

Réponse à l'avis de la MRAe PACA sur le projet de création d'un parc de stationnement à Théoule-sur-Mer

Projet Construction d'un parc de stationnement

Localisation Rue Jean Baptiste Pastor
06 590 Théoule-sur-Mer

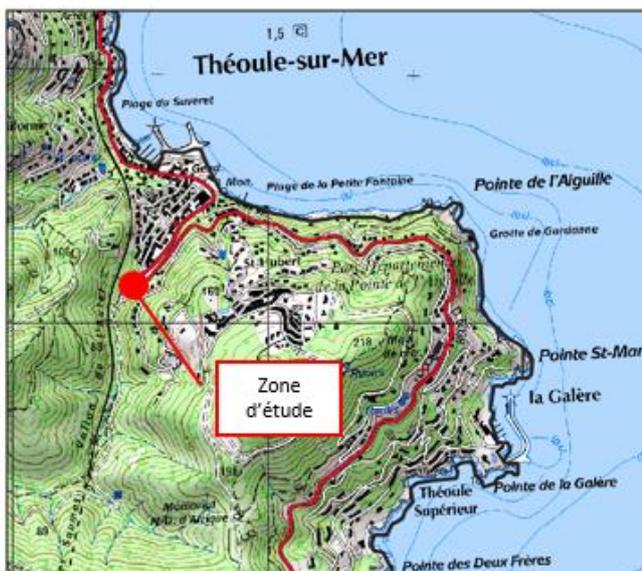


TABLE DES MATIERES

1 PREAMBULE ET DEMANDES DE COMPLEMENTS	2
2 REPONSES AUX DEMANDES DE LA MRAE.....	3
2.1 Dimensionnement du parc de stationnement	3
2.2 Incidences du projet sur le paysage à l'échelle élargie.....	3
2.3 Articulation des mesures du projet contre le risque d'incendies.....	6
2.4 Préservation de la biodiversité (réponse EcoMed)	6
2.4.1 Généralités.....	6
2.4.2 Bilan des impacts notables pressentis du projet	12
2.4.3 Mesures d'atténuation complémentaires	15
 ANNEXE 1 : AVIS DE LA MRAE TRANSMIS LE 18 AOUT 2023	
ANNEXE 2 : AVIS SDIS MIS A JOUR	

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Repérage des vues par rapport au centre de Théoule sur Mer et au site du projet	4
Figure 2 : Vue 1 - Depuis le chemin du Sanglier – rond-point de la corniche d'or	4
Figure 3 : Vue 2 – Depuis le sentier de randonnée – et piste DFCI.....	5
Figure 4 : Vue 3 – depuis l'avenue du midi – avec la végétation dense, le bâtiment n'est pas visible	5
Figure 5 : Positionnement des prises de vue	12
Figure 6 : Entrée de la buse à rebâtir.....	12
Figure 7 : Accès d'entretien à l'aval de la buse à reconstruire	13
Figure 8 : Ouvrage arche en amont de la zone de projet	13
Figure 8 : Localisation des gîtes à chiroptères aménagés.....	14

PREAMBULE ET DEMANDES DE COMPLEMENTS

La ville de Théoule-sur-Mer, représentée par monsieur le maire Georges Botella, porte le projet de construction d'un parc de stationnement de 166 places positionné rue Jean-Baptiste Pastor sur le territoire de la commune de Théoule-sur-Mer (06 590). L'objectif du projet « Les Portes de l'Estérel » consiste à créer un pôle multifonction intégré au paysage naturel.

Un dossier d'autorisation a été enregistré auprès du service en ligne de la DDTM sous le numéro de référence B-221219-104347-829-024. Le N°MRAe du dossier est le 2023APPACA51/3482-3483.

Le présent document vise à apporter une réponse écrite à l'avis transmis par la MRAe PACA le 18 août 2023 (cf Annexe 1).

Le présent document vise à apporter des réponses aux points suivants :

1. L'étude n'indique pas comment le maître d'ouvrage a pris en compte le développement de la multimodalité sur la commune, dans le dimensionnement de son projet
2. Le dossier n'illustre pas les incidences du projet sur le paysage à l'échelle élargie.
3. Les mesures contre le risque incendie intégrées au projet méritent d'être clarifiées et mises en avant lors de la procédure d'enquête auprès du public.
4. Les travaux de démolition de l'ouvrage hydraulique récupérant les eaux du Vallon de l'Autel, situé sous le site du projet, sont susceptibles d'engendrer une destruction d'espèces de chiroptères protégées et de leur habitat. La MRAe invite le maître d'ouvrage à revoir sa proposition de mesures d'évitement et de réduction en faveur de ces espèces et, à défaut, à proposer des mesures de compensation

Pour satisfaire chacun des sujets, les réponses du cabinet Atelier du Pont (architectes), des bureaux d'étude Edeis (bureau VRD) et Ecomed (bureau d'étude naturaliste) ont été détaillées dans le présent document.

REPONSES AUX DEMANDES DE LA MRAE

2.1 Dimensionnement du parc de stationnement

Le nombre de place de stationnement du projet est déterminé par l'architecture du bâtiment. Le projet a été motivé par le besoin de réduire les stationnements en bordure de la voirie littorale et de créer un lieu unique dédié aux services et à l'équipement du Centre Technique Municipal. La création du parc de stationnement d'un minimum de 150 places a été décidé par la commune. Les places créées visent à compenser la future suppression d'environ 80 places de parkings situées en bord de mer et tout en conservant les 68 places du parking existant sur la zone de projet. La zone en bord de mer sera à terme piétonisée et déminéralisée. Le projet a été conçu afin d'accueillir le plus grand nombre de place de stationnement pour mieux satisfaire les besoins de stationnements durant la période estivale. Durant la période estivale le Boulevard de la Corniche d'Or et l'avenue de Lérins de nombreux stationnements s'effectuent en bordure de voirie (contexte insécurisant pour les déplacements des piétons rejoignant le centre-ville).

Le projet s'inscrit dans la sous action A1 « Travailler sur les réseaux et les continuités des cheminements piétons » de l'Axe 2 « Une mobilité courte pour tous : la mobilité au cœur de la qualité de vie des quartiers » du Plan de Mobilité de la Communauté d'Agglomération Cannes Pays de Lérins (CACPL). L'objectif de cet axe est de continuer à sécuriser les piétons et à aménager la voirie pour l'adapter à tous. Le document précise que « La sécurité est au cœur des préoccupations notamment en zones interurbaines particulièrement contraintes. Ces dernières années, les différentes communes ont initié un travail sur les continuités et la sécurité des aménagements piétons, sur le réaménagement de chemins communaux, comme le sentier littoral accessible sur Théoule. » L'amélioration de la qualité du réseau piéton s'effectue par l'évaluation du stationnement gênant et la résorption des dysfonctionnements.

2.2 Incidences du projet sur le paysage à l'échelle élargie

Afin de mieux rendre compte des incidences paysagères les prises de vue suivantes ont été ajoutées :



Figure 1 : Repérage des vues par rapport au centre de Théoule sur Mer et au site du projet



Figure 2 : Vue 1 - Depuis le chemin du Sanglier – rond-point de la corniche d'or



Figure 3 : Vue 2 – Depuis le sentier de randonnée – et piste DFCI

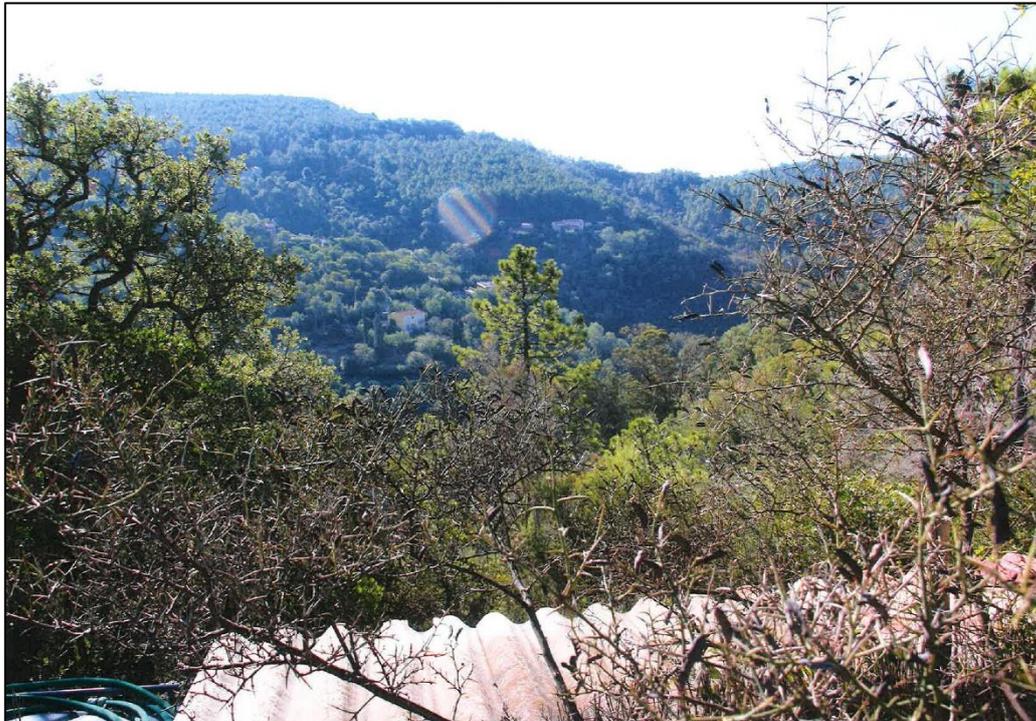


Figure 4 : Vue 3 – depuis l'avenue du midi – avec la végétation dense, le bâtiment n'est pas visible

2.3 Articulation des mesures du projet contre le risque d'incendies

« La MRAe recommande de préciser, pour la bonne information du public, les mesures mises en place pour tenir compte des prescriptions contenues dans l'avis du service départemental d'incendie et de secours (SDIS) des Alpes-Maritimes en date du 20 septembre 2022. »

L'avis du service départemental d'incendie et de secours a donné un avis favorable au permis de construire du parc de stationnement. Des mesures de prévention et de défense contre l'incendie seront conformes à la notice de sécurité visée par le précédent avis TSM-PC40-01-ADP-ARC-NTE-B-230427-Notice de sécurité incendie.

Le respect des préconisations du SDIS, des règlements et des plans sera assurée par les entreprises sous le contrôle de la Maîtrise d'œuvre d'exécution et du contrôleur technique. **L'accès au massif de l'Esterel est conservé durant toute la durée des travaux.**

Le porteur de projet portera une attention particulière à la présentation des mesures contre le risque d'incendies lors du lancement de l'enquête publique. Par ailleurs, un nouvel avis mis à jour du service du SDIS détaillant les mesures mises en place est fournis en annexe 2.

2.4 Préservation de la biodiversité (réponse EcoMed)

2.4.1 Généralités

Le tableau ci-après présente les impacts bruts réévalués sur les chiroptères, tenant compte de la démolition du tunnel situé sous la zone d'étude. Cette caractéristique du projet n'avait pas été évaluée par ECO-MED dans le volet Naturel d'Etude d'Impact.

En surligné bleu les modifications par rapport au Volet Naturel d'Etude d'Impact objet de l'avis MRAe

Rappel sur l'état des lieux du secteur vis-à-vis des chiroptères

Au niveau du site d'étude, les seules zones de gîtes favorables sont les zones souterraines au niveau du tunnel et les zones en limite de site d'étude.

Le cours d'eau du vallon de l'Autel est canalisé en sous-terrain en dessous de la zone d'étude formant une sorte de tunnel. A l'intérieur de ce tunnel, des espaces, trous et plaques pourraient permettre le gîte d'individus isolés. Au vu des enregistrements effectués dans le tunnel et aux sorties, le Petit rhinolophe (individu(s) isolés) gîte très probablement dans le tunnel. De nombreuses autres espèces pourrait gîter ponctuellement durant la période de mise-bas (en été), en swarming (reproduction automnale) et en hiver. Néanmoins, ce tunnel

a été prospecté lors de la réalisation du pré-diagnostic écologique et aucune trace d'occupation visible par les chauves-souris n'a été notée durant la période hivernale.

Le nombre de contact lors des nuits d'enregistrement du Petit rhinolophe s'élevés à 1 au printemps (corridor sud), 5 en été (aux abords du tunnel) et 2 en automne (à l'intérieur du tunnel).

Les travaux engendrés par la réalisation du projet d'aménagement d'un parc de stationnement peuvent entraîner deux **grands** types d'impacts sur les chiroptères à enjeu inventoriées :

- **Destruction d'habitat d'espèce, de gîte, voire d'individu(s) et/ou dérangement d'individu(s) en gîte.** Le dérangement voire la destruction d'individus en gîte au niveau du tunnel est susceptible en phase travaux. En effet, les travaux engendreront du bruit et des vibrations supplémentaires et le tunnel sera détruit sur l'emprise du projet pour être reconstruit entraînant une destruction temporaire de gîte. Cette destruction temporaire peut entraîner l'abandon du gîte par les chauves-souris sur le long terme, notamment pour le **Petit rhinolophe** qui est une espèce très sensible et qui est détectée par enregistrement nocturne au niveau de la partie du tunnel qui sera reconstruite.

En phase exploitation, le dérangement est possible au niveau du tunnel et de la falaise. La création d'un parking de 166 places est susceptible d'entraîner une augmentation de la pollution lumineuse ainsi que l'augmentation de la fréquentation humaine. Ce dérangement peut entraîner l'abandon du gîte par plusieurs espèces de chauves-souris cavicoles et rupestres. Cependant, il est important de souligner qu'une perturbation sonore est déjà engendrée par le passage routier et ferroviaire et qu'une piste DFCI passe à proximité de l'entrée du tunnel sécurisée par des barrières et échelles. Les chauves-souris étant déjà habituées à ce type de dérangement, l'impact sera minimisé pour les individus en gîte lors de la création du parking.

De plus, d'après les inventaires, **le tunnel abriterait des individus isolés** (absence de maternité ou de colonies en hibernation). Compte tenu de la description du projet et des espèces concernées, l'impact sur les chiroptères pouvant gîter dans le tunnel est jugé, en phase chantier, fort pour le Petit rhinolophe et modéré pour les autres. En phase fonctionnement, cet impact est faible. Concernant les espèces rupestres, l'impact est jugé faible. En termes d'évaluation d'impact sur chacune des espèces, cet impact, lorsqu'il est présent, est jugé « prépondérant » par rapport aux autres types d'impacts.

- **Destruction et altération de zones d'alimentation, de transit et leurs fonctionnalités écologiques :** Les habitats présents sont des zones anthropisées non naturelles (goudronnées, présence de pollution lumineuse, ...). Ils présentent peu d'intérêt pour la chasse des chiroptères. Ainsi, en phase travaux, la chasse des individus serait peu impactée. En revanche, la destruction du tunnel entravera, temporairement, le déplacement des espèces lucifuges. Le dérangement d'individus est possible en phase d'exploitation du fait de l'augmentation de la pollution lumineuse notamment en hauteur (augmentation du nombre de lampadaires sur plusieurs étages). Cette pollution lumineuse peut entraver localement le

déplacement d'espèces lucifuges. Les espèces éventuellement impactées en phase d'exploitation par l'éclairage, subissent un impact jugé faible au regard des milieux plus favorables présents à proximité et de la présence actuelle de pollution lumineuse. Le Petit rhinolophe et le Murin à oreilles échancrées, qui se servent du tunnel, pour transiter sous la zone d'étude, possèdent en phase de chantier un impact jugé modéré pour cette catégorie.

Rappel sur les contraintes hydrauliques des travaux de réfection de la buse :

A la demande de la commune et les services de la Communauté d'Agglomération Cannes Pays de Lérins, le besoin de réfection de la buse a été formulée afin de répondre à la collecte de la crue de référence du bassin versant amont de 160ha. Ce renouvellement s'effectuera sur l'ensemble du linéaire de l'ouvrage existant à la demande de la DDTM 06 et de la CACPL.

*Pour répondre à la contrainte technique relative au maintien de la continuité hydraulique durant toute la phase des travaux, l'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour assurer la continuité, notamment en cas de fortes précipitations annoncées. Il est **préférable de réaliser les travaux en dehors de l'automne**, pour cause les épisodes cévenol qui ont lieu dans la région qui entraîne des cumuls de pluie très importants en 24h. (extrait des pièces écrites VRD-travaux sur buse). Le démarrage des travaux est prévu début 2024.*

Espèce concernée	Enjeu zone d'étude	Impacts bruts				Intensité de l'impact	Évaluation globale des impacts bruts en phase de chantier	Évaluation globale des impacts bruts en phase de fonctionnement
		Nature	Type	Durée	Portée			
Petit rhinolophe* <i>(Rhinolophus hipposideros)</i>	Fort	1	Direct	Temporaire	Locale	--	Fort	Faible
		2	Direct	Permanente	Locale	-		
		3	Direct	Temporaire	Locale	-		
Murin à oreilles échancrées* <i>(Myotis emarginatus)</i>	Modéré	1	Direct	Temporaire	Locale	--	Modéré	Faible
		2	Direct	Permanente	Locale	-		
		3	Direct	Temporaire	Locale	-		
Minioptère de Schreibers* <i>(Miniopterus schreibersii)</i>	Modéré	2	Direct	Permanente	Locale	-	Très faible	Très faible
Molosse de Cestoni* <i>(Tadarida teniotis)</i>	Modéré	2	Direct	Permanente	Locale	-	Faible	Très faible
		3	Direct	Temporaire	Locale	-		
Grand rhinolophe* <i>(Rhinolophus ferrumequinum)</i>	Modéré	1	Direct	Permanente	Locale	--	Modéré	Faible
		2	Direct	Permanente	Locale	-		
		3	Direct	Temporaire	Locale	-		
Pipistrelle de Kuhl* <i>(Pipistrellus kuhlii)</i>	Faible	1	Direct	Temporaire	Locale	--	Modéré	Faible
		2	Direct	Permanente	Locale	-		
		3	Direct	Temporaire	Locale	-		
Vespère de Savi* <i>(Hypsugo savii)</i>	Faible	1	Direct	Temporaire	Locale	--	Modéré	Faible
		2	Direct	Permanente	Locale	-		
		3	Direct	Temporaire	Locale	-		

Espèce concernée	Enjeu zone d'étude	Impacts bruts 1 : Destruction d'habitat d'espèce, de gîte, voire d'individu(s) 2 : Destruction et altération de zones d'alimentation, de transit et leurs fonctionnalités écologiques 3 : Dérangement d'individu(s) en gîte				Intensité de l'impact	Évaluation globale des impacts bruts en phase de chantier	Évaluation globale des impacts bruts en phase de fonctionnement
		Nature	Type	Durée	Portée			
Pipistrelle commune* <i>(Pipistrellus pipistrellus)</i>	Faible	1	Direct	Temporaire	Locale	--	Modéré	Faible
		2	Direct	Permanente	Locale	-		
		3	Direct	Temporaire	Locale	-		
Pipistrelle pygmée* <i>(Pipistrellus pygmaeus)</i>	Faible	1	Direct	Temporaire	Locale	--	Modéré	Faible
		2	Direct	Permanente	Locale	-		
		3	Direct	Temporaire	Locale	-		
Oreillard gris* <i>(Plecotus austriacus)</i>	Faible	1	Direct	Temporaire	Locale	--	Modéré	Faible
		2	Direct	Permanente	Locale	-		
		3	Direct	Temporaire	Locale	-		
Noctule de Leisler* <i>(Nyctalus leislerii)</i>	Faible	2	Direct	Permanente	Locale	-	Très faible	Très faible
Sérotine commune* <i>(Eptesicus serotinus)</i>	Faible	2	Direct	Permanente	Locale	-	Très faible	Très faible
Murin de Daubenton* <i>(Myotis daubentonii)</i>	Faible	1	Direct	Temporaire	Locale	--	Modéré	Faible
		2	Direct	Permanente	Locale	-		
		3	Direct	Temporaire	Locale	-		
Murin de Natterer/cryptique* <i>(Myotis nattereri/crypticus)</i>	Faible	1	Direct	Temporaire	Locale	--	Modéré	Faible
		2	Direct	Permanente	Locale	-		
		3	Direct	Temporaire	Locale	-		

Espèce concernée	Enjeu zone d'étude	Impacts bruts				Intensité de l'impact	Évaluation globale des impacts bruts en phase de chantier	Évaluation globale des impacts bruts en phase de fonctionnement
		1 : Destruction d'habitat d'espèce, de gîte, voire d'individu(s) 2 : Destruction et altération de zones d'alimentation, de transit et leurs fonctionnalités écologiques 3 : Dérangement d'individu(s) en gîte						
		Nature	Type	Durée	Portée			
Pipistrelle de Nathusius* <i>(Pipistrellus nathusii)</i>	Faible	2	Direct	Permanente	Locale	!	Très faible	Très faible

*Espèce protégée

Espèce avérée

Espèce fortement potentielle

Tableau 1 : Impacts bruts du projet sur les chiroptères

2.4.2 Bilan des impacts notables pressentis du projet

Enfin, au sein des mammifères, ce sont principalement les chiroptères qui représentent les enjeux. Les impacts directs du projet sur ce groupe taxonomique, consistent principalement en une **destruction et dérangement temporaire de gîte en phase travaux** et une **perturbation de zones de chasse en phase exploitation**. Les **niveaux d'impacts durant la phase travaux sont forts pour le Petit rhinolophe (fortement suspecté en gîte au niveau du tunnel), modérés pour les autres espèces pouvant gîter dans le tunnel et faibles à très faibles pour les autres espèces.**

Pour les autres mammifères, les impacts initiaux ne semblent pas devoir dépasser le niveau faible. Afin d'illustrer le contexte au droit de la buse concernée par les travaux, quelques prises de vue sont présentées ci-dessous.

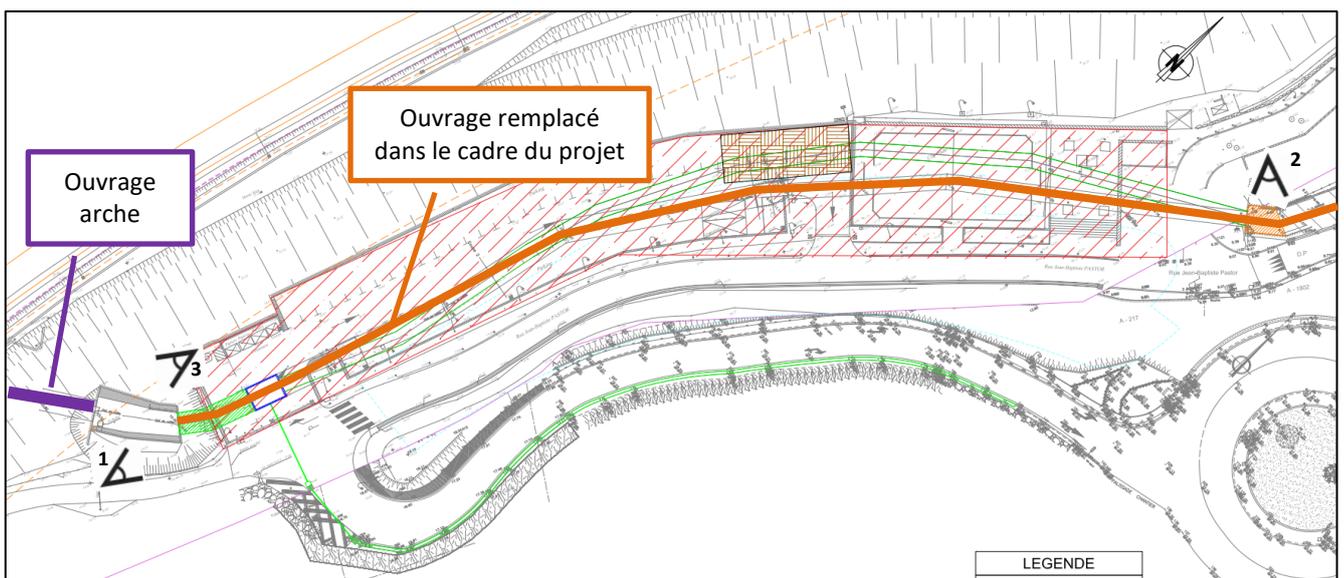


Figure 5 : Positionnement des prises de vue

L'entrée de la buse se situe à la limite de l'emprise de projet. La buse est composée d'une paroi interne en métal encaissée dans du béton.



Figure 6 : Entrée de la buse à rebâtir

Un second accès à la buse se situe à la limite aval de l'emprise du projet. Il s'agit d'un accès pour l'entretien de l'ouvrage interdit au public.

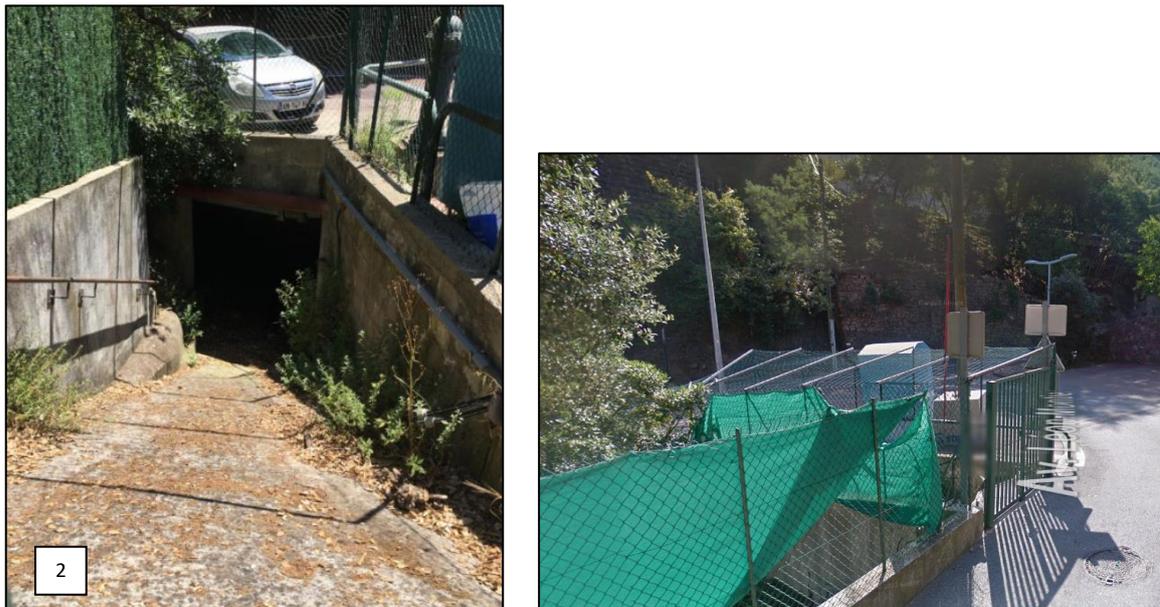


Figure 7 : Accès d'entretien à l'aval de la buse à reconstruire

En face de l'entrée de l'ouvrage à démolir se situe un ouvrage hydraulique de forme archée en maçonnerie, ce dernier sera étudié attentivement pour la mise en place de nouveaux gîtes. L'entrée de l'arche se situe à une dizaine de mètres de la buse concernée par les travaux. Cet ouvrage qui demeurera intouché par le projet mesure environ 80 m de long.



Figure 8 : Ouvrage arche en amont de la zone de projet

La carte ci-dessous positionne l'emplacement des différents gîtes installés avant, pendant et après les travaux. Les mesures sont détaillées dans les tableaux du chapitre suivant.

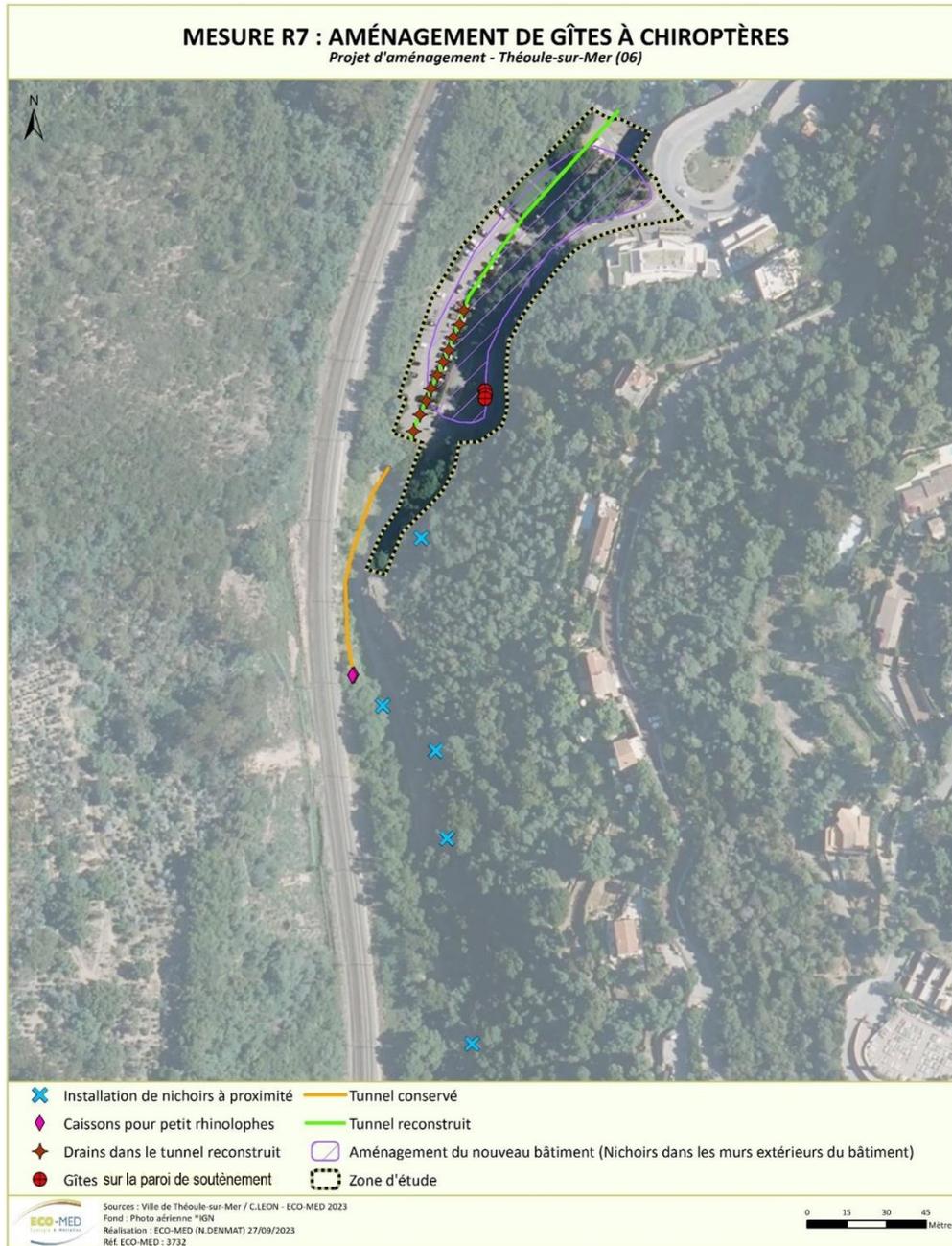


Figure 9 : Localisation des gîtes à chiroptères aménagés

Les mesures prévues s'étalent de la période avant le démarrage des travaux jusqu'à 5 années après la fin de ceux-ci.

Avant le démarrage des travaux deux mesures sont mises en place simultanément : la défavorabilisation des gîtes se situant dans la buse à démolir et l'installation de gîtes de substitution dans les arbres et au droit de l'ouvrage hydraulique situé en amont de la buse du projet.

Pendant les travaux, les gîtes de substitutions aménagés seront maintenus, l'absence de tout individus sera validé avant le démarrage des travaux. La nouvelle buse construite comportera

des cavités artificielles qui représenteront des futurs gîtes potentiels. Des gîtes potentiels seront intégrés au mur de soutènement.

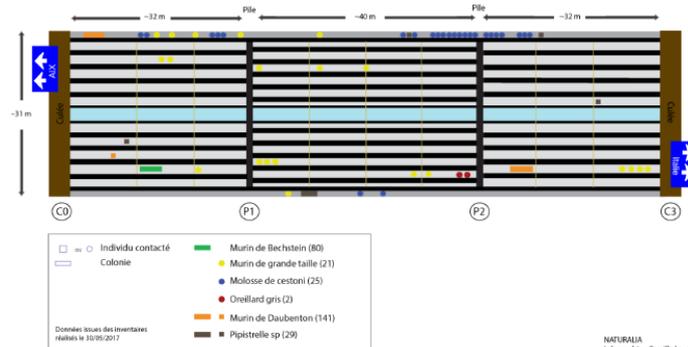
A la fin des travaux, les nouveaux gîtes seront maintenus dans les arbres aux alentours, au droit de l'ouvrage arche en amont du projet et situés dans la paroi de soutènement stabilisée dans le cadre du projet. La buse reconstruite représentera de nouveau un gîte potentiel amélioré par l'ajout de cavités. Pareillement à l'existant, la buse ne sera pas accessible au public. Afin d'étudier l'impact du projet et des mesures compensatoires sur les chiroptères une visite annuelle d'un expert chiroptère est prévu pendant 3 ans, puis une dernière visite sera réalisée 5 ans après la complétion du projet.

2.4.3 Mesures d'atténuation complémentaires

Défavorabilisation écologique du tunnel				Code de la mesure : R6																								
				Lien avec autres mesures : R7																								
E	R	C	A	R2.1 : Réduction technique en phase travaux																								
Thématique environnementale		Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit																								
 Objectif de la mesure : Défavorabiliser les zones d'emprise afin de s'assurer de l'absence de chiroptères lors de la phase travaux, et donc de limiter le dérangement voire d'empêcher la destruction directe d'individus.																												
 Habitat(s) / espèce(s) ciblées : Chiroptères (Petit rhinolophe, Murin de Daubenton, Pipistrelles, Murin de Natterer, Oreillards, ...).																												
 Période favorable : Les interstices du tunnel peuvent être utilisés tout au long de l'année (estivation ou hibernation). Le tunnel offre des conditions de température relativement stable permettant potentiellement le gîte de nombreuses espèces. Une étude préalable est idéale afin de déterminer le taux d'occupation du tunnel à chaque période de l'année et de cibler la période la moins sensible. En l'absence d'étude préalable, la défavorabilisation doit impérativement avoir lieu en amont du démarrage du chantier et en période de moindre sensibilité c'est-à-dire entre fin-août et fin octobre . Il devra être défavorabilisé entièrement avant que les températures baissent et que les animaux rentrent en léthargie.																												
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ff0000;"></td><td style="background-color: #92d050;"></td><td style="background-color: #92d050;"></td><td style="background-color: #ff0000;"></td><td style="background-color: #ff0000;"></td> </tr> </table>					J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D												
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D																	
 Méthode : L'érosion combinée au vent et à l'eau favorise le développement de disjonctements (mortier tombé) au niveau des tunnels de pierres ou de briques et ses cavités sont très favorables au gîte de nombreuses espèces de chiroptères. Afin d'éviter le risque de destruction ou de dérangement d'individus en gîte, une expertise chiroptérologique est obligatoire avant démolition :																												
1) Diagnostic écologique et marquage des cavités Une étude préalable sera réalisée par un expert chiroptérologue avant toute intervention sur le tunnel. Ce diagnostic permettra également de caractériser l'intérêt de l'ouvrage pour les chiroptères et d'identifier les interstices occupés ou les points d'entrée dans les anfractuosités. Une cartographie ainsi qu'un marquage permanent visible (peinture, craie grasse, ...) des cavités favorables et occupées sera effectué à l'aide de cordiste ou d'une nacelle.																												
Exemples :																												

Défavorabilisation écologique du tunnel

Code de la mesure : R6
Lien avec autres mesures : R7

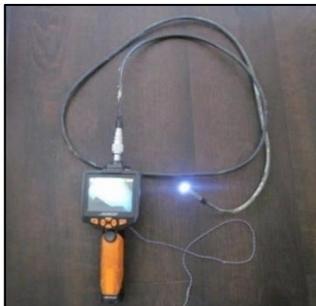


Exemple d'inspection, marquage et cartographie des cavités favorables au gîte des chauves-souris
Source : GMB, A.LEMAIRE, S.BAILLET (ECO-MED) et NATURALIA

2) Vérification de l'absence de chiroptères et colmatage des cavités

Avant le début des travaux, les fentes et autres endroits susceptibles d'abriter des chiroptères seront inspectés de nuit, à partir d'une nacelle ou par des cordistes spécialisés dans le travail en hauteur si cela le nécessite. L'observation sera réalisée à l'œil nu à l'aide d'une lampe torche. Selon la configuration des fentes, l'utilisation d'un endoscope pourra être requise.

Exemples :



Moyens d'observation dans les fentes : endoscope et prises de vue de chiroptères via l'endoscope
Source : ECO-MED

Après vérification de l'absence de chiroptères en gîte, les cavités seront colmatées au moyen de : mousse polyuréthane expansive, joints en mousse, géotextile ou papier journal compressé. Les matériaux biodégradables et/ou réutilisables comme le papier journal, le géotextile ou le joint en mousse seront privilégiés en priorité. Pour s'assurer que le dispositif puisse être maintenu pendant une longue période, ils seront recouverts par un ruban adhésif isolant de type Chatterton.

Défavorabilisation écologique du tunnel	Code de la mesure : R6
	Lien avec autres mesures : R7



Exemple de colmatage d'un joint de dilatation
Source : ECO-MED



En haut : Exemple de colmatage d'un drain avec du papier journal et sécurisé avec un ruban adhésif
En bas : Exemple de colmatage d'interstices avec des joints en mousse ou du papier journal.
Source : NATURALIA (en haut) et A.LEMAIRE (en bas)

3) Mise en place de système anti-retour (SAR) en cas de présence de chiroptères en gîte

Si des chiroptères sont repérés, un SAR sera posé et, au besoin, les périphéries de la cavité de part et d'autre de la zone occupée sera bouchée de préférence avec des joints de mousse afin d'empêcher les déplacements latéraux des individus le long de la fente du pont. Des marquages à la bombe de peinture seront également réalisés afin de retrouver ces secteurs lors des nuits suivantes. Pour les interstices longs, le nombre de SAR par zone occupée sera d'une unité par groupe de 1 à 5 individus. Le SAR est constitué d'une association de tissu tubulaire élastique utilisés comme « chaussette » de sortie sans retour possible au gîte et de tuyaux d'arrosage souples mais relativement résistants, qui serviront à caler la chaussette dans la fente. Les deux sont ensuite solidarisés l'un à l'autre par agrafage. Il est également possible de réaliser le même système avec des bâches en plastique qui empêchent l'agrippement des chauves-souris.

Exemples :

Défavorabilisation écologique du tunnel	Code de la mesure : R6
	Lien avec autres mesures : R7



Matériel utilisé pour créer un SAR et mise en place sur les fentes de l'ouvrage
Source : ECO-MED et A.LEMAIRE

Pour le Petit rhinolophe et autres espèces lucifuges qui s'accrochent directement sur les parois, une pollution lumineuse sera installée dans les tunnels pour rendre le gîte défavorable.

4) Vérification des systèmes anti-retour (SAR) et colmatage définitif

Un délai d'une semaine entre la pose des SAR et leur vérification sera respecté afin de laisser suffisamment de temps aux chiroptères pour sortir du gîte. Le SAR sera inspecté au niveau de la partie pendante, puis de l'entrée, et ensuite retiré. La cavité isolée sera réinspectée à la lampe torche et à l'endoscope. En l'absence de chiroptères, la zone anciennement occupée sera définitivement bouchée avec les mêmes moyens présentés précédemment. En cas de présence éventuelle de chiroptères, elle sera rééquipée d'un SAR jusqu'au prochain passage pour nouvelle vérification.



Vérification des SAR avant de les retirer et visualisation grâce à un endoscope de l'absence (à gauche) ou de la présence (à droite) de chiroptères dans la fente

Source : ECO-MED

De la même manière, les éclairages seront éteints au bout d'une semaine en l'absence de chauves-souris.

5) Démolition du tunnel et nouvelles installations pour les chauves-souris

Une fois que le risque de destruction d'individus en gîte est écarté, le tunnel pourra être démoli normalement.

Défavorabilisation écologique du tunnel		Code de la mesure : R6
		Lien avec autres mesures : R7
<p>Des mesures complémentaires doivent être mises en œuvre pour offrir de nouveaux-gîtes aux chauves-souris pendant la phase travaux (installation de nichoirs) et après les travaux (aménagement du tunnel, ...). Ces mesures sont détaillées ci-dessous.</p>		
	Matériel nécessaire :	Endoscope, dispositif de bouchage : mousse polyuréthane expansive / joints en mousse (selon la largeur des fentes) / géotextile / papier journal, dispositif SAR : agrafeuse/ tuyaux d'arrosage/tissus tubulaires élastiques/bâche plastique, lampe torche.
	Localisation de la mesure	Au niveau du tunnel qui passe sous la zone d'étude.
	Points de vigilance	La <u>période des travaux</u> : la période optimale pour la mise en œuvre de la mesure se situe entre fin-août et fin octobre, de façon à ne pas perturber d'éventuelles colonies de reproduction ou d'hibernation, et de permettre aux éventuels individus délogés de retrouver un gîte. Par ailleurs, les travaux devront, dans l'idéal, être achevés avant le printemps suivant, afin de permettre à nouveau au tunnel d'abriter des individus en migration.
	Modalités de suivi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diagnostic écologique avant défavorabilisation <p><u>Missions</u> : Vérification de la présence de chiroptères sur la zone d'emprise et localisation des individus afin de cibler la période de travaux et les modalités.</p> <p><u>Durée et période</u> : Avant le début des travaux, passage de 2 chiroptérologues</p> <p><u>Expert mobilisé</u> : 2 experts chiroptérologues</p> ➤ Accompagnement par un écologue pendant la défavorabilisation <p><u>Missions</u> : Vérification de la présence de chiroptères sur la zone d'emprise et accompagnement sur le processus de défavorabilisation. Suivi de présence 1 semaine après la défavorabilisation, pour s'assurer qu'aucun chiroptère ne soit encore présent sur le site (et ce chaque semaine tant que des chiroptères sont présents et que les fentes ne sont pas complètement bouchées).</p> <p><u>Durée et période</u> : 2 nuits espacées d'une semaine avant la phase de travaux</p> <p><u>Expert mobilisé</u> : 2 experts chiroptérologues (+ autant de nuits que nécessaire)</p> ➤ Recolonisation des ouvrages après travaux et aménagements <p><u>Missions</u> : Vérification de la recolonisation des interstices et rapport annuel</p> <p><u>Durée</u> : 1 passage par an pendant 3 ans puis un dernier à 5 ans. (4 passages)</p> <p><u>Expert mobilisé</u> : 2 chiroptérologues</p>
 Estimation financière		
Diagnostic écologique avant travaux	4 jours d'intervention chiroptérologue à 1 000 €/jour + rédaction compte rendu avec cartographie détaillée	8 400 € H.T.
Accompagnement par un expert écologue : mise en place du dispositif	2 jours d'intervention chiroptérologue à 1 000€/jour + rédaction compte rendu	4 700 € H.T.

Défavorabilisation écologique du tunnel		Code de la mesure : R6
		Lien avec autres mesures : R7
Matériel pour les dispositifs de bouchage et de SAR	Mousse (15€/500ml) + joints en mousse (de 1 à 8€/m selon la taille) + tissus tubulaires (0,90€/m) + tuyaux (1,5€/m)	400 € H.T.
Optionnel : intervention d'un cordiste	600 €/j de cordiste	XX € H.T.
Suivi de la recolonisation des ouvrages après travaux et aménagement	1 jour chiroptérologue 1 000 €/jour + rédaction d'un compte-rendu (N+0, N+1, N+2 et N+5).	4 000 € H.T.
Total prévisionnel (sans intervention d'un cordiste) :		17 500 € H.T.

Aménagement de gîtes à chiroptères				Code de la mesure : R7
				Lien avec autres mesures : R6
E	R	C	A	R2.21 - Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité
Thématique environnementale :		Milieus naturels	Paysage	Air / Bruit
 Objectif de la mesure : Favoriser le maintien du cortège chiroptérologique local par l'installation de plusieurs gîtes favorables à l'estivage et l'hivernage d'espèces anthropophiles et fissuricoles.				
 Habitat(s) / espèce(s) ciblées : <i>Chiroptères rupestres et anthropophiles (Murin de Daubenton, Pipistrelles, Vespère de Savi, ...)</i>			 Calendrier de la mesure : Travaux à réaliser idéalement avant l'arrivée des premiers chiroptères sur le site (retour d'hivernage à partir de mars) pour permettre une recolonisation dès la première année.	
 Méthode : 1) Installation de nichoirs à proximité en gîte de substitution Il est possible d'installer plusieurs types de nichoirs à proximité du projet pour offrir un gîte de substitution pendant la phase travaux et une diversité de gîte en saison hivernale, estivale et mixte. Il s'agit d'une solution temporaire qui rentre en complément de l'aménagement du nouveau tunnel et du bâtiment qui sera construit.				
<ul style="list-style-type: none"> • Type de nichoirs : Les nichoirs en béton de bois ou en bois sont à privilégier. Il convient d'éviter les gîtes artificiels externes en briques plâtrières collées en raison du risque de décollement à long terme du nichoir en raison de l'humidité, du gel/dégel et du risque de vandalisme. • Où : à proximité du tunnel sur les arbres présents à proximité. • Nombre : 5 nichoirs seront installés : • 3 gîtes d'estivation plat 1FF (SCHWEGLER). 				

Aménagement de gîtes à chiroptères	Code de la mesure : R7
	Lien avec autres mesures : R6
	
<p align="center">© SCHWEGLER , H. Schwarting et S. BAILLET (ECOMED)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 2 grands gîtes d'hibernation 1FW (SCHWEGLER). 	
	
<p align="center">© SCHWEGLER</p>	
<p>La pose des nichoirs devra se faire comme suit :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • L'exposition du nichoir : Le trou d'envol devra être orienté lorsque c'est possible vers le sud et dans un secteur ensoleillé. Il est possible de varier les expositions pour offrir des conditions de température différentes mais les autres orientations sont moins optimales. L'objectif est de mettre les chiroptères à l'abri des vents dominants et de la pluie. La température intérieure doit être stable et comprise entre 27 et 38°C. L'accès au gîte doit être dégagé. Pour cela, les branchages limitrophes pourront être coupés pour faciliter l'accès en vol direct par les chauves-souris. • La hauteur de pose devra se situer entre 3 et 8 m en privilégiant une hauteur assez importante pour éviter la prédation et pour permettre à certaines espèces d'avoir des pistes d'atterrissage assez conséquentes. Le but est de varier la hauteur de pose pour accueillir différentes espèces de chauves-souris. • Choix des arbres et installation : Les arbres où seront posés les nichoirs devront être choisis judicieusement, si possible les arbres les plus imposants afin d'assurer leur stabilité. • Les nichoirs doivent être attachés grâce à une ou plusieurs fixations qui ne risquent pas de rouiller ou de s'altérer avec le temps (fil galvanisé, fil électrique gainé, corde de nylon, etc...). Si besoin, l'utilisation de matériaux gainés ou en caoutchouc sera également important afin de ne pas endommager le tronc lors de la pose. • Afin d'éviter que la pluie ne rentre trop facilement par le trou d'envol, il est conseillé de le pencher légèrement vers l'avant lorsque le tronc n'est pas droit. Il faut donc incliner légèrement le nichoir de façon à ce que le bas de celui-ci touche la surface de pose et coincer un morceau de bois dans le haut pour le maintenir dans cette position. • Suivi des nichoirs : A la fin de la période de mise-bas et d'élevage des jeunes et avant l'installation de chauves-souris en hibernation (septembre/octobre), les systèmes de fixation devront être contrôlés. En cas de doute, ces derniers devront être remplacés. Ce passage permettra de suivre la fréquentation des gîtes (visualisation avec une lampe torche de la présence de chauves-souris et/ou de guano) et de couper les branches éventuelles dérangeant l'accès. 	

Aménagement de gîtes à chiroptères	Code de la mesure : R7
	Lien avec autres mesures : R6

2) Aménagement du nouveau tunnel

La construction d'un tunnel peut favoriser la création d'habitats favorables pour les chiroptères. Les interstices des tunnels peuvent être utilisés tout au long de l'année, notamment par les mâles :

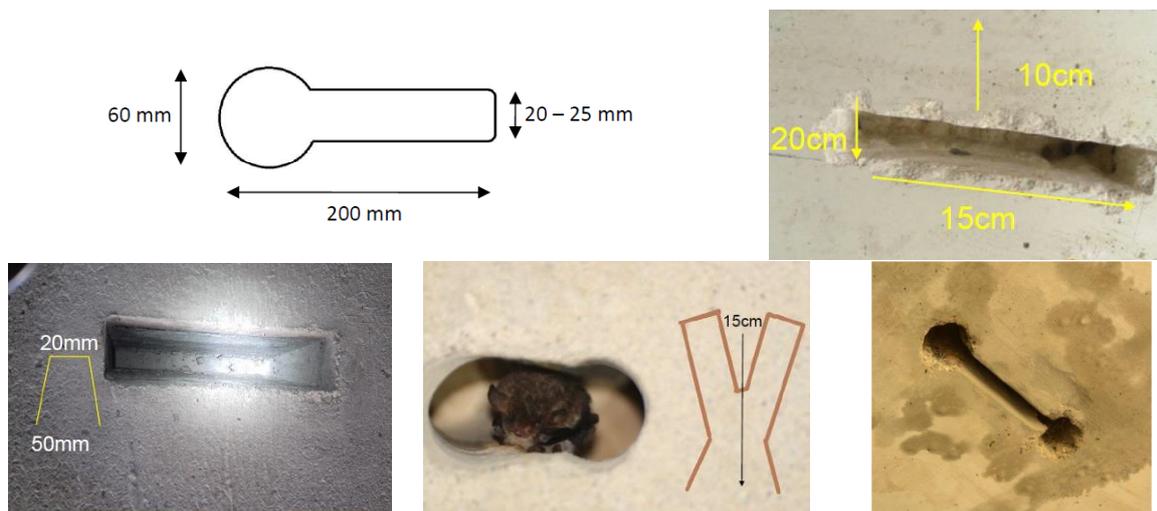
- **En été** : les espaces un peu plus ouverts situés dans des endroits chauds permettent d'accueillir plusieurs individus et sont idéal pour les colonies de mise-bas
- **En hiver** : les petites fissures et les disjonctements très réduits offrent un environnement tamponné idéal pour l'hibernation.
- **En période intermédiaire** : en septembre-octobre et en mars-avril lors de la période de transit entre les gîtes d'été et d'hiver, l'ensemble des interstices sont occupés et c'est généralement à cette période où le taux d'occupation est le plus important.

L'installation d'une diversité d'abris artificiels permet d'offrir plusieurs conditions thermo-hydrométriques et permet d'augmenter le taux de colonisation du tunnel par les chiroptères.

- **Création de cavités artificielles :**

Le but de cet aménagement est de recréer des cavités occupées naturellement par les chauves-souris dans les dis jonctements des ouvrages en maçonnerie.

- **Dimension** : Plusieurs types de cavités peuvent être créées afin d'offrir des gîtes diversifiés. Les dimensions sont marquées dans les schémas ci-dessous. Les cavités seront créées à partir d'avaloirs condamnés.
- **Où** : dans le béton du cadre du tunnel en partie haute (l'expert identifiera la zone du tunnel la plus favorable lors de son passage préalable aux travaux).
- **Nombre** : au minimum 20 cavités favorables sur la longueur du tunnel.



Exemple de création de cavités artificielles au sein des ponts

Source : A. LEMAIRE

Aménagement de gîtes à chiroptères	Code de la mesure : R7
	Lien avec autres mesures : R6

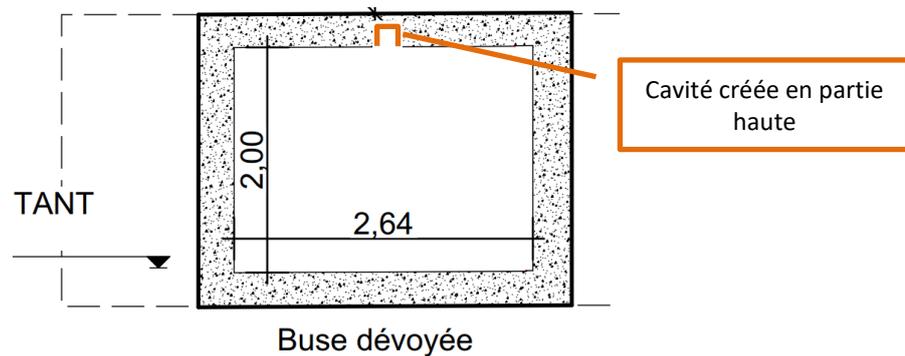


Schéma des cavités créées, destinées à servir de gîtes potentiels

- **Drains :**

Les drains sont des conduits reliant l'extérieur de la buse à des loges situées au sein de l'ouvrage. Il conviendra ici de laisser les drains accessibles aux chauves-souris (non-obstruction) ou d'en créer des artificiels.



Exemple de drains occupés par les chauves-souris

Source : A. LEMAIRE

3) Aménagement du nouveau bâtiment :

Les bâtiments peuvent également être utilisés comme gîte pour plusieurs espèces de chiroptères anthropophiles. Elles sont très souvent retrouvées sous les corniches des terrasses et les bardages, dans les joints de dilatation et les disjointements des huisseries. Le but de cette mesure est d'offrir des gîtes supplémentaires pour les chauves-souris fréquentant le secteur. ECOMED propose d'intégrer des nichoirs à chauves-souris sur les façades extérieures des bâtiments, selon les spécificités suivantes :

- **1) Installation de nichoirs dans le mur de soutènement extérieurs de type gîte cheminée à intégrer dans les parpaings lors de la reconstruction du mur.**
 - **Nombre :** 10 nichoirs soit 2 blocs de 3 gîtes modulaires et 2 gîtes en version simple et 2 gîtes d'hibernation.
N.B. : La version modulaires permet de faire communiquer plusieurs gîtes placés les uns à côté des autres par un orifice latéral et dans la mesure du possible de réserver un accès à l'intérieur du bâtiment par un orifice arrière, comme le montre les schémas ci-dessous.
 - **Exposition des nichoirs :** façades Sud et Sud-Est mais d'autres expositions pourront être proposés pour offrir des conditions de températures différentes et permettre aux chauves-souris de changer de gîte en fonction des conditions météorologiques.
Ils seront installés proche des milieux naturels à des endroits tranquilles pour éviter que les chauves-souris dérangent les humains (guano, bruit, ...).
 - **Hauteur :** A partir de 3 mètres de haut.
 - **Recouvrement :** peint avec une peinture pour façade thermoactive ou crépi comme la façade en laissant apparaître l'orifice d'envol (ouvert à la base).
 - **Référence :**

Aménagement de gîtes à chiroptères	Code de la mesure : R7
	Lien avec autres mesures : R6

- **Tube de façade pour chauves-souris 1FR SCHWEGLER (quantité 2)**
- **Rangée de 3 tubes en façade pour chauves-souris 2FR SCHWEGLER (quantité 2)**
- **Gîte d'hibernation pour chauves-souris 1WQ SCHWEGLER (quantité 2)**

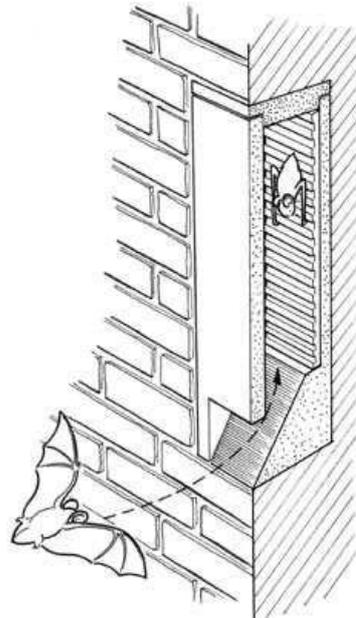
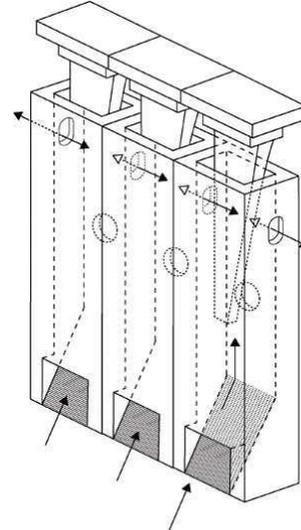
Les nichoirs choisis devront avoir un panneau en bois rugueux qui double une paroi de l'habitacle, et qui va permettre aux chauves-souris de se poser, soit sur la paroi fraîche en béton de bois, soit sur la paroi chaude du bois, selon les conditions climatiques extérieures.



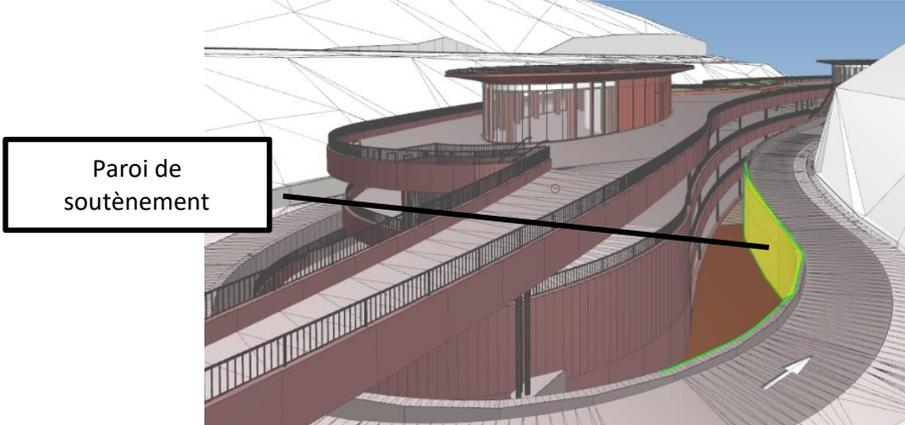
Gîte version simple



Gîte version modulaire



Gîte simple (©SCHWEGLER)

Aménagement de gîtes à chiroptères		Code de la mesure : R7
		Lien avec autres mesures : R6
<div style="text-align: center;">  <p data-bbox="440 797 1214 826">Paroi de soutènement qui sera étudiée pour l'accueil de gîtes pour chiroptères</p> </div> <p data-bbox="185 891 474 927">🔨 Matériel nécessaire :</p> <p data-bbox="185 945 959 974">Nichoirs à commander en avance, autre matériel inclus lors de la construction.</p> <p data-bbox="185 1003 512 1039">📍 Localisation de la mesure</p> <p data-bbox="185 1055 1262 1111">Les arbres où les nichoirs seront installés seront identifiés lors de leur pose. Les aménagements pourront avoir lieu dans la paroi de soutènement de la partie haute de la route JB Pastor.</p> <p data-bbox="185 1137 446 1173">⚠️ Points de vigilance</p> <p data-bbox="185 1189 1370 1274">L'emplacement des nichoirs devra être choisi avec vigilance afin de limiter le dérangement potentiellement induit par la présence potentielle de chauves-souris (guano, bruit) et de limiter par la même occasion le dérangement humain (dérangement des espèces voire destruction si mauvaise cohabitation).</p> <p data-bbox="185 1308 430 1339">✍️ Modalités de suivi</p> <p data-bbox="185 1355 474 1384">Exemple : Suivi de la mesure</p> <p data-bbox="284 1400 1112 1429"><u>Accompagnement et vérification du respect de la mesure par un expert écologue :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="240 1444 842 1473">➤ Accompagnement par un écologue pendant les travaux <p data-bbox="248 1489 1126 1518"><u>Durée et période</u> : 1 journée avant les travaux (nichoirs) et 1 journée pendant les travaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="240 1534 762 1563">➤ Suivi de la colonisation par les espèces ciblées : <p data-bbox="248 1579 991 1608"><u>Missions</u> : Vérification de la recolonisation des interstices et rapport annuel</p> <p data-bbox="248 1624 1126 1653"><u>Durée</u> : 1 passage par an pendant 3 ans puis un dernier à 5 ans (en même temps que R6).</p> <p data-bbox="229 1668 1144 1697"><u>Expert mobilisé</u> : 2 chiroptérologues <u>Vérification de l'absence de mortalité d'autres espèces</u></p>		
 Estimation financière		
Accompagnement par un expert écologue	2 jours chiroptérologues à 700 €/jour + rédaction compte rendu	2 000 € H.T.
Suivi des chiroptères	En même temps que R6	XX H.T./ an

Sanctuarisation du tunnel				Code de la mesure : R8	
				Lien avec autres mesures : R6 et R7	
E	R	C	A	R1.2b - Balisage définitif divers ou mise en défens définitive (pour partie) ou dispositif de protection définitif d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables	
Thématique environnementale :			Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit
<p> Objectif de la mesure : Limiter toute activité qui pourrait venir perturber les chiroptères en gîte dans les tunnels.</p>					
<p> Habitat(s) / espèce(s) ciblées : Chiroptères</p>			<p> Calendrier de la mesure : - Après travaux</p>		
<p> Méthode : Le pétitionnaire s'engage à éviter le second tunnel (arche en amont) avec la mise en place d'une zone de défens pendant les travaux.</p>					
					
<p>Mise en défens par balisage avec une résille de chantier et un panneau indicatif (à gauche) – Balisage d'arbre-gîte potentiel pour évitement (à droite)</p> <p>J. JALABERT, 10/07/2015, Villanière (11) – J.PRZYBILSKI, 10/11/2016, Chusclan (30)</p>					
<p>Il s'engage également de manière plus pérenne à mettre en défens le nouveau tunnel après travaux en interdisant l'accès au public au tunnel et à sa périphérie. Aucun panneau d'affichage de sensibilisation n'est prévu à côté de ces gîtes pour éviter d'éveiller la curiosité des passants et, de ce fait, le risque de vandalisme.</p> <p>Cette mesure permettra également de rendre le site plus sécurisé par les utilisateurs en limitant le risque de chute et ainsi d'accident. Ces systèmes pourront être installés au droit de la fosse d'accès amont pour interdire la descente par l'échelle menant à l'ouvrage.</p>					
<p> Matériel nécessaire : Commander les grilles en avance avec une entreprise spécialisée</p>					
<p> Localisation de la mesure Au niveau du tunnel qui sera reconstruit.</p>					

Sanctuarisation du tunnel		Code de la mesure : R8
		Lien avec autres mesures : R6 et R7
<p> Modalités de suivi</p> <p>➤ Suivi de la colonisation par les espèces ciblées :</p> <p><u>Missions</u> : Vérification de la recolonisation du tunnel et rapport annuel</p> <p><u>Durée</u> : 1 passage par an pendant 3 ans puis un dernier à 5 ans (en même temps que R6).</p> <p><u>Expert mobilisé</u> : 2 chiroptérologues</p>		
<p> Estimation financière</p>		
Suivi des chiroptères	En même temps que R6	XX H.T./ an
Installation des grilles	A estimer par une entreprise spécialisée	XX H.T./ an

Le tableau ci-après présente les impacts résiduels du projet, tenant compte de l'application des mesures ci-avant.

Groupe considéré	Espèce	Interactions habitats/espèces	Présence		Statuts de protection	Liste rouge France	Liste rouge PACA	Enjeu zone d'étude	Impacts bruts	Mesures d'atténuation	Impacts résiduels
			Zone d'étude	Zone d'emprise							
Chiroptères	Petit rhinolophe* <i>(Rhinolophus hipposideros)</i>	Gîtes anthropiques ou cavernicoles, chasse en forêts bien structurées, mosaïque de milieu, cours d'eaux	Avérée	Avérée	NM2, CDH2, CDH4, IBE2, IBO2	LC	-	Fort	Forts	R2, R4, R6, R7 et R8	Faibles
	Murin à oreilles échancrées* <i>(Myotis emarginatus)</i>	Gîtes surtout anthropiques, chasse en milieu forestiers, semi-ouverts et lisières, parcs et jardins	Avérée	Avérée	NM2, CDH2, CDH4, IBE2, IBO2	LC	-	Fort	Modérés	R2, R4, R6, R7 et R8	Faibles
	Minioptère de Schreibers* <i>(Miniopterus schreibersii)</i>	Gîtes cavernicoles, chasse en lisières, mosaïques d'habitats, parcs et jardins	Avérée	Avérée	NM2, CDH2, CDH4, IBE2, IBO2	VU	-	Modéré	Très faibles	R2, R4	Très faibles
	Molosse de Cestoni* <i>(Tadarida teniotis)</i>	Gîtes rupestres, corniches de pont ou bâtiment, chasse au-dessus de tous types de milieu	Avérée	Avérée	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	NT	-	Modéré	Faibles	R2, R4	Très faibles
	Grand rhinolophe* <i>(Rhinolophus ferrumequinum)</i>	Gîtes anthropiques, cavernicoles, chasse en forêts	Potentielle	Potentielle	NM2, CDH2, CDH4, IBE2, IBO2	LC	-	Modéré	Modérés	R2, R4, R6, R7 et R8	Faibles

Groupe considéré	Espèce	Interactions habitats/espèces	Présence		Statuts de protection	Liste rouge France	Liste rouge PACA	Enjeu zone d'étude	Impacts bruts	Mesures d'atténuation	Impacts résiduels
			Zone d'étude	Zone d'emprise							
		bien structurées, mosaïque de milieux, cours d'eaux									
	Pipistrelle de Kuhl* <i>(Pipistrellus kuhlii)</i>	Milieux semi-ouverts ou forestiers lisières, cours d'eau : alim./dépla. Gîte cavernicole, arboricole ou anthropique	Avérée	Avérée	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	LC	-	Faible	Modérés	R2, R4, R6, R7 et R8	Faibles
	Vespère de Savi* <i>(Hypsugo savii)</i>	Gîtes rupestres, chasse en milieux ouverts, allées forestières, zones d'eau libre, le long de falaises	Avérée	Avérée	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	LC	-	Faible	Modérés	R2, R4, R6, R7 et R8	Faibles
	Pipistrelle commune* <i>(Pipistrellus pipistrellus)</i>	Gîtes anthropiques ou arboricoles, possible en cavités chasse dans tous milieux, même anthropisés	Avérée	Avérée	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	LC	-	Faible	Modérés	R2, R4, R6, R7 et R8	Faibles
	Pipistrelle pygmée* <i>(Pipistrellus pygmaeus)</i>	Gîtes anthropophiles, arboricoles, chasse en forêt claire, lisières,	Avérée	Avérée	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	LC	-	Faible	Modérés	R2, R4, R6, R7 et R8	Faibles

Groupe considéré	Espèce	Interactions habitats/espèces	Présence		Statuts de protection	Liste rouge France	Liste rouge PACA	Enjeu zone d'étude	Impacts bruts	Mesures d'atténuation	Impacts résiduels
			Zone d'étude	Zone d'emprise							
		clairières, à proximité zones humides									
	Oreillard gris* <i>(Plecotus austriacus)</i>	Gîtes anthropophiles, cavernicole en hiver, chasse en milieux ouverts, lisières, parcs et jardins	Avérée	Avérée	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	LC	-	Faible	Modérés	R2, R4, R6, R7 et R8	Faibles
	Noctule de Leisler* <i>(Nyctalus leislerii)</i>	Gîtes arboricoles ou anthropiques, chasse en milieux forestiers variés, zones d'eau libre	Avérée	Avérée	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	NT	-	Faible	Très faibles	R2, R4	Très faibles
	Sérotine commune* <i>(Eptesicus serotinus)</i>	Gîtes anthropiques, cavernicole possible en hiver, chasse en milieux ouverts mixtes	Potentielle	Potentielle	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	NT	-	Faible	Très faibles	R2, R4	Très faibles
	Murin de Daubenton* <i>(Myotis daubentonii)</i>	Espèce très liée à l'eau voir espaces de lisières, semi-ouverts : alim./depla. Gîtes au niveau des ouvrages d'art (pont) et cavités arboricoles	Potentielle	Potentielle	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	LC	-	Faible	Modérés	R2, R4, R6, R7 et R8	Faibles

Groupe considéré	Espèce	Interactions habitats/espèces	Présence		Statuts de protection	Liste rouge France	Liste rouge PACA	Enjeu zone d'étude	Impacts bruts	Mesures d'atténuation	Impacts résiduels
			Zone d'étude	Zone d'emprise							
	Murin de Natterer/cryptique* <i>(Myotis nattereri/crypticus)</i>	Gîtes arboricoles, anthropiques, ouvrages d'art, chasse dans tous les milieux	Potentielle	Potentielle	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	LC/DD	-	Faible	Modérés	R2, R4, R6, R7 et R8	Faibles
	Pipistrelle de Nathusius* <i>(Pipistrellus nathusii)</i>	Gîtes arboricoles, chasse en milieux forestiers humides, lisières	Potentielle	Potentielle	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	NT	-	Faible	Faibles	R2, R4	Très faibles

*Espèce protégée

Légende des abréviations : cf. Erreur ! Source du renvoi introuvable. Critères d'évaluation

Espèce avérée

Espèce fortement potentielle

ANNEXE 1

AVIS DE LA MRAE TRANSMIS LE 18 AOUT 2023



Mission régionale d'autorité environnementale
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur

sur le projet de création d'un parc de stationnement sur la
commune de Théoule-sur-Mer (06)

N° MRAe
2023APPACA51/3482-3483

PRÉAMBULE

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1, et R122-7 du Code de l'environnement (CE), la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis sur la base du dossier de création d'un parc de stationnement sur la commune de Théoule-sur-Mer (06). Le maître d'ouvrage du projet est la commune de Théoule-sur-Mer.

Le dossier comporte notamment : une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000 et deux dossiers de demandes d'autorisations.

Conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 15 avril 2021), cet avis a été adopté le 18 août 2023 en « collégialité électronique » par Sandrine Arbizzi et Jacques Daligaux, membres de la MRAe.

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par arrêtés des 11 août 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par l'autorité compétente pour autoriser le projet, pour avis de la MRAe.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-7 CE relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-1 CE, il en a été accusé réception en date du 6 et 7 juillet 2023. Conformément à l'article R122-7 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, la DREAL PACA a consulté :

- par courriel du 7 juillet 2023 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui n'a pas transmis de contributions dans les délais réglementaires ;
- par courriel du 7 juillet 2023 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis des contributions en dates des 3 et 4 août 2023.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, dans les conditions fixées par l'article R122-7 CE, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R122-7 CE.

Conformément aux dispositions de l'article R122-7-II CE, le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

L'avis de la MRAe est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L122-1-1 CE, cette décision prendra en considération le présent avis.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. L'avis n'est ni favorable, ni défavorable au projet et ne porte pas sur son opportunité.

L'article L122-1 CE fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à la MRAe. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique. La MRAe recommande que cette réponse soit jointe au dossier d'enquête ou de participation du public. Enfin, une transmission de la réponse à la MRAe¹ serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.

1 ae-avisp.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr

SYNTHÈSE

Le projet concerne la création d'un parc de stationnement à étages à l'entrée sud de la commune de Théoule-sur-Mer (Alpes-Maritimes), en remplacement du parking de surface existant de la rue Jean-Baptiste Pastor et des aménagements contigus.

Le projet comprend un parking public de 166 places, des bureaux, des locaux de stockage ainsi qu'un parking dédié au centre technique municipal, la Maison de l'Estérel et un local communal.

L'étude n'indique pas comment le maître d'ouvrage a pris en compte le développement de la multimodalité sur la commune, dans le dimensionnement de son projet.

Le dossier n'illustre pas les incidences du projet sur le paysage à l'échelle élargie.

Les travaux de démolition de l'ouvrage hydraulique récupérant les eaux du Vallon de l'Autel, situé sous le site du projet, sont susceptibles d'engendrer une destruction d'espèces de chiroptères protégées et de leur habitat. La MRAe invite le maître d'ouvrage à revoir sa proposition de mesures d'évitement et de réduction en faveur de ces espèces et, à défaut, à proposer des mesures de compensation.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

Table des matières

PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	4
AVIS.....	6
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	6
1.1. Contexte et nature du projet.....	6
1.2. Description et périmètre du projet.....	6
1.3. Procédures.....	7
1.3.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i>	7
1.3.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public</i>	7
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	8
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	8
1.6. Justification des choix et solutions de substitution envisagées.....	8
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet.....	8
2.1. Risques naturels.....	8
2.1.1. <i>Inondation</i>	8
2.1.2. <i>Feu de forêt</i>	9
2.2. Paysage.....	9
2.3. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	10
2.3.1. <i>Habitats naturels, espèces, continuités écologiques</i>	10
2.3.2. <i>Évaluation des incidences Natura 2000</i>	11

AVIS

1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact

1.1. Contexte et nature du projet

Le projet concerne la création d'un parc de stationnement à étages à l'entrée sud de la commune de Théoule-sur-Mer, en remplacement du parking de surface existant de la rue Jean-Baptiste Pastor (68 places). La commune, maître d'ouvrage, souhaite « proposer une offre de stationnement concrète, afin de limiter le stationnement sauvage sur les bas-côtés de la route départementale desservant la commune » et offrir aux employés de la mairie, la possibilité de « stocker leur matériel dans un lieu commun et facilement accessible ».



Figure 1: localisation du site du projet. Source : étude d'impact.

1.2. Description et périmètre du projet

Le projet consiste à démolir ou déposer les aménagements et équipements existants (parking de surface, terrain multi-sports, placette, une partie de la voie Jean-Baptiste Pastor, ouvrage hydraulique récupérant les eaux du Vallon de l'Autel). Le dévoiement de la buse du vallon de l'Autel est également prévu. Il prévoit de construire :

- au rez-de-chaussée, un parking privé dédié au centre technique municipal (17 places standards et 4 places pour les véhicules techniques), ainsi que des locaux de stockage ;
- sur 3 niveaux (R+1, R+2, R+3), un parking public de 166 places ;
- aux niveaux R+1 et R+2, les bureaux du centre technique municipal ; au niveau R+4, la Maison de l'Estérel et un local communal (salle polyvalente ou salle de réunions, sans spectacles).

La durée d'exécution des travaux est estimée à 28 mois.



Figure 2: coupe longitudinale, façade vue du nord-ouest. Source : étude d'impact.

1.3. Procédures

1.3.1. Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale

Le projet de création d'un parc de stationnement, compte-tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation et de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L122-1 et R122-2 du Code de l'environnement (CE).

Déposé le 21 décembre 2022 au titre de la demande d'autorisation environnementale et le 15 mai 2023 au titre de la demande de permis de construire, il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre des rubriques « 10. canalisation et régularisation des cours d'eau² » et « 41. aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs³ » du tableau annexe du R122-2 CE en vigueur depuis le 5 juillet 2020.

Le projet relevant d'un examen au cas par cas, le maître d'ouvrage a, conformément à l'article R122-3-1 CE, transmis à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement une demande d'examen au cas par cas le 14 janvier 2022. Par [arrêté préfectoral n° AE-F9322P0018 du 17 février 2022](#), l'autorité chargée de l'examen au cas par cas a pris la décision motivée de soumettre le projet à étude d'impact.

1.3.2. Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public

D'après le dossier, le projet relève des procédures d'autorisation suivantes : permis de construire, autorisation environnementale au titre des rubriques 2.1.5.0⁴, 3.1.2.0⁵ et 3.2.2.0⁶ de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement.

2 « Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m et conduisant à la dérivation d'un cours d'eau sur une longueur supérieure ou égale à 100 m ».

3 « a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus ».

4 « Rejet d'eau pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin interceptée par le projet, étant supérieure à 20 ha ».

5 « Installations, ouvrages, travaux, activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau, sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m »

6 « Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² ».

Selon le dossier, le règlement national d'urbanisme s'applique ; la commune « *ne dispose pas d'un plan local d'urbanisme* ».

1.4. Enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, la MRAe identifie les principaux enjeux environnementaux suivants :

- la prise en compte des risques naturels ;
- la préservation du paysage ;
- la préservation du milieu naturel et des continuités écologiques ;
- la gestion des déchets.

L'enjeu de traitement des déchets étant traité convenablement dans le dossier, la MRAe ne l'abordera pas dans la suite de l'avis.

1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact

Le dossier aborde l'ensemble du contenu réglementaire d'une étude d'impact défini à l'article R122-5 CE et des thématiques attendues pour ce type de projet. Sa rédaction et sa présentation sont accessibles.

L'étude est globalement proportionnée aux enjeux identifiés mais, sur le fond, certains aspects de la démarche d'évaluation méritent une consolidation (paysage et milieu naturel).

1.6. Justification des choix et solutions de substitution envisagées

L'étude d'impact explique que le projet répond aux besoins de la commune en termes de production de places de stationnement et d'accueil d'un service technique municipal. Elle indique par ailleurs que le projet participe à la valorisation d'un site anthropisé (« *nombreuses plantations qui vont permettre de favoriser la flore et la faune locales* », « *vue panoramique sur la baie de Cannes* »...).

Le dossier ne précise pas que le site du projet est situé dans le périmètre de l'opération Grand Site du Massif de l'Estérel. Le syndicat intercommunal pour la protection du Massif de l'Estérel a réalisé une étude paysagère et un schéma d'accueil du public pour le Massif de l'Estérel. Le village de Théoule-sur-Mer est identifié comme site pouvant jouer « *un rôle de porte d'entrée multimodale de découverte du Grand Site de l'Estérel* ». L'étude n'indique pas comment le maître d'ouvrage a pris en compte le développement de la multimodalité sur la commune, dans le dimensionnement de son projet alors même que « *l'objectif de la commune est de diminuer le nombre de véhicules dans le centre-ville de Théoule-sur-Mer* ».

2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet

2.1. Risques naturels

2.1.1. Inondation

L'étude d'impact indique que le site du projet est situé dans le lit mineur du Vallon de l'Autel. La commune n'est pas couverte par un plan de prévention des risques d'inondation.

Le dossier indique qu'*une modélisation hydraulique a été réalisée dans l'objectif de « caractériser le risque inondation au droit du projet et d'évaluer l'impact du projet d'aménagement sur l'emprise de la zone inondable et les hauteurs d'eau associées durant un événement pluvieux intense⁷ ».*

En situation existante, *« le vallon en amont du parking et l'emprise du projet se trouvent en partie inondées, car la buse (1) surverse. [...] La hauteur d'eau maximale observée au droit de l'emprise du projet est de l'ordre de 35 cm. Les vitesses sont de l'ordre de 1 m/s lors de la descente de la portion de rue en bordure du parking. Dans la partie plus basse de la rue, au sud du parking et au droit du terrain de sport, les vitesses sont plus faibles ».*

En situation projetée, *« la nouvelle buse⁸ absorbe l'entièreté du débit de la crue exceptionnelle [grâce au dimensionnement plus important du nouveau cadre par rapport à la buse actuelle]. Le bâtiment projeté n'est ainsi pas inondé ».* *« Les vitesses maximales des écoulements sont diminuées dans le Vallon de l'Autel par rapport à la situation existante. Cependant de l'entrée de la buse jusqu'à environ 10 m en amont de celle-ci, les vitesses d'écoulement sont légèrement supérieures par rapport à la situation existante ».*

La MRAe n'a pas de remarque particulière à formuler sur ce sujet.

2.1.2. Feu de forêt

L'étude d'impact mentionne que *« la commune de Théoule-sur-Mer possède un plan de prévention des risques naturels prévisibles d'incendies de forêt (PPRIF) qui a été révisé par arrêté préfectoral le 30 janvier 2019. La parcelle du projet se situe en zone B1a, c'est une zone de risque modéré à fort à prescriptions particulières ».* Elle indique que *« le risque d'incendie de forêt est pris en compte au niveau de l'accès pompier qui est garanti pendant toute la durée des travaux et dans le repositionnement des bornes incendies au droit du projet ».*

La MRAe relève que le service départemental d'incendie et de secours (SDIS) des Alpes-Maritimes a émis un avis favorable sur le projet, assorti de prescriptions (avis en date du 20 septembre 2022 joint en annexe de l'étude d'impact).

Il serait pertinent de préciser, dans l'étude d'impact, les mesures mises en place pour tenir compte des prescriptions du SDIS.

La MRAe recommande de préciser, pour la bonne information du public, les mesures mises en place pour tenir compte des prescriptions contenues dans l'avis du service départemental d'incendie et de secours des Alpes-Maritimes en date du 20 septembre 2022.

2.2. Paysage

L'étude d'impact indique que le projet est inclus dans le site inscrit : *« bande côtière de Nice à Théoule », à proximité du site classé du Massif de l'Estérel oriental (35 m).*

Le dossier rend compte des perceptions visuelles à l'échelle immédiate (depuis la corniche d'Or...).

⁷ *« Une crue de plus grande intensité que la centennale a été analysée. Une modélisation avec un débit de crue centennale augmenté de 20 % a été réalisée pour la caractérisation du risque d'inondation au droit du projet ».*

⁸ *« La buse déviée est remplacée par un cadre de 2,5 m par 2 m dimensionné pour un débit maximal de 30 m³/s ».*

Cependant, il n'analyse pas les points de vue à l'échelle élargie, ce qui est attendu de l'étude d'impact au regard de la localisation du site de projet : depuis le chemin du Sanglier, l'avenue du Midi, les sentiers de randonnées, les belvédères, les habitations en surplomb. Il n'illustre pas les incidences du parc de stationnement à cette échelle.

La MRAe recommande d'illustrer les incidences du projet sur le paysage à l'échelle élargie : depuis le chemin du Sanglier, l'avenue du Midi, les sentiers de randonnées, les belvédères, les habitations en surplomb.

2.3. Milieu naturel, y compris Natura 2000

2.3.1. Habitats naturels, espèces, continuités écologiques

2.3.1.1. État initial

Le site du projet est situé à proximité immédiate de la ZNIEFF de type II « Esterel » (10 m).

Les inventaires de terrain ont été réalisés par des naturalistes spécialistes pour chaque groupe taxonomique, dans des conditions de réalisation satisfaisantes.

La MRAe relève cependant que les dates de passage pour l'inventaire des reptiles (mars et juillet) ne correspondent pas à la période la plus favorable pour leur observation (avril à juin) ; de plus, aucune phase de prospection de chiroptères n'a été réalisée en période hivernale.

L'intérêt écologique du site repose sur la présence avérée d'espèces de chiroptères à enjeux « fort » (Petit rhinolophe) ou « modéré » (Murin à oreilles échancrées, Minioptère de Schreibers, Molosse de Cestoni) et d'une espèce de reptile à enjeu « modéré » (Hémidactyle verruqueux). Selon l'étude d'impact, le Petit rhinolophe « gîte très probablement dans le tunnel » passant sous le site du projet. « De nombreuses autres espèces pourrait gîter ponctuellement durant la période de mise-bas (en été), en swarming (reproduction automnale) et en hiver ». « À l'intérieur de ce tunnel, des espaces, trous et plaques pourraient permettre le gîte d'individus isolés », telles les espèces fissuricoles (Molosse de Cestoni).

2.3.1.2. Impacts bruts, mesures d'évitement, de réduction, et de compensation (ERC) et impacts résiduels

L'étude d'impact indique que les impacts bruts du projet sur les chiroptères « consistent principalement en un dérangement de zones de gîtes en phase travaux et [une] perturbation de zones de chasse en phase exploitation. Les niveaux d'impacts sont faibles pour la quasi-totalité des espèces ». Le dossier propose des mesures de réduction en faveur du milieu naturel : réduction de l'emprise en faveur de l'Hémidactyle verruqueux (R1), adaptation du calendrier des travaux de libération des emprises à la phénologie des espèces : démarrage des travaux entre début septembre et mi-novembre (R2), mise en œuvre de mesures pour prévenir de la pollution accidentelle du Vallon de l'Autel (R3), dispositif limitant les impacts lumineux sur la trame noire (R4) et gestion des espèces exotiques envahissantes (R5).

Cependant, l'étude ne précise pas que les travaux de démolition de l'ouvrage hydraulique récupérant les eaux du Vallon de l'Autel, situé sous le site du projet, sont susceptibles d'engendrer une destruction d'espèces de chiroptères protégées⁹ cavicoles et fissuricoles (Petit rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Grand rhinolophe, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle commune, Pipistrelle pygmée, Oreillard

9 La destruction d'habitat d'espèce, de gîte, voire d'individus est seulement évoquée dans le tableau 39 du volet naturel de l'étude d'impact.

gris, Molosse de Cestoni) et de leur habitat. La MRAe estime que les impacts bruts et résiduels évalués comme « *faibles* » sur ces espèces de chiroptères par le dossier, méritent d'être réévalués.

La MRAe invite le maître d'ouvrage à renforcer les mesures d'évitement et de réduction envisagées et, à défaut, à proposer des mesures de compensation. Sachant que le dossier ne fait pas état d'une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées et de leur habitat, la MRAe rappelle que la destruction et l'altération des habitats ou d'espèces protégées sont interdites, conformément à l'article L411-1 du code de l'environnement. Le maître d'ouvrage devra s'assurer que le projet respecte la réglementation (ce qui n'apparaît pas être le cas, au vu des impacts résiduels) et déposer un dossier de demande de dérogation. L'étude d'impact devra alors être actualisée.

La MRAe recommande de revoir et renforcer les mesures d'évitement et de réduction en faveur des espèces de chiroptères susceptibles de gîter dans l'ouvrage hydraulique récupérant les eaux du Vallon de l'Autel, à défaut, de proposer des mesures de compensation afin d'atteindre l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité. La MRAe recommande de préciser clairement dans le dossier les moyens mis en œuvre pour garantir la conformité du projet avec la réglementation relative aux espèces protégées.

2.3.2. Évaluation des incidences Natura 2000

Le site du projet est situé à proximité de la zone spéciale de conservation (ZSC) « Estérel » (2,2 km). Des espèces de chiroptères figurant dans le formulaire standard de données de la ZSC sont présentes ou fortement potentielles sur le site (Petit rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Minioptère de Schreibers, Grand rhinolophe). Le dossier estime que compte-tenu des mesures prévues (mesures R2 et R4, cf. *supra*), le projet n'a pas d'effets significatifs dommageables sur l'état de conservation des espèces qui ont justifié la désignation du site Natura 2000.

La MRAe n'a pas de remarque à formuler sur cette conclusion.

ANNEXE 2

AVIS SDIS MIS A JOUR



SERVICE DEPARTEMENTAL
D'INCENDIE ET DE SECOURS

Sous-direction de l'organisation opérationnelle
Groupement fonctionnel prévention
Centre d'instruction de Cannes Grasse
Tél. : 04.93.48.78.83
Courriel : alex.baujoin@sdis06.fr

Affaire suivie par : Cne Alex BAUJOIN
N/Réf. : 283718

Villeneuve-Loubet, le

Le directeur départemental des services
d'incendie et de secours des Alpes-Maritimes

à

Monsieur le Maire de THEOULE-SUR-MER
Service urbanisme
BP 40001
06591 THEOULE-SUR-MER Cedex

Objet : permis de construire n° 00613822D0014

Réf. : transmission de monsieur le maire de THEOULE-SUR-MER du 8 juillet 2022
arrivée SDIS le 21 juillet 2022

Par courrier cité en référence, vous m'avez transmis une demande d'avis portant sur le permis de construire de l'établissement PARKING DU VALLON DE L'AUTEL qui, au titre des éléments examinés, a été classé en parc de stationnement.

Ce dossier a été instruit par mes services au titre du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public ainsi que du Plan de prévention des risques naturels prévisibles d'incendies de forêt (PPRIF) de votre commune. Il fait l'objet d'un avis **favorable** assorti des mesures à respecter figurant dans le rapport ci-joint.

Mes services restent à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Pour le directeur départemental et par délégation
Le chef du groupement fonctionnel prévention

Lieutenant-colonel Jean-Claude GAILLET

**COMMUNE
DE
THEOULE-SUR-MER**

SERVICE URBANISME

BORDEREAU D'ENVOI

Adressé à :

Service d'Incendie et de Secours
Service Prévention
140, Avenue de Lattre de Tassigny
B.P. N° 99
06271 VILLENEUVE-LOUBET CEDEX

N° 2022D/1252

POUR SUITE A DONNER

POUR AVIS

POUR NOTIFICATION

POUR INFORMATION

NOMBRE DE PIECES	DESIGNATION DES PIECES	OBSERVATIONS
	<p>PC00613822D0014 COMMUNE DE THEOULE SUR MER</p> <p>Je vous prie de trouver ci-joint pour AVIS, un dossier relatif à la demande susvisée.</p> <p>Groupement fonctionnel prévention CIPRV Cannes Arrivé le 21 JUIL. 2022 N° 283 718</p>	

THEOULE-SUR-MER, le 08/07/2022

Reçu les pièces ci-dessus : le



ALPES MARITIMES



SERVICE DEPARTEMENTAL
D'INCENDIE ET DE SECOURS

Sous-direction de l'organisation opérationnelle
Groupement Fonctionnel Prévision
N° Acropolis : 283718

Affaire suivie par : M. Cédric OLIVIER
Tel : 04.93.48.78.43
Courriel : cedric.olivier@sdis06.fr

Villeneuve-Loubet, le 20 Septembre 2022

Monsieur le Chef de Groupement
Groupement fonctionnel Prévision

à

Monsieur le Chef de Groupement
Groupement fonctionnel Prévention

Objet : Analyse technique sur demande de permis de construire PC 00613822D0014

Réf : Requérant : commune Théoule

Adresse : rue Jean-Baptiste Pastor, 06590 THEOULE SUR MER

Cadastre : section A n° 2361 – 218 – 217 – 216 – 215 – 1802 - 1298

Classement : établissement recevant du public / bâtiment code du travail

Nature des travaux : construction d'un parking, d'un centre technique municipal et de la maison de l'Esterel

Dans le cadre de l'analyse technique des éléments transmis dans le dossier d'urbanisme en date du 15 Septembre 2022, le Groupement Fonctionnel Prévision a relevé les éléments suivants :

- Le projet se situe dans la zone **B1a** du PPRIF de la commune.
- L'accessibilité des engins de secours est conforme aux dispositions réglementaires du PPRIF de la commune.
- La défense extérieure contre l'incendie est assurée par les Points d'Eaux Incendies normalisés n° 130 et 152

En conséquence, pour ce qui relève de sa compétence et à partir des éléments contenus dans le dossier transmis, le Groupement Fonctionnel Prévision ne relève aucune observation.

Le 20/09/2022 16:44:11

Pour le président et par délégation,

Le chef du groupement fonctionnel prévision
Lieutenant-Colonel Fabrice GENTILI

Réf : n°283718 du 21 juillet 2022.

Demande de monsieur le maire de THEOULE-SUR-MER du 8 juillet 2022.

Objet : permis de construire n° 00613822D0014 concernant la réalisation d'un parc de stationnement.

(Affaire suivie par Cne Alex BAUJOIN).

RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

Numéro de classement : 24248.

Référence ERP : E138.17845.

Dénomination ou raison sociale : **PARKING DU VALLON DE L'AUTEL.**

Adresse : RUE JEAN BAPTISTE PASTOR.

Commune : THEOULE-SUR-MER.

Code postal : 06590.

Téléphone : /

Nom de l'exploitant : Ville de Théoule (M George BOTELLA)

Nom du propriétaire : Ville de Théoule

CLASSEMENT

A – Capacité d'accueil :

Le nombre de places de stationnement pris en compte selon l'article PS 2 du règlement de sécurité (arrêté du 9 mai 2006 modifié) sera de **166**, réparti de la façon suivante :

- 166 sur des emplacements réservés à cet effet et faisant l'objet d'un marquage au sol ;

B - Classement : l'établissement est classé : **Etablissement Recevant du Public.**

Type : PS.

Capacité : inférieure ou égale à 250 véhicules.

- Parc de stationnement largement ventilé selon la définition de l'article PS 3 du règlement de sécurité.

C - Activités annexes autorisées :

Activités annexes autorisées selon les dispositions de l'article PS 4 § 1 du règlement de sécurité :

- stationnement de cycles ;
- charge de véhicules électriques.

TEXTES RÉGLEMENTAIRES APPLICABLES

Le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles R. 143-1 à R. 143-47.

L'arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, articles GN 1 à GN 14.

L'arrêté du 9 mai 2006 modifié portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (**type PS** : parcs de stationnement couverts).

L'arrêté préfectoral n° 2018-902 du 21 décembre 2018 portant Règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI) pour le département des Alpes-Maritimes.

L'arrêté préfectoral n° 2022-049 du 27 avril 2022 portant approbation du Plan de prévention des risques naturels prévisibles d'incendies de forêt (PPRIF) sur la commune de THEOULE-SUR-MER.

DÉROULEMENT CHRONOLOGIQUE ADMINISTRATIF

Dossier de base

OBJET DE L'ÉTUDE

N° du permis de construire : 00613822D0014.

Date du dépôt : 10 juin 2022.

Date de réception SDIS : 21 juillet 2022.

Objet : permis de construire concernant la réalisation d'un parc de stationnement.

Demandeur : Ville de Théoule

Architecte ou maître d'œuvre: Atelier du pont (Mme Anne-Cécile COMAR)

Engagement sur le respect des règles relatives à la solidité : CERFA du 10 juin 2022

Nom du préventionniste : Cne Alex BAUJOIN.

Date de l'étude : 30 septembre 2022.

Dans le cas de la présente étude du dossier, les documents suivants ont été transmis, sous couvert de l'autorité administrative :

- une notice de sécurité ;
- une notice descriptive relative à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite ;
- un plan de situation ;
- des plans en coupe.

PRÉSENTATION GÉNÉRALE SUCCINCTE

Le projet concerne la construction d'un parc de stationnement inséré dans un pôle multifonctions composé :

- d'un parking pour le Centre technique municipale de 1340m² qui sera situé au rez-de-chaussée du parking public. Il sera isolé règlementairement du parc de stationnement et relèvera du code du travail.
- de la « Maison de l'Esterel » (bureaux /administration) de 138m² qui sera isolé règlementairement. Elle est prévue d'être classée en type W de 5^{ème} catégorie
- d'un local communal (salle de réunions/salle polyvalente) de 196m² qui sera isolé règlementairement. Il est prévu d'être classé en type L de 5^{ème} catégorie.
- Une promenade paysagère en toiture complète ce projet.

Le parc de stationnement objet de cette demande sera composé de 166 places sur trois niveaux en superstructure largement ventilé qui se compose de la manière suivante :

- R+1 : 56 places – un local exploitant – des sanitaires publics
- R+2 : 59 places – un local CTM – un local peinture
- R+ 3 : 51 places

Des places de stationnement seront proposées en IRVE.

Le parc de stationnement disposera de 3 dégagements de 2 UP par niveau, les escaliers sont à l'air libre.

Le parc compte tenu de la topographie des lieux possède deux niveaux de référence, il ne comporte donc pas plus de 3 niveaux en dessous ou au-dessus du niveau de référence. Il ne comportera donc pas de colonne sèche.

L'équipement d'alarme sera de type 3

ACCESSIBILITÉ AUX VÉHICULES DE SECOURS ET DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Existante : oui

Conforme : oui

Voirie du projet : non

Conforme : /

DÉFENSE EXTÉRIEURE CONTRE L'INCENDIE

Existante : oui

Prévue : oui

Besoins en eau : 120 m³/h pendant 2 heures.

	Distance	Débit sous 1 bar	Date de la dernière vérification	Observations
PI 152	50 m	60 m ³ /h	/	Néant

AUTRES RISQUES

Risque « feux de forêts » :

Projet situé en zone B1a du PPRIF de la commune de THEOULE-SUR-MER.

Observations du service prévision du 20 septembre 2022 : aucune.

	OUI	NON
Panneaux photovoltaïques		X
Monte-voitures avec conducteur embarqué		X
Installations de recharge pour véhicules électriques	X	

Anomalies ou non-conformités relevées lors de l'étude des documents et des plans fournis :

- aucune.

AVIS DU SERVICE DÉPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS

Après étude du dossier et au vu des éléments qui ont été portés à notre connaissance, **un avis FAVORABLE est proposé à la délivrance du permis de construire n° 00613822D0014 avec les mesures suivantes de prévention et de défense contre l'incendie à réaliser :**

GÉNÉRALES

1/ Respecter les plans et la notice de sécurité joints au dossier.

Art. R. 143-22 du code de la construction et de l'habitation.

2/ Déposer auprès de monsieur le maire de « THEOULE SUR MER » un dossier conforme aux dispositions de l'article R. 143-22 du code de la construction et de l'habitation, concernant les travaux d'aménagement de chaque local d'activité. (Maison de l'Esterel et local communal)

Ce dossier doit permettre de vérifier la conformité de l'établissement recevant du public avec les règles de sécurité et doit comporter les pièces suivantes :

- une notice descriptive précisant les matériaux utilisés tant pour le gros œuvre que pour la décoration et les aménagements intérieurs ;

- un ou plusieurs plans indiquant les largeurs des passages affectés à la circulation du public, tels que dégagements, escaliers, sorties, la ou les solutions retenues pour l'évacuation de chaque niveau de la construction en tenant compte des différents types et situations de handicap ainsi que les caractéristiques des éventuels espaces d'attente sécurisés.

Ces plans et tracés de même que leur présentation doivent être conformes aux normes en vigueur.

Art. R. 122-11 b du code de la construction et de l'habitation.

3/ Respecter les textes réglementaires.

Art. R. 143-3 du code de la construction et de l'habitation.

4/ Ouvrir et tenir à jour un registre de sécurité, à présenter à tous contrôles et visites de la commission de sécurité sur lequel sont reportés les renseignements indispensables à la bonne marche du service de sécurité et, en particulier :

- l'état du personnel chargé du service d'incendie ;
- les diverses consignes, générales et particulières, établies en cas d'incendie y compris les consignes d'évacuation prenant en compte les différents types de handicap (décret n° 2009-1119 du 16 septembre 2009) ;
- les dates des divers contrôles et vérifications ainsi que les observations auxquelles ceux-ci ont donné lieu ;
- les dates des travaux d'aménagement et de transformation, leur nature, les noms du ou des entrepreneurs et, s'il y a lieu, de l'architecte ou du technicien chargés de surveiller les travaux.

Art. PS 28 § 2 du règlement de sécurité.

5/ Réaliser une maintenance régulière par un professionnel qualifié, des installations électriques, de désenfumage mécanique, des dispositifs de signalisation, des systèmes d'alarme, de détection et de sécurité incendie, des moyens de lutte contre l'incendie, des dispositifs d'obturation coupe-feu ainsi que des dispositifs de surveillance de la qualité de l'air.

A ces occasions il doit être réalisé des essais de fonctionnement au moins une fois tous les deux ans.

Art. PS 32 du règlement de sécurité.

6/ Faire vérifier lors de leur mise en service puis tous les 5 ans par un organisme agréé, les installations électriques, de désenfumage mécanique, les dispositifs de signalisation, les systèmes d'alarme, de détection et de sécurité incendie, les moyens de lutte contre l'incendie ainsi que les dispositifs d'obturation coupe-feu.

Art. PS 32 du règlement de sécurité.

7/ Adapter les locaux aménagés pour tenir compte de l'incapacité d'une partie du public à évacuer ou à être évacué rapidement, et notamment :

- tenir compte de la nature de l'exploitation et en particulier de l'aide humaine disponible en permanence pour participer à l'évacuation ;
- créer des cheminements praticables, menant aux sorties ou aux espaces d'attente sécurisés ;
- installer un équipement d'alarme perceptible tenant compte de la spécificité des locaux et des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément ;
- élaborer sous l'autorité de l'exploitant les procédures et consignes d'évacuation prenant en compte les différents types de handicap.

Art. GN 8 du règlement de sécurité.

8/ Ne pas effectuer ou faire effectuer, en présence du public, des travaux qui feraient courir un danger quelconque à ce dernier ou qui apporterait une gêne à son évacuation.

Art. GN 13 du règlement de sécurité.

ÉLECTRICITÉ

9/ Mettre en place au niveau d'accès des secours **ou** au poste de sécurité *si présence 24h/24h*, un dispositif de mise hors tension générale de l'installation électrique. Celui-ci doit être inaccessible au public et facile à atteindre par les services de secours. Il ne doit pas couper l'alimentation normale des installations de sécurité.

Art. R. 143-13 du code de la construction et de l'habitation.

INSTALLATIONS DE RECHARGE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES

10/ Mettre en place au niveau d'accès des secours **ou** au poste de sécurité *si présence 24h/24h*, un dispositif de mise hors tension générale des installations de recharge pour véhicules électriques. Celui-ci doit être inaccessible au public et facile à atteindre par les services de secours.

Art. R. 143-13 du code de la construction et de l'habitation.

ÉCLAIRAGE

11/ Installer un éclairage de sécurité limité à la fonction d'évacuation. Cet éclairage d'évacuation doit comporter une nappe haute complétée par une nappe basse, toutes deux conformes aux dispositions des articles EC 7 à EC 9 et EC 11 à EC 15 des dispositions générales du règlement de sécurité.

Art. PS 22 § 1 du règlement de sécurité.

MOYENS DE SECOURS

12/ Installer un équipement d'alarme sonore et visuelle de type 3, perceptible de tout point des compartiments et des circulations. Le déclenchement de l'alarme générale doit entraîner :

- la décondamnation des issues verrouillées dans l'ensemble du parc ;
- l'affichage à l'entrée des véhicules de l'interdiction d'accès ;
- la diffusion d'un message préenregistré lorsque le parc dispose d'un équipement de sonorisation.

Art. PS 27 § 1 du règlement de sécurité.

13/ Installer des extincteurs portatifs de 6 kilogrammes ou de 6 litres appropriés aux risques ; à chaque niveau, au droit de chaque issue.

Art. PS 29 § 1 a du règlement de sécurité.

14/ Installer 100 litres d'absorbant incombustible en libre accès au niveau du poste d'exploitation.

Art. PS 29 § 1 b du règlement de sécurité.

15/ Assurer la défense extérieure contre l'incendie par un ou plusieurs points d'eau incendie normalisés assurant un débit minimum de 120 m³/h pendant 2 heures, sous une pression résiduelle de 1 bar.

Arrêté préfectoral n°2018-902 du 21 décembre 2018 portant Règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI) pour le département des Alpes-Maritimes.

Norme traitant des règles d'installation, de réception et de maintenance des poteaux et bouches d'incendie.

16/ Afficher, sur support fixe inaltérable, des consignes indiquant :

- près des issues et des accès aux escaliers, les différentes interdictions générales et la conduite à tenir en cas d'incendie ;
- en partie haute des rampes d'accès des véhicules, dans le hall d'immeuble si les issues pour piétons y aboutissent ou dans le débouché à l'air libre et près de l'issue la plus proche de la voie publique, les plans d'ensemble du parc **sur lesquels figurent la numérotation des places de stationnement ainsi que l'emplacement des installations de recharge pour véhicules électriques** (implantation, coupes, niveaux, moyens de secours...) ;
- à l'entrée du parc : les consignes générales sur la conduite à tenir en cas d'incendie, le plan d'ensemble **sur lequel figurent la numérotation des places de stationnement ainsi que l'emplacement des installations de recharge pour véhicules électriques**, les modalités d'appel des services de secours et de lutte contre l'incendie.

Art. PS 30 du règlement de sécurité et R. 143-13 du code de la construction et de l'habitation.

NOTA

Le présent rapport a été établi au vu des éléments qui ont été portés à la connaissance du rapporteur.

Les prescriptions proposées, qui ne constituent pas une liste exhaustive, ne dispensent pas le pétitionnaire du respect des lois et règlements en vigueur, notamment des règles de sécurité susceptibles de concerner le présent dossier.

