avec les risques inondations cités précédemment (zone au sein des enveloppes approchées des inondations potentielles cours d'eau et submersion marine de plus d'un ha d'après le site Géorisques).</p> <p>➤ Site d'étude concerné par le risque d'inondation (remontée de nappe) : <u>OUI</u></p>
Feu de forêt	<p>La commune de Cogolin est concernée en grande partie par un aléa très fort d'incendie.</p> <p>La carte de l'aléa feu de forêt disponible sur le site de la commune classe l'ouest de l'aire d'étude immédiate en zone d'aléa très élevé. L'Est du site est presque exclusivement classé en aléas faibles et très faibles. Cogolin n'est pas concerné par un Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêt (PPRIF), mais une Obligation Légale de Débroussaillage (OLD) s'applique sur les zones urbaines de la commune pour prévenir ce risque. Cet OLD s'applique donc sur l'emprise du site, classé en zone UT au PLU en vigueur.</p> <p>Aucun incendie n'a été recensé à l'est de la commune depuis 1958.</p> <p>Des prescriptions adaptées doivent donc être prises pendant les travaux pour prévenir des incendies. De même, des moyens d'extinction adaptés en phase d'utilisation du site doivent être intégrer au projet. Une prise de contact avec le SDIS du 83 est conseillé pour évaluer les installations de protection nécessaires (bornes, chemins d'accès etc.).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>➤ Site d'étude concerné par le risque feu de forêt : <u>OUI</u> (aléa faible à très fort)</p>
Mouvements de terrain - cavités souterraines	<p>La commune de Cogolin n'est pas concernée par la présence de cavités d'origine naturelle.</p> <p>La cavité souterraine la plus proche du site d'étude se localise à plus de 10 km au Nord-Ouest sur la commune de La Garde-Freinet.</p> <p>➤ Site d'étude concerné par le risque mouvement de terrain liés à des cavités souterraines : <u>NON</u></p>
Mouvements de terrain - retrait-gonflement des argiles	<p>La totalité de la zone d'étude est soumise à un aléa de retrait-gonflement des argiles faible.</p> <p>➤ Site concerné par l'aléa retrait et gonflement des argiles : <u>OUI</u> (aléa faible)</p>
<p>Le site du projet est soumis à plusieurs risques naturels :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un risque sismique de niveau 2 (faible) - Un risque radon de catégorie 3 (zone à potentiel radon significatif) : des recommandations de constructions particulières existent pour les constructions, notamment pour les parties enterrées. - Plusieurs risques inondation (débordement des cours d'eau, submersion marine et remontée de nappe) : le PPRi et le PAC de la digue de la Gisclette imposent des règles de construction et d'implantation au projet. - Le risque feu de forêt (aléa faible à fort) : des protections incendie sont à intégrer au projet, en discussion avec le SDIS du 83 et une Obligation Légale de Débroussaillage (OLD) s'applique à toutes les zones urbaines de Cogolin. 	
Transport de Matières Dangereuses (TMD) par route	<p>La commune de Cogolin est concernée par le Transport de Matières Dangereuses par voie routière, via les Routes Départementales 98 et 559, qui sont des axes fortement fréquentés. Le site d'étude se localise en bordure de ces deux axes et est presque intégralement compris au sein de la zone de danger les bordants.</p>

	 <p>➤ Site d'étude concerné par le risque TMD route : <u>QUI</u></p>
<p>TMD par canalisation</p>	<p>L'aire d'étude et ses abords ne sont concernés par une canalisation de transport de matières dangereuses.</p> <p>➤ Site d'étude concerné par le risque TMD canalisation : <u>NON</u></p>
<p>Risque de rupture de barrage</p>	<p>A l'instar de tout le périmètre de Cogolin Plage, le site d'étude est soumis à un risque faible de rupture de barrage, généré par la retenue de la Verne à 15 km de Cogolin. Le temps d'arrivée de l'onde de submersion en cas de rupture instantanée du barrage est de 2h10 au niveau du projet.</p>  <p>Figure 20 : Carte de risque de rupture de barrage à Cogolin (source : DICRIM)</p> <p>Par ailleurs, le risque lié à la rupture de la digue de la Gisclette existe également aux abords du projet. La hauteur de mise en charge maximale de la Gisclette au droit de la zone de projet est de 1.05 mètres. La bande de recul à respecter par le projet est donc de 105 mètres.</p>
<p>Risque industriel</p>	<p>2 Installations classées pour l'environnement ICPE et 1 carrière soumises à autorisation sont localisés aux abords du site : du plus proche au plus loin à environ 450m au sud-ouest (préparation de vin), à environ 850 m au nord-ouest du site d'étude (carrière) et à 1 500m à l'ouest (traitement et élimination des déchets non dangereux).</p> <p>Le recensement des sols et sites pollués établi par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (base de données BASOL) ainsi que la base de données BASIAS, répertoriant les anciens et actuels sites industriels, ont été consultés. L'aire d'étude éloignée comprend plusieurs sites industriels (essentiellement des stations-services), aucun n'est présent au niveau de la zone du projet.</p> <p>➤ Site d'étude concerné par le risque industriel : <u>non</u></p>
<p>Le projet est soumis à plusieurs risques anthropiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un risque Transport de matières dangereuses : le site d'étude est inscrit dans la zone de danger des routes classées grande circulation à proximité (RD 98 et RD 559) ; - Un risque rupture de barrage : le projet peut être impacté par la rupture de la retenue de la Verne (risque faible, temps d'arrivée de l'onde : 2h10) et de la rupture de la digue de la Gisclette (un recul de 105 mètre est nécessaire). 	

3.3 Effets prévisibles sur l'environnement de l'opération et prise en compte dans le projet

Au regard des éléments projet disponibles et de la connaissance du contexte d'implantation, une **l'analyse des impacts potentiels du projet sur l'environnement** peut être effectuée aux différentes phases du projet :

- En phase de **réalisation avec des travaux** qui impliquent des dérangements et des nuisances,
- En phase **d'utilisation des aménagements** avec notamment les aspects positifs qu'entraîne l'aménagement du secteur.

Les sensibilités environnementales du site, l'adaptation du projet (mesures prises) et les impacts résiduels sont ainsi pris en compte dans cette analyse qui s'appuient notamment sur des expertises particulières fournies en annexes

	Incidences en phase chantier	Incidences lors de l'utilisation des aménagements
Milieu physique		
Le climat	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de différents engins et le trafic de véhicules émetteurs de gaz à effets de serres, agissant sur le climat. Au regard de la durée des travaux d'un projet d'aménagement de cette envergure et de la dimension du chantier, cet impact restera cependant peu significatif. <p>Le projet n'est donc pas de nature à modifier significativement le climat du secteur. L'impact étant jugé négligeable, aucune mesure n'est préconisée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Surface déjà artificialisée • Végétalisation plus importante suite à la mise en place du projet <ul style="list-style-type: none"> • +6% d'espaces végétalisés de pleine terre • Plantation, transplantation ou conservation de 547 arbres de haute tige (près du double des arbres actuels) • création de terrasses végétalisées • Hypothèses en trafic (annexe 13) prévoyant un impact faible <p>Le projet n'est donc pas de nature à modifier significativement le climat du secteur. L'impact étant jugé négligeable, aucune mesure n'est préconisée.</p>
La stabilité des sols (géographie, topographie, géologie)	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune fouille ni remblais (proscrits par le PPRi) • Conservation des niveaux altimétriques du terrain existant sur des bâtiments et de leur parking, minimisant l'interface des constructions du projet avec le sol. <p>Le projet n'est donc pas de nature à modifier significativement le climat du secteur. L'impact étant jugé négligeable, aucune mesure n'est préconisée →Deux études des sols ont été réalisées en 2012 et 2017 pour éviter les incidences notables sur la stabilité des sols. Elles ont été prises en compte dans l'étude hydraulique (annexe 11)</p>	<p>Après les travaux de construction, l'utilisation du lieu n'impliquera pas d'opérations ou d'activités de nature à induire de modifications sur la topographie et les sols du site.</p> <p>Le projet n'est donc pas de nature à modifier significativement la stabilité des sols lors de son utilisation. L'impact étant jugé négligeable, aucune mesure n'est préconisée.</p>
La qualité des eaux souterraines et superficielles et ressource en eaux	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution accidentelle possible des eaux superficielles et souterraines en phase chantier : risque d'entraînement de matières en suspension (lessivage des sols et talus mis à nu) ou de fuites accidentelles de produits polluants (huile...) issus des engins et de leur entretien ou des matériaux stockés sur le site. • Vulnérabilité forte de la nappe au droit du projet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Constructions sur pilotis et végétalisation de la zone qui auront comme conséquence de diminuer les coefficients de ruissellement au droit du terrain aménagé. • Principe d'assainissement retenu en réseau de type séparatif permettant de collecter les eaux des voiries circulées et les eaux pluviales de toitures (pas d'infiltration des eaux polluées dans le sol et vers les eaux souterraines). • Les eaux seront dirigées vers un bassin de décantation enterré avant rejet dans le milieu

	<p>SNC COGOLIN PLAGE mettra en œuvre des modalités de travaux visant à réduire considérablement ce risque, au travers de la bonne conduite en phase chantier, notamment vis-à-vis de la prévention contre les pollutions avec :</p> <p>→Etablissement d'un cahier des charges environnementales stipulant les bonnes pratiques respectueuses de l'environnement. → Adaptation du calendrier des travaux → Intégration de la gestion du ruissellement pendant le chantier</p>	<p>naturel (milieu marin). Le risque de pollution chronique du milieu sera ainsi limité.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pollution accidentelle possible en phase d'utilisation des aménagements en lien avec la circulation de véhicules. Étant donné le caractère résidentiel du projet, ce type de trafic sera très limité, le risque de pollution accidentelle est très faible. ● Eaux résiduelles domestiques seront déversées dans le réseau public de collecte des eaux usées de la commune de Cogolin. Le traitement de ces rejets sera effectué au niveau de la station d'épuration communale (impact nul). ● Aucun prélèvement ou rejet d'eau souterraine prévu. Les nouveaux bâtiments seront alimentés pour tous les usages de l'eau, à partir du réseau public de distribution d'eau potable. Le remplissage des piscines sera effectué à partir du réseau d'adduction d'eau potable. Les prélèvements sur la ressource sont déjà en vigueur avec l'usage actuelle du site : aucun impact supplémentaire sur la ressource n'est attendu. ● Construction de 300 logement pour un accueil d'environ 750 habitants sur le site. Le village vacances actuel peut accueillir 1 500 personnes, concentré en période estivale. La pression sur la ressource en eau en sera d'autant diminuée, particulièrement l'été où les réserves sont les plus fragiles. La mise en place du projet est en accord avec les réseaux existants. <p>La définition du projet s'est appuyée sur des études techniques afin de tenir compte des sensibilités du site d'implantation. Les incidences en matière de ruissellement pluviale seront prises en charge par les ouvrages de rétention. Des mesures sont également préconisées pour limiter la pollution des eaux de ruissellement et de la nappe phréatique affleurante. →Gestion des eaux pluviales par des techniques alternatives (ouvrages de rétentions, végétalisation...)</p> <p><i>Détails sur la gestion des eaux de ruissellement dans la note hydraulique, annexe 11</i></p>
Le milieu naturel		
Impacts sur les habitats et la flore	<ul style="list-style-type: none"> ● Pollution accidentelle possible sur les habitats naturels sur la zone de projet et à proximité (par infiltration ou ruissellement d'hydrocarbures (ravitaillage des engins, stockage, fuites de circuits hydrauliques, etc.) ; fuites d'huile et de carburant des engins de chantier, etc.) ● Emissions de poussières, de gazs d'échappement, et érosion des sols possibles dues à l'intervention d'engins de travaux. ● Il est également à noter que des espèces protégées (<i>Astragalus pelecinus</i> et <i>Romulea columnae</i>) d'enjeux faibles à 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le site est constitué de milieux artificialisés, lieu d'accueil d'une flore et d'une faune ordinaire fréquemment rencontrée en zones anthropisées et urbanisées. ● Le projet dans son ensemble tient compte du contexte écologique dans lequel il s'insère et permet le maintien de l'intérêt écologique du milieu. La végétation existante a été maintenue au maximum. ● Des espèces protégées (<i>Astragalus pelecinus</i> et <i>Romulea columnae</i>) d'enjeux faibles à modérés avaient été inventoriées en 2018-2019 sur la partie la plus anthropique du site. Dans le cas où ces espèces seraient encore

	<p>modérés avaient été inventoriées en 2018-2019 sur la partie la plus anthropique du site. De nouveaux inventaires doivent être réalisés pour affirmer ou non leur maintien dans ce contexte et des mesures supplémentaires à mettre en place. En phase chantier, les éventuels pieds non détruits par le projet devront être mis en défens et préservés.</p> <ul style="list-style-type: none"> Des Espèces Exotiques Envahissantes ont été inventoriées sur site en 2016 (le Paspale dilaté (<i>Paspalum dilataum</i>), la Griffes de sorcière (<i>Carpobrotus spp.</i>), la Canne de Provence (<i>Arundo donax</i>). Une gestion particulière de ces espèces doit être mise en place en phase travaux pour éviter leur dissémination et s'assurer de leur destruction en centre de tri agréé. <p>La Coordination et le pilotage de chantier, la prévention des pollutions chroniques et accidentelles (cf. impacts sur la qualité des eaux en phase chantier), le traitement des pollutions chroniques et accidentelles ainsi que la gestion des déchets en phase chantier permet de minimiser ces risques.</p> <p>Avec l'intégration des mesures complémentaires ci-dessous, les impacts seront faibles sur les milieux naturels et la flore (hors espèces protégées) par rapport à l'usage actuel. A noter que les impacts ne peuvent être déterminés sur la flore protégée.</p> <p>→ Suivi du chantier par un écologue (démolition et construction des bâtiments).</p> <p>→ Mise en défens des zones écologiques à enjeux</p> <p>→ Ajustement d'un calendrier des travaux par rapport au cycle écologique</p> <p>→ Gestion des espèces végétales exotiques à caractère envahissant</p>	<p>présentes sur le site, elles devront être préservées dans l'aménagement ou faire l'objet d'un dossier de dérogation au titre des espèces protégées.</p> <ul style="list-style-type: none"> Les aménagements paysagers devront être cohérents avec les enjeux écologiques. <p>Avec l'intégration de la mesure détaillée ci-dessous, il n'est pas attendu d'impact supplémentaire par rapport à l'usage actuel sur la faune, au sol comme en altitude, en phase d'utilisation des aménagement.</p> <p>→ Choix des essences plantées adaptées au contexte écologique</p>
Impacts sur la faune	<ul style="list-style-type: none"> Arbres à cavité évités (d'après l'inventaire de 2016, cf. carte ci-dessous) : ils sont susceptibles d'abriter des espèces protégées (Petit-duc Scops et plusieurs espèces de chiroptères). Zone d'intérêt pour les insectes (habitat de la Courtilière des vignes) également évitée au Nord-Est du site. Risque de destruction accidentelle d'individus de faune peu mobile. Cela peut notamment concerner : des reptiles communs mais protégés surtout si les travaux de défrichement interviennent dans une période où ces espèces hivernent réduisant ainsi leur capacité de fuite : lézard des murailles, Tarente de Maurétanie. <p>Les zones les plus sensibles pour la faune ont été évitées lors de l'élaboration du plan masse du projet. Sous réserve du respect des mesures préconisées ci-dessous et au regard des données disponibles, les impacts sur la faune en phase travaux sont faible.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Evitement de la zone d'intérêt pour les insectes à l'Est du site est également préservée par le projet. Préservation de la majeure partie de la trame boisée située à l'Ouest constitue un habitat d'intérêt pour la nidification du Petit-duc scops (arbres à cavités) et la Pipistrelle de Nathusius (ancienne ripisylve) : le projet se concentre sur la partie déjà artificialisée. Par ailleurs d'après les données des inventaires de 2016, aucun arbre à cavité n'est impacté par le projet. <p>Compte tenu de la prise en compte des zones d'intérêt écologiques lors de la conception du projet, il n'est pas attendu d'impact supplémentaire par rapport à l'usage actuel sur la faune, au sol comme en altitude, en phase d'utilisation des aménagement.</p>

- Suivi du chantier par un écologue (démolition et construction des bâtiments).
- Ajustement d'un calendrier des travaux par rapport au cycle écologique
- Mise en défens des zones écologiques sensibles (balisage des arbres à cavité et de la zone favorable à la Courtilière des vignes.
- Limitation des nuisances lumineuses de l'opération

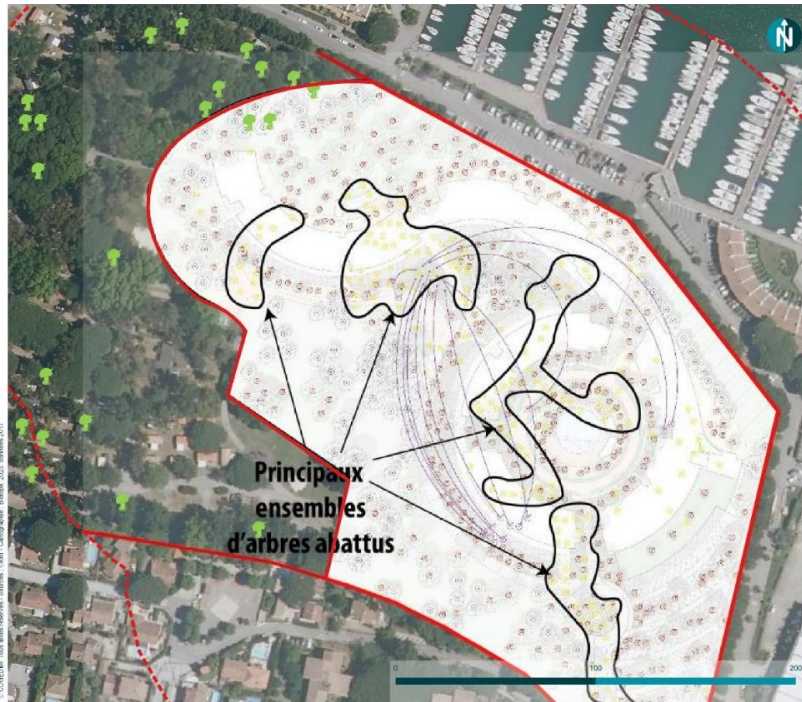


Figure 21 : Mise en perspective des aménagements extérieurs (exploitation arbutive) et des arbres à cavité sur site (inventaire de 2016)

Le paysage

Intégration paysagère du projet

- Ce projet a pour but de rétablir une lisibilité et une continuité dans le paysage urbain, en offrant un projet qualitatif (adéquation avec le bâti alentour, choix d'insertion d'aménagements facilitant les connexions visuelles), qui libère et préserve de nombreuses surfaces d'espaces verts (plantation de près de 420 arbres, augmentation de la surface végétalisées avec diversification des ambiances végétales).
- Le diagnostic a établi que l'emprise du projet n'intercepte aucun périmètre de protection des monuments historiques. D'autres part, ces monuments étant éloignés de la zone d'implantation envisagée (plus de 2,5 km pour le plus proche), le projet n'a pas de conséquences sur ce patrimoine.
- Le projet est localisé en bordure du site inscrit de la « Presqu'île de Saint-Tropez », du site classé « Les deux groupes de pins à Cogolin ». La proximité avec ses sites n'implique pas de disposition réglementaire particulière. Les co-visibilités depuis ses sites seront ménagées du fait de la présence végétal marquée envisagée dans la composition du projet.
- Point de vue des perceptions, le parti pris retenu est de former une succession d'écrans végétalisés et d'espaces tampons atténuant la présence du projet dans le grand paysage.
- Pour plus de détails, Cf. Etude paysagère, annexe 12-1 et 12-2

Le milieu humain

Contexte socio-économique et vie de quartier

- Les travaux de démolition et de construction du projet vont temporairement être à l'origine d'un besoin en main d'œuvre et donc soutenir des emplois.
- L'ensemble immobilier accueillera une population sur toute l'année ce qui aura des incidences sur le fonctionnement du quartier par rapport à un usage touristique estival.

	<ul style="list-style-type: none"> Les opérations nécessaires à la mise en place de cet ensemble immobilier feront intervenir plusieurs corps de métier. Aucun choix quant aux entreprises qui interviendront dans le cadre de ce chantier n'est arrêté à présent. Des entreprises locales pourront, si elles le souhaitent, candidater aux consultations que le maître d'ouvrage fera autour de son projet et notamment sur les lots du chantier le permettant. Durant les travaux, des ressources financières indirectes pour l'économie locale peuvent être attendues (services et commerce de la commune et des environs : hôtellerie, alimentation, ...). <p>Avec l'intégration des mesures détaillées ci-dessous, les impacts sur les riverains peuvent être jugés globalement faibles en phase par rapport à l'usage actuel en phase travaux :</p> <p>→ Adaptation du calendrier des travaux → Dispositions générales garantissant un chantier respectueux de l'environnement</p>	<ul style="list-style-type: none"> Cette occupation annuelle pourra également avoir des incidences sur les commerces alentours (consommation lissée sur l'année). <p>Cf. note de présentation du projet, annexe 16 et Note de justification du projet annexe 17</p>
Les déplacements	Le Projet impacte le réseau routier à hauteur de 2 à 3% suivant la période étudiée. Ce Projet n'aura donc qu'un faible impact sur le réseau. Les rétentions au niveau de la D98A étant aujourd'hui générées par le carrefour à Feux situé en aval au niveau du Point d'échange D559-D98/D98A. (Cf. note trafic en annexe 13)	
Les risques et nuisances		
Prise en compte des risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> La présence d'un chantier durant plusieurs mois constitue une source potentielle de déclenchement de feux : d'une part, par l'utilisation du matériel (étincelles provoquées par un appareil défectueux, approvisionnement en fioul des engins...) et d'autre part, au travers des activités de vie des ouvriers (tabagisme...). Le chantier est soumis à des règles strictes notamment sur la sécurité, la probabilité d'un déclenchement d'incendie reste en conséquence faible et serait le résultat d'une négligence. <p>L'influence du chantier sur le phénomène d'inondation est limitée avec le respect de ses préconisations. La probabilité d'un déclenchement d'incendie reste faible et serait le résultat d'une négligence. → Dispositions générales garantissant un chantier respectueux de l'environnement</p>	<ul style="list-style-type: none"> La conception du projet a pris en compte le risque inondation (localisation de l'implantation des bâtiments transparence hydraulique..., Cf. annexe 11 - Etude hydraulique). La prise en compte des autres risques naturels (notamment la gestion du risque incendie), s'impose réglementairement aux constructeurs et aux futurs usagers. <p>En fonctionnement normal, avec le respect des mesures réglementaires, l'aggravation des risques sont limités, d'autant que la mise en place du projet permettra une prise en compte du risque inondation plus importante que l'usage actuel.</p>
Nuisances sonores	Actuellement compris dans une ambiance sonore de type modérée, le projet de construction de logements devra prendre en compte la réglementation en vigueur d'isolement acoustique : <ul style="list-style-type: none"> Le niveau de bruit à l'intérieur des pièces principales et cuisines doit être égal ou inférieur à 35 dB(A) en période diurne ; La valeur d'isolement doit être égale ou supérieure à 30 dB. Cf. Etude bruit en annexe 15	
Qualité de l'air	L'évolution prévue de la consommation énergétique et des émissions en polluants sont cohérentes avec l'évolution du trafic prévu sur le secteur. En situation de projet par rapport à la situation de référence, les émissions des polluants augmenteront jusqu'à +3 % en 2026. (Cf. note qualité de l'air, annexe 14)	

3.4 Incidences cumulées

Les bases de données de la DREAL PACA (Avis MRAE) et celle de la DDTM du Var ont permis d'identifier les éventuels projets ayant fait l'objet soit :

- d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus, les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

Le rayon d'analyse retenu est de 5 km et concerne les 3 dernières années. Six projets ont été identifiés.

Tableau 2 : Recensement des projets à prendre en compte dans le cadre de l'analyse des effets cumulés

Commune	Projet	Demandeur	Avis de l'AE / Arrêté préfectoral	Distance vis-à-vis du projet	Incidences cumulées potentielles avec le projet de Yotel
COGOLIN, GASSIN et RAMATUELLE	Création de quatre hélistations	RCE Héli Sécurité et Monacair	Avis de la MRAE (06/04/2020)	1,7 km au Sud, 33,4 km au Sud-Ouest, 6 et 6,5 km à l'Est.	Les effets induits et subis par les projets portent principalement sur le bruit, les incidences sur le cadre de vie des riverains et les accidents liés la présence et l'usage d'hélistation. Concernant la sécurité, les hélicoptères stationnés sur les héliports au sud-Ouest du projet peuvent survoler le site du Yotel. Une occupation moins importante du site en période estivale diminue ponctuellement ce risque mais la future occupation annuelle étale ce risque sur toute l'année. Concernant les nuisances sonores et le cadre de vie, la nature des projets n'impliquent pas d'incidences cumulées.
SAINT-TROPEZ	Création d'une hélistation au lieu-dit le pilon	Commune de Saint-Tropez	Avis de la MRAE (09/04/2021)	4 km à l'Est	
COGOLIN	Projet de dragages d'entretien pluriannuels de la passe d'entrée de port grimaud 1	Association syndicale des propriétaires de la Cité Lacustre de Port Grimaud – Port Grimaud 1	Absence d'observation de l'AE (23/08/2020)	600 m au Nord	Compte tenu de la nature des projets, les incidences cumulées concerneraient exclusivement le milieu humain et la gestion des pollutions accidentelles qui pourraient se déverser dans le milieu marin. Suite à l'application des différentes mesures préconisées dans les deux dossiers, les effets cumulés sur le milieu marin sont faibles. L'éloignement des projets n'implique pas d'incidence sur le cadre de vie des riverains.
COGOLIN	Restructuration des infrastructures du port des marines de cogolin	la Régie du port de plaisance des Marines de Cogolin	06/10/2020	400 m à l'Est du projet	Compte tenu de la proximité des deux projets et de leur inter visibilité depuis le port et la mer, les incidences cumulées sur le paysage ne sont pas nulles. Toutefois, compte tenu de la faible hauteur du projet de rehaussement de la digue (0,4m) et de l'effort d'intégration architecturale du projet de Yotel, les incidences cumulées entre les deux projets sont faibles. Les autres principaux effets du projet de restructuration du port concernent le milieu marin. Les effets cumulés sur le milieu marin sont indirects entre les deux projets : les eaux pluviales du projet de Yotel sont maîtrisées et se déversent dans

					la mer méditerranée après un passage en bassin de décantation. Compte tenu des mesures mises en place par les deux projets, les incidences cumulées sur cette thématique peuvent être considérés comme négligeable.
GRIMAUD	Construction de huit villas et réaménagement du cours d'eau de la Suane	SARL Nine	Avis de la MRAE (03/12/2021)	4,6 km au Nord	Les effets induits et subis par le projet portent principalement sur les risques naturels (inondation, feu de forêt et mouvement de terrain) ainsi que sur le milieu naturel (chiroptères notamment). Par rapport au risque inondation, la localisation des projets n'étant pas situé dans le même bassin versant, les incidences cumulées sont nulles. Par rapport aux chiroptères, plusieurs espèces recensées sur le site du projet de Cogolin ont une mobilité supérieure à 5 km (Pipistrelle de Nathusius, Murin de Daubenton, Noctule de Leisler). Le projet de Yotel interfère très peu avec les chiroptères car il concerne très peu la zone boisée et évite les arbres à cavités. Les incidences cumulées sur le volet écologique peut donc être considéré comme faible.
GRIMAUD	Projet de création d'un lotissement de 8 villas	SAS Domaine de Grimaud et La Compagnie d'Investissement (LC21).	Avis de la MRAE (28/04/2022)	3 km au Nord-Ouest	Les effets induits et subis par le projet portent principalement sur les risques naturels (inondation, feu de forêt et mouvement de terrain) ainsi que sur le milieu naturel et le paysage. Par rapport aux risques naturels, l'implantation des projets dans deux bassins versants distincts ainsi que les obligations légales de débroussaillage rendent les incidences cumulées nulles. Concernant le milieu naturel, les inventaires du projet de création d'un lotissement ne permettent pas en leur état actuel de statuer sur les espèces en présence sur le site de manière avérée. Malgré un éloignement des deux projets laissant présager une faible connexion écologique, les incidences cumulées sur le volet écologique peuvent pas être déterminées précisément. L'éloignement et l'absence de d'inter visibilité des deux sites impliquent des incidences cumulés nulles pour le volet paysage.

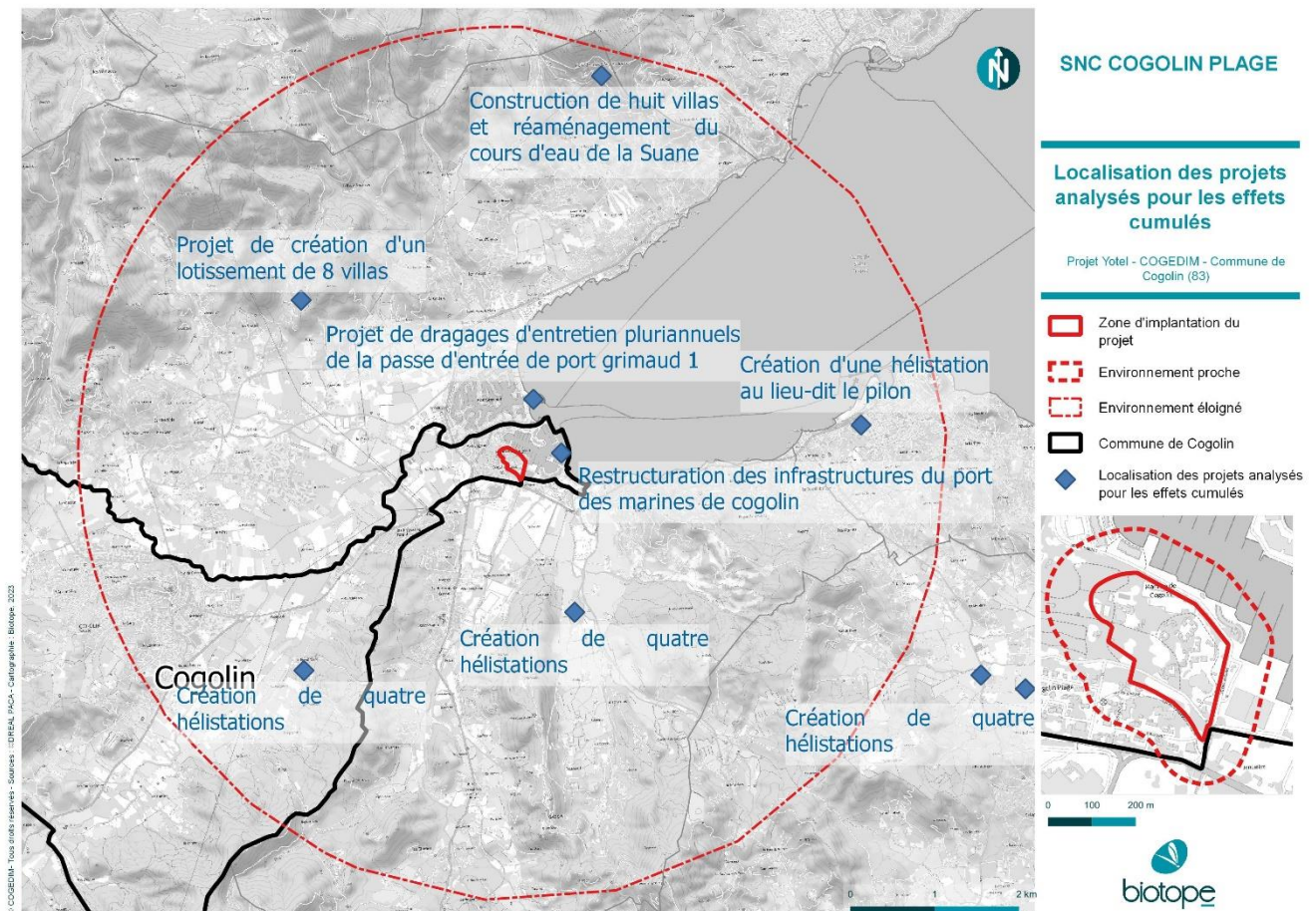


Figure 22 : Localisation des projets analysés pour les effets cumulés

Les incidences cumulées entre le projet de Yotel et les autres projets recensés dans un rayon de 5 km autour du site concernent 3 thématiques principales :

- Les incidences sur le cadre de vie (nuisances sonores liées aux projets d'héliport et flux routier du projet de Yotel principalement). Compte tenu de l'éloignement des infrastructures et du caractère saisonnier des activités en lien avec les héliports, les incidences cumulées des deux projets peuvent être considérées comme nulles.

- Les incidences cumulées sur les risques naturels : Les projets sensibles au risque inondation sont implantés dans des bassins versants différents. Par ailleurs les différents projets prennent en compte le risque inondation à travers des mesures de gestion des eaux adaptées à chaque projet. Concernant le risque feu de forêt, les OLD et les mesures appliquées à chaque projet n'impliquent pas une augmentation du risque cumulée.

- Les incidences sur le milieu naturel : les principales incidences cumulées des projets d'aménagements en milieu terrestre (héliports, projets immobiliers) concernent les chiroptères dont plusieurs espèces peuvent fréquenter les différents sites. Compte tenu des mesures mises en place sur le projet de Yotel pour éviter les arbres à cavité et les incidences faibles du projet sur ce taxon écologique, les incidences cumulées peuvent être qualifiées de faibles.

4 Annexes

Les annexes 1 à 7 sont les annexes obligatoires listées dans le CERFA 14734-04.
Pour respecter cette numérotation, l'annexe 8 est la présente note.

Annexe 9 : Etude faune flore

Annexe 10 : Evaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000

Annexe 11 : Etude hydraulique

Annexe 12 : Etude paysagère

Annexe 13 : Etude trafic

Annexe 14 : Etude Air / Santé

Annexe 15 : Etude Bruit

Annexe 16 : Notice de présentation du projet

Annexe 17 : Notice de justification du projet

Annexe 18 : Division parcellaire

Annexe 19 : Règlement du PPRi



Biotope Siège Social
22, boulevard Maréchal Foch
B.P. 58
34140 MÈZE
Tél. : +33 (0)4 67 18 46 20
www.biotope.fr

