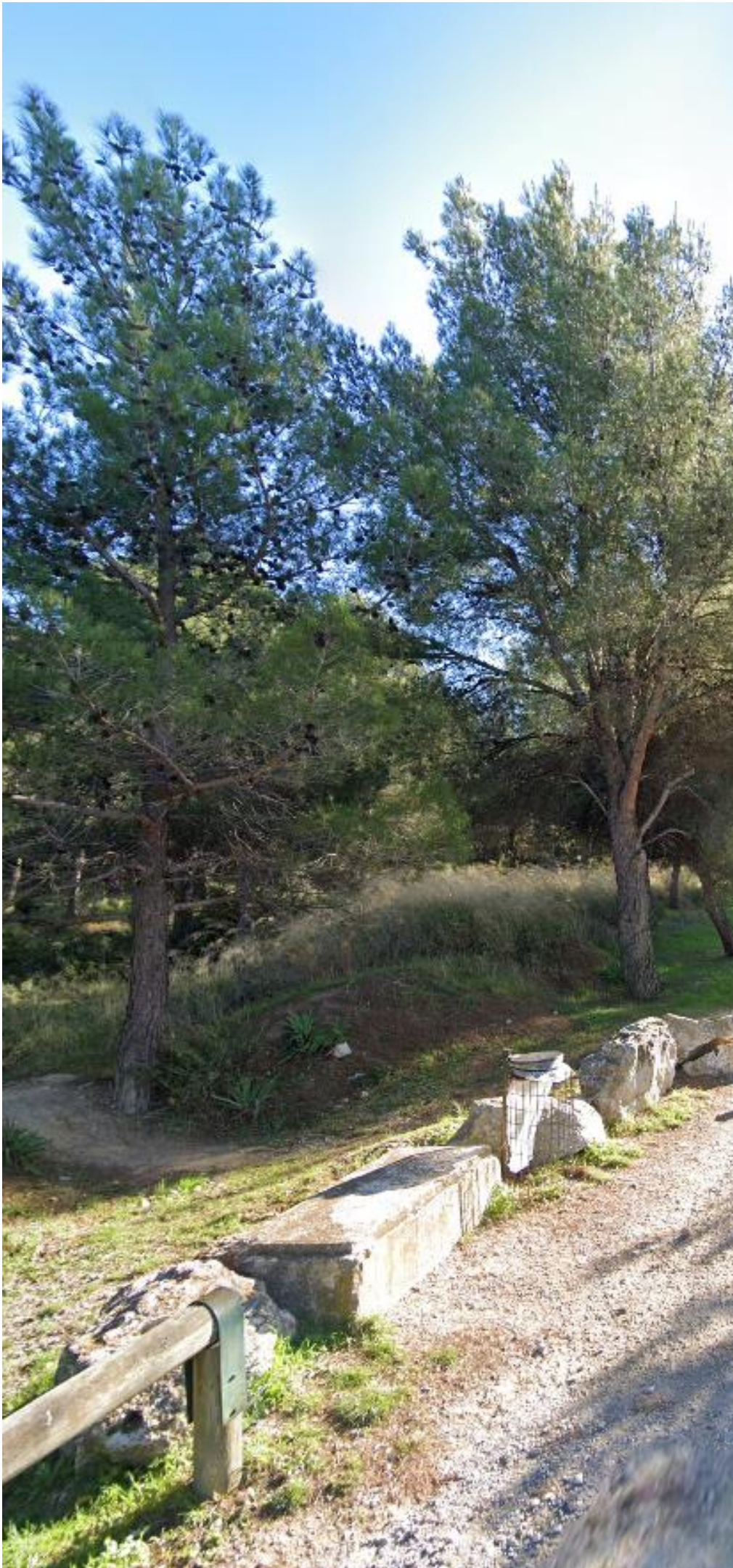




Formulaire simplifié d'évaluation des incidences Natura 2000

Métropole Aix-Marseille Provence

25 juin 2025

Réalisation d'un dossier
d'examen au cas par cas –
Inventaires écologiques –
Chemin de la vierge à
Marignane (13)

Citation recommandée	Biotope 2025, Métropole Aix-Marseille Provence, Réalisation d'un dossier d'examen au cas par cas – Inventaires écologiques – Chemin de la vierge à Marignane (13), Formulaire d'incidences Natura 2000 simplifié, 28 pages	
Objet du document	Evaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000	
Version/Indice	Version finale	
Date	25/06/2025	
Nom de fichier	K-K_MPM_Marignane_N2000_VF.docx	
Maître d'ouvrage	MÉTROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE BP 48014 - 13567 MARSEILLE CEDEX 02	
Interlocuteur	Julie BAILLEAU <i>Chargée d'études réglementaires et environnementales</i>	Contact : julie.bailleau@ampmetropole.fr Téléphone : 06 19 16 54 20
Biotope, Rédacteur	Thomas BELANGER <i>Chef de projet environnementaliste</i>	Contact : tbelanger@biotope.fr Téléphone : 07 48 83 12 08
Biotope, Contrôleur qualité	Hugo SANNIER-ALFONSI <i>Chef de projet</i>	Contact : hsannier@biotope.fr Téléphone : 07 56 05 92 70

Sauf mention contraire explicite, toutes les photos du rapport ont été prises sur site par le personnel de Biotope dans le cadre des prospections de terrain.

Formulaire simplifié d'évaluation des incidences Natura 2000



DDTM des BOUCHES-DU-RHONE

FORMULAIRE D'EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES NATURA2000

**A JOINDRE OBLIGATOIREMENT AUX DOSSIERS
ADMINISTRATIFS**



A quoi ça sert ?

Ce formulaire permet de répondre à la question préalable suivante : mon projet est-il susceptible d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation d'un site Natura 2000 ?

Le formulaire doit permettre, par une analyse succincte du projet, d'une part, et des enjeux de conservation d'autre part, de démontrer que toute incidence du projet sur les objectifs de conservation d'un site Natura 2000 est exclue. **Si tel n'est pas le cas et qu'un doute subsiste sur d'éventuelles incidences, une évaluation plus poussée doit être conduite.**

Ce formulaire est à remplir par le **demandeur**, en fonction des informations dont il dispose (cf. p.7 : « ou trouver l'info sur Natura 2000? »). Ce formulaire fait office d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet de conclure à l'absence d'incidence. Destiné à faciliter les obligations des personnes physiques menant de petits projets, il relève de l'exception et n'exonère pas d'un contact préalable avec la structure animatrice du site Natura 2000 lorsque le projet est situé dans un site natura 2000 ou à proximité immédiate. Au cas par cas, l'administration qui instruit le projet peut être amenée à demander les compléments d'information nécessaires.

Dans quels cas utiliser ce formulaire ?

Il est destiné surtout aux personnes physiques menant des projets de faible ampleur et il distingue deux cas :

- Cas 1 (p. 2 et 3) : L'emprise du projet est située entièrement à l'extérieur des sites Natura 2000. **Le présent projet rencontre ce cas de figure.**
- Cas 2 (p. 5 et suivantes) : L'emprise du projet est située tout ou partie dans un site Natura 2000 (dans ce cas prendre contact préalablement avec la structure animatrice du site Natura 2000 concerné pour connaître les enjeux présents sur le secteur du projet et les environs)

Le demandeur doit s'efforcer de fournir au mieux de ses connaissances les renseignements requis pour que l'étude d'incidence soit validée par le service instructeur ou administration chargée d'autoriser le projet. Il convient de mettre des points d'interrogation lorsque le renseignement demandé par le formulaire n'est pas connu.

S'il ne peut être fait appel à un expert naturaliste professionnel, il est recommandé de se faire aider, si possible et en cas de besoin, par le tissu associatif local en matière de protection de l'environnement.

Coordonnées du demandeur :

Nom : Métropole Aix-Marseille Provence – Julie BAILLEAU – Chargée d'études réglementaires et environnementales

Adresse : Tour La Marseillaise 2 bis quai d'Arenc 13002 Marseille France

Téléphone : 06 19 16 54 20

Email : julie.bailleau@ampmetropole.fr

2ème cas : projet tout ou partie dans un site Natura 2000

Si le site Natura 2000 bénéficie d'un document d'objectifs (DOCOB) approuvé, on trouvera dans celui-ci la plupart des renseignements relatifs à la présence d'espèces ou d'habitats dont la protection est visée par Natura 2000.

Les DOCOB sont consultables en mairie ou sur le site internet de la DREAL PACA.

Contact préalable avec la structure animatrice du site Natura 2000, chargée de la mise en œuvre du DOCOB

➤ **Avez-vous contacté l'animateur (recommandé) ?**

Non

➤ **Avez-vous consulté le DOCOB du site Natura 2000 ?**

Les trois sites Natura 2000 situés à proximité du projet — la ZSC « Côte bleue - Chaîne de l'Estaque » (FR9301601), la ZSC « Marais et zones humides liés à l'étang de Berre » (FR9301597) et la ZPS « Plateau de l'Arbois » (FR9312009) — sont couverts par des DOCOB qui définissent des priorités de conservation cohérentes avec les grands ensembles écologiques méditerranéens, entre milieux littoraux, zones humides rétro-lagunaires et garrigues d'arrière-pays. Ces DOCOB visent notamment la préservation et la gestion durable d'habitats d'intérêt communautaire. L'ensemble des sites partagent des problématiques transversales, telles que la pression urbaine, la fragmentation des milieux, les modifications hydrologiques, les incendies ou encore l'introduction d'espèces exotiques envahissantes.

Description du projet**a. Nature et description du projet**

La Métropole Aix-Marseille Provence porte un projet de sécurisation du réseau de distribution d'eau potable. Ce projet se situe sur le territoire de la commune de Marignane (13). Il concerne à la fois un environnement urbanisé et un milieu naturel forestier protégé, au niveau de la colline de Notre-Dame.

A partir des réservoirs d'eau existants au niveau de la colline boisée de Notre-Dame, il est prévu la pose d'une canalisation de 860 ml de diamètre nominal 400 mm :

- 530 ml en tranchée sous un chemin forestier et sous le chemin de la Vierge avec raccordement aux réservoirs d'eau amont ;
- 330 ml en tranchée sous voirie au niveau du chemin Monseigneur Lauret Imbert jusqu'au raccordement au niveau du réseau existant.

Le tracé projeté suit une orientation ascendante depuis le chemin de Monseigneur Laurent Imbert, en pied de versant, jusqu'aux réservoirs d'eau potable existants, positionnés en crête. Il emprunte pour l'essentiel le chemin de la Vierge, constitué d'une piste DFCI, sur environ 500 m de linéaire.

Les tranchées auront une dimension de 1,40 m de largeur et de 1,60 à 3,15 m de profondeur.

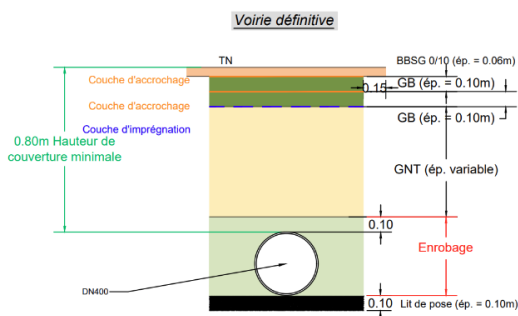
Elles seront réalisées avec :

- En secteur forestier (chemin forestier et chemin de la Vierge), une trancheuse.

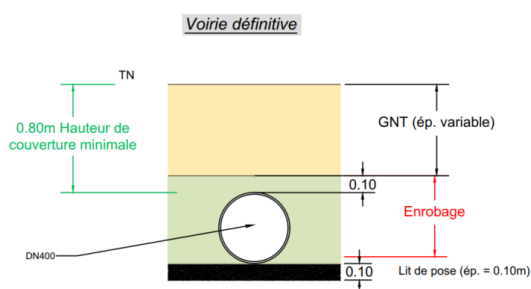
- Au niveau de l'emprise des réservoirs existants, une pelleteuse aspiratrice ou en terrassement manuel au croisement des canalisations existantes.

En cas de roches dures, le recours à un BRH (Brise Roche Hydraulique) est possible.

Après pose de la canalisation, la tranchée sera rebouchée comme suit :



Coupe voierie après recouvrement au niveau du chemin Monseigneur Lauret Imbert



Coupe voierie après recouvrement au niveau du chemin forestier et du chemin de la Vierge

L'installation de chantier sera implantée sur le parking existant en bas du chemin de la Vierge.

En phase préparatoire, un débroussaillage sera réalisé selon les modalités de l'arrêté préfectoral du 12/11/2014, soit 50 mètres autour des emprises chantier.

La suppression d'un jeune individu de Pin d'Alep localisé dans l'emprise des travaux est possible.

L'aire d'étude rapprochée, définie pour la présente étude, s'étend de manière linéaire depuis le quartier résidentiel jusqu'à la zone sommitale naturelle de la colline. Cette aire recouvre un gradient topographique et écologique contrasté, passant d'un milieu urbain à un espace forestier naturel, et traverse plusieurs zonages de protection réglementaire, notamment :

- 500 mètres linéaires du tracé situés dans un Espace Naturel Remarquable (ENR) au titre de l'article R.121-5 du Code de l'urbanisme ;
- Une portion également incluse dans un Espace Boisé Classé (EBC) au titre de la Loi Littoral.

Au regard de cette situation, et conformément à l'analyse préalable menée avec la DDTM, le projet entre dans le champ de la rubrique 14 de la nomenclature Évaluation environnementale, relative aux aménagements en espaces remarquables littoraux. À ce titre, le projet est soumis à examen au cas par cas, ainsi qu'à une évaluation simplifiée des incidences Natura 2000.

b. Le projet comporte-t-il des éclairages nocturnes ? Si oui préciser la localisation, la technologie d'éclairage utilisée, l'orientation des faisceaux, le caractère permanent ou non de l'éclairage

Le projet ne comporte aucun éclairage nocturne utilisé de manière pérenne. En période automnale, lors des périodes où le soleil se couche tôt, il est possible que les engins de chantier utilisent des faisceaux lumineux en fin de journée pour éclairer les interventions. Ces éclairages seront conformes à la réglementation européenne en vigueur.

c. Y a-t-il sur la zone du projet des fossés, canaux, roubines, cours d'eau ou tout autre milieu aquatique (y.c. temporaire) ou humide ? Si oui, les faire apparaître sur le plan fourni et préciser la nature de la végétation associée, le cas échéant et préciser si le projet modifie ces milieux d'une quelconque façon

Aucun écosystème aquatique permanent ou temporaire n'est recensé à l'intérieur du périmètre d'étude : ni cours d'eau, ni plan d'eau, ni dépression humide fonctionnelle ou relictuelle. Les deux axes hydrographiques les plus proches, le Raumartin au sud et la Cadière au nord, se situent à plusieurs centaines de mètres de distance. Cette distance, combinée à la configuration topographique du site — positionné en point haut sur la commune, exclut toute connexion hydrologique ou fonctionnelle directe ou indirecte entre ces cours d'eau et la zone d'étude.

Par ailleurs, les conditions géomorphologiques du site rendent hautement improbable la présence de zones humides, même ponctuelles ou dégradées. En effet :

- le site est localisé sur un secteur de pente marqué, au sein d'un milieu xérophile fortement drainant ;
- le substrat pédologique est peu épais à affleurant, ne permettant ni rétention prolongée de l'eau, ni développement de sols hydromorphes caractéristiques ;

- aucune alimentation en eau superficielle ou souterraine n'est susceptible d'engendrer une humidification durable des horizons pédologiques ;
- aucune source bibliographique ou donnée d'inventaire (cartographies réglementaires, ZH potentielle, études antérieures) ne fait état de zone humide avérée ou supposée sur le périmètre.

Ainsi, la zone d'étude présente un potentiel hydrologique et écologique quasi nul vis-à-vis des composantes de la trame bleue, et ne participe à aucune continuité fonctionnelle liée aux milieux humides ou aquatiques, que ce soit en termes de connectivité hydrique ou de relais pour les espèces inféodées à ces milieux.

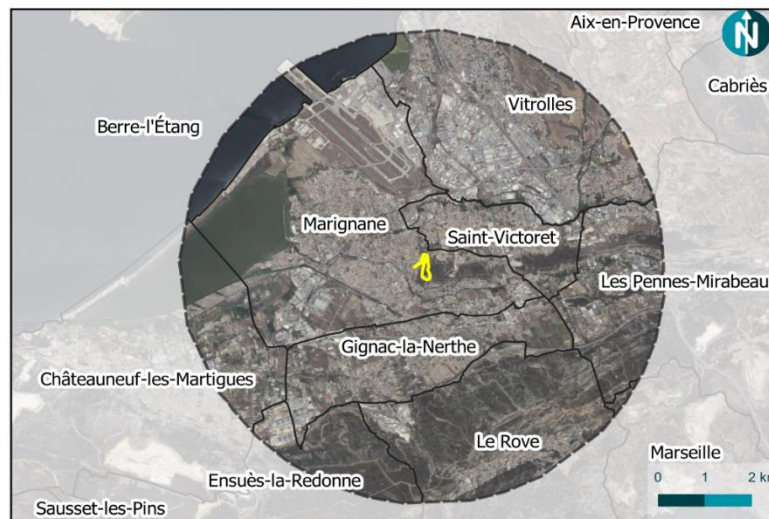
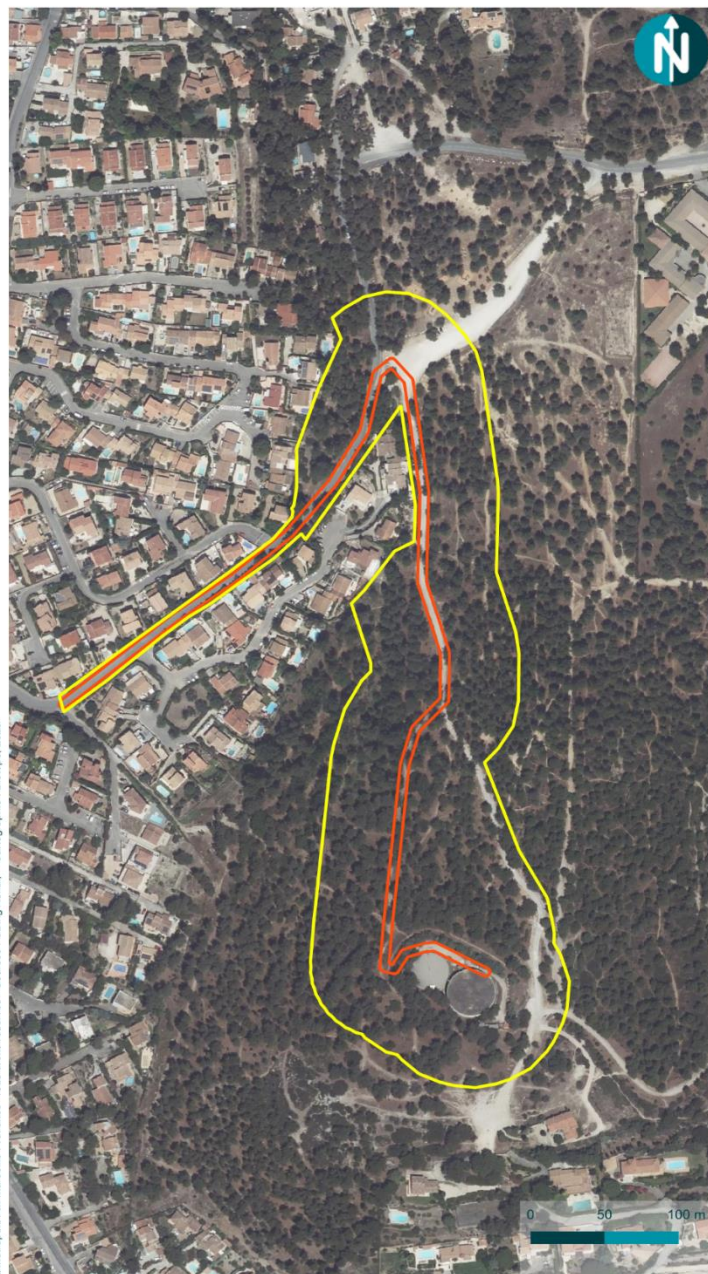
d. Essences concernées si des arbres sont supprimés (préciser pour chaque espèce le nombre d'arbre concernés ou la surface concernée, ainsi que les plus gros diamètres relevés)

Le projet n'implique aucun défrichement ni opération de coupe d'arbres, à l'exception potentielle d'un petit individu de Pin d'Alep (*Pinus halepensis*) situé en limite d'emprise. Sa préservation sera privilégiée autant que possible dans le cadre de la mise en œuvre des interventions. Cette approche vise à limiter au strict nécessaire les atteintes à la végétation arborée en cohérence avec les objectifs de sobriété écologique du projet.

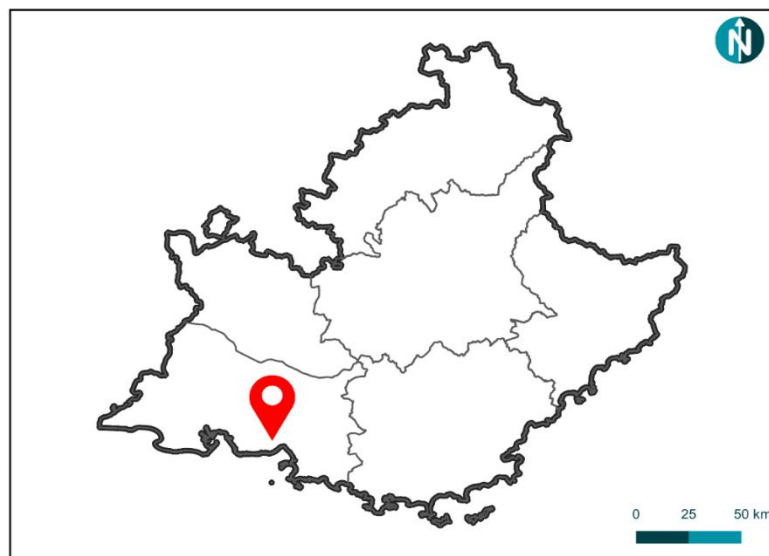
Essences	Total	Type
Pin d'Alep	1	A abattre

Diamètre (en cm)	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80+
Pin d'Alep (<i>Pinus halepensis</i>)			X									

e. Localisation et cartographie



Echelle communale



Echelle régionale



Localisation des aires d'études

Réalisation d'un dossier d'examen au cas par cas – Inventaires écologiques – Evaluation d'incidence N2000 simplifiée – Chemin de la vierge à Marignane (13)

Aires d'études

- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée (Tampon 5 km)
- Emprise conduite

Limites administratives

- Délimitations communales
- Délimitations départementales
- Délimitation régionale



Le projet est situé :

Nom de la commune : Marignane (13)

Département des Bouches-du-Rhône

Lieu-dit et adresse : Chemin de la Vierge, 13700 Marignane

Site Natura 2000 dont les objectifs de conservation sont susceptibles d'être impactés :

- A 1,9 km au sud du site : ZSC « Côte bleue - Chaîne de l'Estaque » (FR9301601) ;
- A 2,7 km à l'ouest du site : ZSC « Marais et zones humides liés à l'étang de Berre » (FR9301597) ;
- A 4,3 km au nord-est du site : ZPS « Plateau de l'Arbois » (FR9312009).



Zonage réglementaire du patrimoine naturel

Réalisation d'un dossier d'examen au cas
par cas – Inventaires écologiques –
Evaluation d'incidence N2000 simplifiée –
Chemin de la vierge à Marignane (13)

Aires d'études

-  Aire d'étude rapprochée
-  Aire d'étude éloignée (Tampon 5 km)

Sites N2000

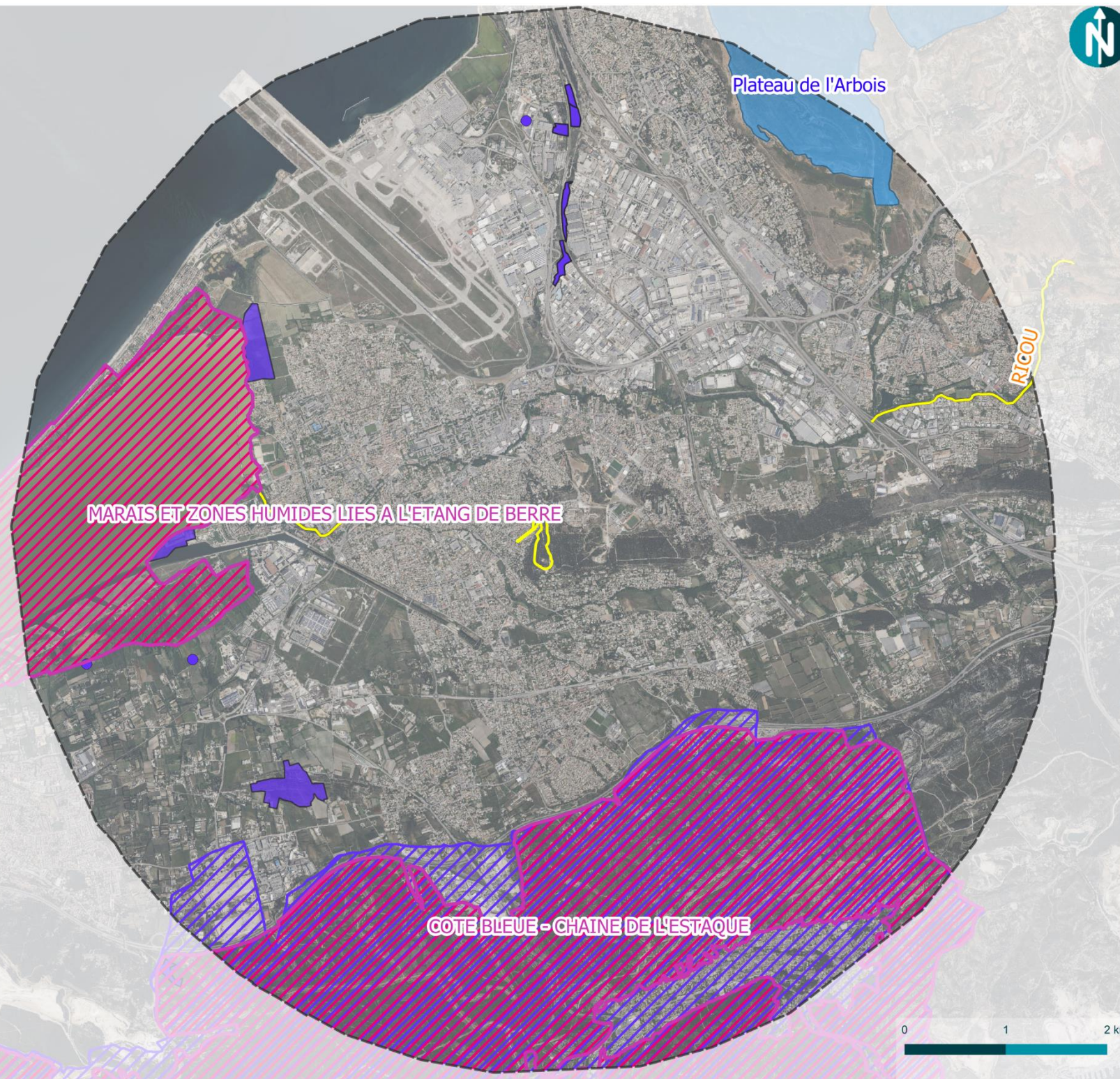
-  Sites Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux (ZPS)
-  Sites Natura 2000 au titre de la Directive Habitats (ZSC)

Mesures compensatoires

-  Mesures compensatoires communales
-  Mesures compensatoires - Points
-  Mesures compensatoires - Polygones

Autres zonages réglementaires

-  Inventaires de frayères en Provence-Alpes-Côte d'Azur



➤ **Etendue du projet**

Trois périmètres ont ainsi été distingués dans le cadre de cette expertise

- Une **aire d'étude rapprochée (6,49 ha)** qui correspond à l'espace dans lequel sont susceptibles de se manifester les effets directs et immédiats du projet sur les composantes environnementales, en particulier sur les milieux naturels (faune, flore, habitats) ainsi que sur l'environnement au sens large (ressources, usages, bruit, occupation du sol, etc.). Cette aire d'étude constitue le site d'étude de référence pour l'état initial du milieu naturel. Elle a fait l'objet d'un pré-diagnostic écologique ciblé, réalisé Biotope à travers une intervention de terrain par une équipe de naturalistes spécialisés (volets faune et flore). Ce travail a été complété par une analyse bibliographique intégrant les données disponibles sur les habitats, les espèces patrimoniales et les inventaires réglementaires (ZNIEFF, NATURA 2000, INPN, etc.). Dans le présent document, cette zone est également appelée zone d'étude ou site d'étude.
- **Emprise des travaux (tampon de 6 m autour du linéaire, soit 5180 m²)** : qui correspond à l'emprise maximale potentiellement mobilisée par les travaux de pose de canalisation, incluant les zones de terrassement (1,4 m de largeur), d'implantation des engins, et de stockage temporaire des déblais. Un tampon de 6 mètres autour du linéaire de conduite a été défini pour intégrer l'ensemble des zones pouvant faire l'objet d'une occupation ou d'un impact temporaire du sol. Cette zone ne fait pas l'objet d'une description environnementale autonome dans l'état initial, mais elle constitue la base de calcul pour la caractérisation des impacts bruts, l'élaboration des mesures de réduction, et l'analyse des impacts résiduels, telle que présentée au chapitre 4 du présent dossier.
- Une **aire d'étude éloignée**, Elle couvre un périmètre élargi de 5 kilomètres autour de l'aire d'étude rapprochée, permettant de prendre en compte les effets indirects, induits ou diffus du projet : bruit ou dérangement sur la faune, risques de pollution à distance, altérations du paysage, interactions avec les continuités écologiques, ou compatibilité avec les politiques d'aménagement. L'analyse de cette aire repose principalement sur les données bibliographiques et réglementaires disponibles (cartographie environnementale, zonages d'inventaire ou de protection, sites patrimoniaux, documents d'urbanisme, etc.) ainsi que sur les éléments fournis par le maître d'ouvrage. Elle permet d'inscrire le projet dans son contexte territorial élargi, notamment en matière de cohérence écologique et de compatibilité paysagère.

➤ **Période envisagée pour les travaux**

Les travaux s'étaleront sur une période de 7 mois dont 2 mois de préparation :

2025		2026				
Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai
Phase préparatoire		Phase travaux sur la partie forestière			Phase travaux sur la partie urbanisée	

Questions posées**Chauve-souris ou oiseaux**

- **Le projet occasionne-t-il une coupure ou une discontinuité dans une trame boisée, une ripisylve ? Porte-t-il atteinte à des haies ou alignements d'arbres ?**

N'impliquant aucune coupe d'arbre si ce n'est un potentiel sujet de petit Pin d'Alep, le projet n'occasionne aucune coupure ou discontinuité dans la trame boisée de la colline de Notre-Dame. Aucune haie ou alignement d'arbres n'est impacté.

- **Y a-t-il suppression de vieux arbres ou arbres à cavités ? (si oui joindre photos)**

Un petit Pin d'Alep sera potentiellement supprimé dans le cadre des interventions. Celui-ci ne comporte aucune cavité.

- **L'emprise du projet est-elle en partie en bordure de milieux aquatiques ?**

Aucun cours d'eau, plan d'eau ou zone humide n'est présent sur le site, qui est situé en point haut, sur un terrain sec, bien drainé et sans connexion hydrologique avec les axes hydrographiques les plus proches. Le potentiel écologique lié aux milieux humides ou aquatiques est donc nul.

➤ **Des gîtes à chauve-souris sont-ils présents (arbres, fissures de parois rocheuses et bâtiments inclus) ?**

Aucun arbre gîte potentiel n'a été identifié lors des prospections. Néanmoins, les réservoirs situés au sud de l'aire d'étude rapprochée, présentent des fissures et failles favorables au gîte des espèces de chiroptères anthropophiles et fissuricoles de type Pipistrelles.

➤ **Quelles espèces d'oiseaux utilisent ou fréquentent le site or reproduction ?**

3 espèces d'oiseaux utilisant ou fréquentant le site pour transiter et/ou s'alimenter, ont été avérées lors de l'expertise de terrain :

- Martinet noir (*Apus apus*) ;
- Goéland leucopnée (*Larus michahellis*) ;
- Milan noir (*Milvus migrans*).

➤ **Y a-t-il des espèces d'oiseaux qui s'y reproduisent ?**

21 espèces d'oiseaux potentiellement reproductrices sur le site ont été avérées lors de l'expertise de terrain :

- Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*) ;
- Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*) ;
- Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) ;
- Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*) ;
- Coucou geai (*Clamator glandarius*) ;
- Pigeon biset (*Columba livia*) ;
- Pigeon ramier (*Columba palumbus*) ;
- Corneille noire (*Corvus corone*) ;
- Coucou gris (*Cuculus canorus*) ;
- Geai des chênes (*Garrulus glandarius*) ;
- Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*) ;
- Mésange charbonnière (*Parus major*) ;
- Moineau domestique (*Passer domesticus*) ;
- Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*) ;
- Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus bonelli*) ;
- Pie bavarde (*Pica pica*) ;
- Perruche à collier (*Psittacula krameri*) ;
- Serin cini (*Serinus serinus*) ;
- Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*) ;
- Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) ;
- Fauvette mélanocéphale (*Curruca melanocephala*).

3 autres espèces d'oiseaux non observées, sont potentiellement susceptibles de se reproduire sur le site, d'après les sources bibliographiques, de notre connaissance de ces espèces et des habitats présents au sein de l'aire d'étude rapprochée :

- Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*) ;
- Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*) ;
- Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*).

➤ **Y a-t-il suppression de vieux arbres, arbres morts ou arbres à cavités ? (si oui joindre photos)**

L'aire d'étude rapprochée ne comporte pas d'arbres à cavités. Comme mentionné plus haut, seul un petit Pin d'Alep sera potentiellement supprimé. Celui-ci n'est ni vieux, ni mort, et ne comporte aucune cavité favorable à la faune.

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

La zone d'influence est définie en fonction de la nature du projet et des milieux naturels environnants. Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues.

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

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

- ☒ Pistes de chantier, circulation
- ☐ Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)
- ☒ Poussières, vibrations, bruit
- ☐ Comblement de vallons (influence sur l'aval ou la périphérie du projet)
- ☐ Perturbation d'une espèce en dehors de la zone d'implantation du projet
- ☐ Autres incidences

D'après les travaux prévus, nous pouvons considérer que la zone d'influence concerne l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée. Des risques liés au bruit et à la poussière aux abords immédiats de celle-ci sont également à considérer sur ses abords immédiats. Ces derniers impacts sont cependant jugés négligeables et cantonnés à la phase chantier.

3 Etat des lieux de la zone d'influence

MILIEUX NATURELS ET ESPECES :

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

Habitats naturels à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

Réalisation d'un dossier d'examen au cas
par cas – Inventaires écologiques –
Evaluation simplifiée des incidences
N2000 - Chemin de la vierge à Marignane
(13)

Aires d'études

-  Aire d'étude rapprochée
-  Emprise conduite

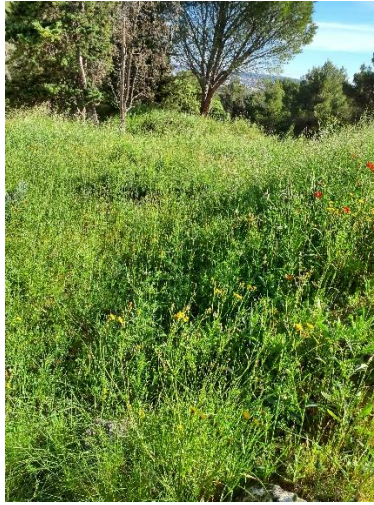
Habitats naturel - Code EUNIS

-  J1 - Bâtiments et maisons
-  G1.7 x G3.743 - Chênaies
caducifoliées sèches et
thermophiles x Pinèdes à Pins
d'Alep
-  E5.1 - Friches annuelles vernaies
subnitrophiles et thermophiles
-  FA.2 - Haies d'espèces indigènes
fortement gérées
-  I2.2 - Jardin
-  I2.23 - Parcs urbains et aires de
loisirs
-  G3.743 - Pinèdes à Pins d'Alep
-  G3.F13 - Plantation de cyprès
-  J - Réservoir d'eau
-  J4.2 - Routes et chemins

0 50 100 m

- Afin de faciliter l'instruction du dossier, il est recommandé de fournir quelques photos du site.

Habitats ouverts, semi-ouverts sur l'aire d'étude rapprochée



Friches annuelles vernales subnitrophiles et thermophiles

Habitats forestiers



Pinèdes à Pins d'Alep



Chênaies caducifoliées sèches et thermophiles x
Pinèdes à Pins d'Alep



Plantations de cyprès

Habitats anthropiques



Réservoir d'eau



Routes et chemins

TABLEAU HABITATS NATURELS :

(Parmi les habitats présents, listés ci-dessous, distinguer les habitats naturels ayant justifié la désignation du site Natura 2000, faisant seuls l'objet de la présente évaluation, liste consultable dans le DOCOB ou à défaut sur <http://natura2000.environnement.gouv.fr/regions/departements/DEPFR824.html>)

➤ **Remplissez en fonction de vos connaissances et des indications contenues dans le DOCOB**

Le tableau ci-dessous recense l'ensemble des habitat prioritaires ayant justifié la désignation des sites « Côte bleue - Chaîne de l'Estaque » (FR9301601) et « Marais et zones humides liés à l'étang de Berre » (FR9301597).

La ZPS de l'Arbois ne présente pas d'habitat prioritaire ayant justifié sa désignation au titre de Natura 2000.

Type d'habitats naturels		Sites concernées	Commentaires
Milieux marins	Lagunes côtières - 1150	FR9301597	
	Grandes criques et baies peu profondes - 1160	FR9301597	
	Végétation annuelle des laissés de mer - 1210	FR9301597	
	Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium spp</i> endémiques - 1240	FR9301601	
	Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses - 1310	FR9301597	
	Prés-salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>) - 1410	FR9301597	
	Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>) - 1420	FR9301597	
	Steppes salées méditerranéennes (<i>Limonietalia</i>) - 1510	FR9301597	
Milieux côtiers	Dunes mobiles embryonnaires - 2110	FR9301597	
	Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches) - 2120	FR9301597	
	Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritimae</i> - 2210	FR9301597	
Milieux humides	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp</i> - 3140	FR9301597	
	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition - 3150	FR9301597	
	Mares temporaires méditerranéennes - 3170	FR9301601 et FR9301597	
	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> - 7210	FR9301597	
Milieux ouverts	Parcours substeppiques de graminées et annuelles du <i>Thero-Brachypodietea</i> - 6220	FR9301601 et FR9301597	
	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> - 6510	FR9301597	
Milieux forestiers	Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp</i> - 5210	FR9301601	
	Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i> – 92A0	FR9301601 et FR9301597	
	Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion tinctoriae) – 92D0	FR9301597	
	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i> - 9340	FR9301601 et FR9301597	
	Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques - 9540	FR9301601	
Milieux rupestres	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles - 8130	FR9301601	
	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique - 8210	FR9301601 et FR9301597	
	Grottes non exploitées par le tourisme - 8310	FR9301601	

L'aire d'étude rapprochée, et à fortiori l'emprise travaux, ne comporte aucun habitat ayant permis la désignation au titre de Natura 2000 des deux ZSC traitées dans le cadre du présent document.

TABLEAU ESPECES FAUNE, FLORE du ou des sites natura 2000 concernés :

(Lister ici uniquement les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 concernés, liste consultable dans le DOCOB ou à défaut sur <http://natura2000.environnement.gouv.fr/regions/departements/DEPFR824.html>)

Remplissez en fonction de vos connaissances ou des indications contenues dans le DOCOB

Pour les espèces végétales et animales (hors oiseaux), une présélection de l'ensemble des espèces ayant justifié les sites des Bouches-du-Rhône a été faite ci-dessous. Celle-ci n'a pas été faite pour les oiseaux. Dans tous les cas, se reporter à la liste des espèces ayant justifié les sites Natura 2000.

Liste des passages naturalistes effectués

Dates des inventaires	Commentaires
Inventaires des habitats naturels et de la flore (1 passage dédié)	
06/05/2025	Prospection type prédiagnostic (prospection ciblée sur l'ensemble de la flore et les habitats naturels, caractérisation des enjeux au regard des habitats et de la bibliographie). Bonnes conditions météorologiques, quelques nuages, vent faible, T : 15 -20°C, vent moyen (20 à 30km/h), ciel légèrement couvert (1 à 25% de nébulosité).
Inventaire des oiseaux (1 passage dédié)	
08/04/2025	Recherche de l'avifaune nicheuse. Bonnes conditions météorologiques : T° : 10 à 15°C / Vent : - de 10 km/h / Ciel dégagé, absence de nébulosité.
Inventaire de la faune (2 passages dédiés)	
11/04/2025	Recherche des espèces de faune (insectes, oiseaux, reptiles, amphibiens...). Prédiagnostic et évaluation des conditions d'accueil pour la faune Conditions météorologiques moyennes : T° : 10-15°C / Vent : - de 10km/h / Ciel partiellement dégagé, nébulosité de 1 à 25%.
06/05/2025	Recherche des espèces de faune (insectes, oiseaux, reptiles, amphibiens...). Prédiagnostic et évaluation des conditions d'accueil pour la faune Conditions météorologiques moyennes : T° : 15-20°C / Vent : 20 à 30km/h / Ciel partiellement dégagé, nébulosité de 1 à 25%.

Domaines d'intervention	Intervenants de BIOTOPE	Qualité et qualification
Coordination et rédaction de l'étude	Thomas BELANGER	Chef de projet environnementaliste Master Développement durable et gestion de projets en Méditerranée
Support rédaction et contrôle qualité	Hugo SANNIER-ALFONSI	Chef de projet environnementaliste Génie biologique – Spécialité Gestion de l'environnement
Expertise flore	Pablo LIZONDO	Expert botaniste – Phytosociologue Master Biodiversité Ecologie Evolution
Expertise faune	Titouan ROGUET	Expert fauniste – Ornithologue Master Ingénierie Ecologique et Gestion de la Biodiversité
	Melodie GAGLIO	Experte fauniste – Herpétologue et entomologue Licence Etude et Développement des Espaces Naturels

Groupes d'espèces	Nom de l'espèce	Présent ou potentiel ?	Sites concernées	Autres informations (Statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation, <u>avérée ou potentielle, de la zone d'étude par l'espèce...</u>)	Nature et niveau de l'incidence
Insectes	Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)	Absent	FR9301601 - Côte bleue - Chaîne de l'Estaque	-	-
	Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	Absent	FR9301597 - Marais et zones humides liés à l'étang de Berre	-	-
	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Absent	FR9301597 - Marais et zones humides liés à l'étang de Berre	-	-
	Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Absent	FR9301597 - Marais et zones humides liés à l'étang de Berre	-	-
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	Absent	FR9301597 - Marais et zones humides liés à l'étang de Berre	-	-
Chiroptères	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	Absent	FR9301601 - Côte bleue - Chaîne de l'Estaque et FR9301597 - Marais et zones humides liés à l'étang de Berre	-	-
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Absent		-	-
	Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Absent	FR9301597 - Marais et zones humides liés à l'étang de Berre	-	-
	Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Potentiel	FR9301597 - Marais et zones humides liés à l'étang de Berre	L'espèce est potentiellement présente en transit au sein des milieux boisés de l'aire d'étude rapprochée.	Incidence sur les milieux de transit/chasse ponctuelles (pinèdes) non significative : Absence de défrichement, de linéaire ou de surface boisée Pas d'incidence sur les gîtes : L'aire d'étude rapprochée ne comprend aucun gîte favorable pour cette espèce. Pas d'incidence sur le dérangement : Les travaux seront réalisés en période diurne, à une période de moindre incidence sur la phénologie des chiroptères (novembre à mars au plus tard sur la partie forestière)

	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Absent	FR9301601 - Côte bleue - Chaîne de l'Estaque et FR9301597 - Marais et zones humides liés à l'étang de Berre	-	-
	Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)	Absent	FR9301597 - Marais et zones humides liés à l'étang de Berre	-	-
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Absent	FR9301597 - Marais et zones humides liés à l'étang de Berre	-	-
Oiseaux	Goéland leucophée (<i>Larus michahellis</i>)	Présent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	Un individu a été observé en survol sur l'aire d'étude rapprochée. Cette espèce ne se reproduit pas sur l'aire d'étude.	Aucune incidence significative sur l'aire d'étude rapprochée, uniquement favorable au transit de l'espèce.
	Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
	Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Potentiel	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	L'espèce est possiblement nicheuse sur l'aire d'étude rapprochée. Les boisements de l'aire d'étude lui sont favorables.	Incidence sur une partie des milieux de reproduction (sous-bois de Pin d'Alep et milieux semi-ouverts) non significative : absence d'incidences car seul un petit Pin d'Alep sera potentiellement supprimé dans le cadre des interventions. Les travaux seront également réalisés hors période de reproduction pour l'espèce (novembre à mars au plus tard sur la partie forestière).
	Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
	Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
	Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
	Lusciniole à moustaches (<i>Acrocephalus melanopogon</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
	Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-

Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Grand Cormoran (<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Grèbe castagneux (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Grèbe huppé (<i>Podiceps cristatus</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Butor étoilé (<i>Botaurus stellaris</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Grande Aigrette (<i>Egretta alba</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Héron pourpré (<i>Ardea purpurea</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Cygne tuberculé (<i>Cygnus olor</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Sarcelle d'hiver (<i>Anas crecca</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Fuligule milouin (<i>Aythya ferina</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois		
Fuligule nyroca (<i>Aythya nyroca</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Fuligule morillon (<i>Aythya fuligula</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Présent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	L'espèce a été observée en transit au sein de l'aire d'étude rapprochée.	Aucune incidence significative sur les milieux ouverts de l'aire d'étude, favorables au transit et à l'alimentation de l'espèce. Les travaux n'incluent aucune imperméabilisation, défrichage ou dérangement pour l'espèce. De plus, de nombreuses zones de report favorables à l'espèce se situent à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée.
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-

Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Aigle de Bonelli (<i>Hieraaetus fasciatus</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Balbusard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Faucon crécerellette (<i>Falco naumanni</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Gallinule poule-d'eau (<i>Gallinula chloropus</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Foulque macroule (<i>Fulica atra</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Echasse blanche (<i>Himantopus himantopus</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Œdicnème criard (<i>Burhinus oedichnemus</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Mouette mélanocéphale (<i>Larus melanocephalus</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Mouette rieuse (<i>Larus ridibundus</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Goéland cendré (<i>Larus canus</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-
Pie-grièche à poitrine rose (<i>Lanius minor</i>)	Absent	FR9312009 - Plateau de l'Arbois	-	-

Le cas échéant, autres espèces remarquables animales ou végétales (à titre d'information)	- Tourterelle des bois - Coucou geai - Petit-duc scops - Chevêche d'Athéna - Guêpier d'Europe - Huppe fasciée - Rousserolle turdoïde - Bruant proyer - Pie-grièche méridionale - Liseron duveté - Gagée de Lacaita - Gagée velue - Héliantheme à feuilles de marum - Héliantheme de Syrie - Limonium presque nain - Ophrys de Provence - Ophrys miroir - Silène faux orpin - Ophrys de Bertoloni	Tourterelle des bois considérée comme potentielle, Coucou geai présente et autres espèces absentes.
--	--	---

4 Incidences du projet

- Reprendre sommairement ici les incidences potentielles du projet dans la mesure de vos connaissances.

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

Habitats	Surface
Friches annuelles vernales subnitrophiles et thermophiles	287
Haies d'espèces indigènes fortement gérées	90
Jardin	35
Pinèdes à Pins d'Alep	1547
Plantation de cyprès	125
Réservoir d'eau	8
Routes et chemins	3074
Total	5166 m²

Les impacts directs du projet concernent exclusivement l'ouverture d'une tranchée en milieu forestier, engendrant la destruction temporaire de la strate herbacée et de la couche superficielle du sol sur une bande de travail d'environ 6 mètres de large. Aucun ouvrage pérenne ne sera implanté en surface et aucun processus d'imperméabilisation n'est associé à l'opération, garantissant le maintien du fonctionnement superficiel post-travaux.

Le principal habitat naturel concerné, une pinède à Pin d'Alep se caractérise par une strate arborée éparse et un sous-bois peu diversifié. Les interventions prévues ne relèveront pas du défrichement réglementaire au sens du Code forestier, et aucune coupe d'arbre n'est prévue, à l'exception éventuelle d'un jeune individu de Pin d'Alep de faible diamètre, que le maître d'ouvrage s'efforcera de préserver en adaptant les modes opératoires.

L'impact écologique s'exercera donc principalement sur les compartiments édaphiques et herbacés, avec un effet très limité sur la structure verticale de l'habitat forestier. Compte tenu de la faible valeur patrimoniale du sous-bois impacté, de la résilience écologique naturelle de ce type de milieu, et de l'absence d'altération durable des sols ou de la canopée, les perturbations sont considérées comme temporaires, réversibles et d'intensité faible à l'échelle du site.

➤ **Destruction ou perturbation d'espèces (lesquelles et dans quelles proportions) :**

Au regard des caractéristiques du projet et du contexte écologique local, les travaux n'engendreront ni destruction ni perturbation significative d'espèces protégées ou d'intérêt patrimonial. En effet, les interventions prévues se limitent à l'ouverture d'une tranchée en milieu forestier à faible enjeu écologique, sur un linéaire restreint et sans artificialisation durable des sols. La strate arborée ne sera pas touchée, à l'exception éventuelle d'un jeune Pin d'Alep isolé, tandis que la strate herbacée affectée est constituée d'espèces ubiquistes, communes des formations xériques méditerranéennes, sans valeur patrimoniale identifiée.

Par ailleurs, les habitats ponctuellement impactés ne présentent ni conditions favorables à la reproduction ni fonction d'habitat préférentiel pour des espèces protégées (absence de cavités, de zones humides, de végétation structurée, ou de microhabitats spécifiques). Aucune espèce végétale protégée n'est recensée à l'intérieur de l'emprise, et les espèces animales à enjeux (chiroptères, reptiles thermophiles, avifaune forestière) verront les potentiels impacts réduits suite aux différentes mesures de réduction présentées dans le chapitre suivant.

La rapidité de recolonisation végétale attendue, associée à l'absence d'impact sur les strates arborées et les sols profonds, limite fortement la persistance des perturbations écologiques. En somme, le projet est compatible avec le maintien des fonctionnalités écologiques du site et ne remet pas en cause la conservation des espèces à enjeu régional ou national.

Liste et résumé des mesures de réduction pour la flore

- Maitrise de l'emprise des travaux et évitement des zones d'intérêt : Afin de limiter les impacts directs sur les habitats naturels et la flore patrimoniale, les travaux devront strictement se tenir à l'intérieur de l'emprise projetée, telle que définie par le tampon de 6 mètres figurant sur les plans. Tout débordement hors emprise, même ponctuel, sera interdit, sauf cas de nécessité avérée et dûment encadrée ;
- Réduction d'emprise sur les habitats ouverts à potentiel enjeu floristique : L'habitat de type « Friches annuelles vernaies subnitrophiles et thermophiles » représente environ 100 m² de l'emprise la conduite. Cet habitat constitue une zone favorable à l'Hélianthème à feuilles de léduum, espèce protégée non recensée lors des inventaires réalisés en période favorable. Bien que non détectée en floraison lors des prospections, sa présence est potentielle sur ce type de faciès. Les travaux sont programmés de novembre à fin mars, c'est-à-dire hors période de floraison (mars - juin), rendant la plante difficilement détectable à cette période. De ce fait, la réduction maximale de l'emprise sur ces habitats devient une mesure essentielle de précaution. Si des ajustements sont possibles lors de la mise en œuvre du tracé ils devront viser en priorité à contourner ces micro-habitats ou limiter l'écrasement des zones ouvertes à substrat fin et bien drainé ;
- Préservation du couvert arboré : Aucun abattage d'arbre n'est prévu dans le cadre du projet. Seul un jeune pin d'Alep situé dans l'emprise pourrait être ponctuellement concerné. Sa conservation sera recherchée autant que possible, par une adaptation locale des travaux et une attention particulière lors des phases d'excavation à proximité du collet racinaire ;
- Gestion de la terre végétale : La terre végétale décapée sera stockée temporairement sur site et réutilisée pour le régalage post-travaux, en évitant tout apport exogène (terre issue d'un autre site, terre végétale commerciale) afin de préserver la banque de graines autochtone et éviter l'introduction de taxons exotiques ou banalisants.
- Contrôle et gestion des espèces exotiques envahissantes : Deux espèces exotiques envahissantes sont présents au sein de l'emprise : l'Agave d'Amérique (deux individus en bord de piste sur le chemin de la Vierge) et la Griffes de sorcière (station située en marge, hors emprise directe mais à proximité). Seuls les agaves seront susceptibles d'être impactés par les travaux. Ces derniers feront l'objet d'une opération de neutralisation et d'élimination ciblée lors du chantier. L'Agave se reproduisant principalement par voie végétative (bulbilles, segments de rhizome), la méthode privilégiée sera l'arrachage complet du système végétatif et racinaire. L'intervention inclura :
 - la coupe des feuilles à la base ;
 - la découpe du tronc principal au ras du sol ;
 - l'extraction des rhizomes et souches à l'aide d'outils manuels ou mécanisés selon la taille (scie égoïne, bêche, levier) ;
 - l'évacuation et incinération réglementaire des rhizomes et bulbilles en décharge ou centre agréé ;
 - le compostage possible des parties aériennes (feuilles, hampes) à condition de garantir l'absence de fragments capables de marcotter.
- Enfin, un écologue sera présent lors des travaux. 3 passages seront réalisés par l'écologue : une visite lors du démarrage du chantier pour sensibiliser les équipes travaux et faire respecter les différentes mesures mentionnées dans les études réglementaires, une visite en milieu de travaux et une visite en phase repli afin de réaliser un comparatif entre l'état initial et l'état du secteur en fin de travaux

Liste et résumé des mesures de réduction pour la faune

- Adaptation du calendrier d'intervention : Selon la période de réalisation des travaux, ces derniers pourraient générer des impacts sur la faune. En effet, des opérations menées au cours des phases sensibles du cycle de vie, notamment en phase de reproduction, pourraient par exemple pour certains oiseaux conduire à des échecs de reproduction (voire conduire à la destruction d'individus pour des espèces mobiles, comme les amphibiens ou les reptiles, à la recherche d'un lieu de reproduction ou de partenaires)

En adaptant le planning des travaux, il sera possible de réduire le risque de destruction et de perturbation des espèces les plus sensibles. Les ajustements suivants sont ainsi proposés :

- Pas de travaux de nuit (notamment les chiroptères et l'avifaune nocturne)
- Un démarrage des travaux au mois de novembre est jugé favorable car :
- Il se situe hors période de nidification pour les espèces d'oiseaux observées ou potentiellement présentes dans le secteur, notamment le Chardonneret élégant, le Serin cini, la Tourterelle des bois ou encore le Coucou gris
- Il se situe après la période de reproduction des reptiles et amphibiens, limitant le risque de destruction directe d'individus en dispersion ;
- Il est également postérieure à la période d'activité des insectes thermophiles, ce qui réduit les risques d'impact sur l'entomofaune remarquable éventuellement présente dans les friches annuelles et bords de chemin ;

- Il permet de ne pas interférer avec les cycles de reproduction et d'élevage des jeunes des chiroptères, en particulier pour les espèces pouvant potentiellement utiliser les cavités présentes dans les anciens réservoirs comme gîtes estivaux ;
- Elle est en dehors du pic de reproduction des mammifères, notamment l'Ecureuil roux (espèce observée sur site) ou le Hérisson d'Europe (espèce jugée potentielle)

	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
Insectes												
Amphibiens												
Reptiles												
Avifaune												
Chiroptères												

	Période préférentielle pour le démarrage des travaux au regard des enjeux
	Période à éviter
	Période défavorable pour le démarrage des travaux

Mois	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
Période à éviter et défavorables écologiquement												
Période de reproduction												
Phase de vie ralentie (reptiles, chiroptères)												
Phase de travaux												
Terrassement												
Poursuite des travaux après le terrassement												

- Maitrise de l'emprise des travaux et évitement des zones d'intérêt : Cette mesure appliquée pour la flore sera pertinente pour la faune. Cette mesure vise à préserver les habitats périphériques non impactés par le projet, qui peuvent jouer un rôle de refuge, de zone de chasse ou de couloir de déplacement pour la faune locale. Elle permet également de prévenir le piétinement, l'écrasement ou le compactage des sols pouvant abriter une microfaune discrète (insectes, petits mammifères, reptiles) ainsi que de limiter la fragmentation de micro-habitats en bordure de zone de travaux.
- Sensibilisation des intervenants et encadrement écologique : Le suivi par un écologue en 3 temps permettra de réaliser une séance de sensibilisation auprès des entreprises. Cette intervention visera à présenter les enjeux écologiques du site, les espèces à enjeu particulier ainsi que les procédures à suivre en cas de rencontre avec une espèce protégée. Le personnel sera ainsi informé des zones à éviter et des comportements à adopter pour limiter les impacts.
- Absence d'éclairage nocturne permanent : Aucun dispositif d'éclairage nocturne permanent ne sera installé sur le site durant la phase de travaux. Cette disposition a pour objectif de préserver l'obscurité naturelle du secteur, qui constitue un facteur écologique clé pour le maintien des conditions d'habitat de nombreuses espèces nocturnes, notamment les chiroptères. L'absence d'éclairage participe également à la conservation des continuités écologiques nocturnes et limite les risques de perturbation comportementale chez les espèces à activité crépusculaire ou nocturne.

5 Conclusion

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

- **Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 concernés ?**

NON : Ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint au dossier administratif du projet et remis au service instructeur.

Préciser les raisons pour lesquelles le projet n'est pas susceptible d'avoir des incidences sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 concernés :

En considérant :

- Absence de milieux ou d'habitats d'intérêt communautaire dans l'emprise directe des travaux, les zones concernées étant constituées de formations xériques secondaires banales, sans rôle fonctionnel avéré pour les habitats ou espèces visés par les DOCOB.
- Neutralité fonctionnelle des impacts sur les espèces d'intérêt communautaire : les habitats ponctuellement affectés ne présentent pas de conditions favorables à la reproduction des espèces cibles des sites Natura 2000 (absence de cavités, de points d'eau, de microstructures d'intérêt, etc.)
- Intervention planifiée hors périodes biologiques sensibles pour les espèces à enjeu potentiel (nidification aviaire, reproduction des reptiles et amphibiens, mise bas des mammifères, activité des chiroptères et de l'entomofaune thermophile), conformément au cycle phénologique des espèces protégées ; ce qui limite fortement tout risque de destruction directe ou de perturbation des individus.
- Aucune artificialisation durable ni fragmentation d'habitats naturels, les travaux consistant en une tranchée temporaire, linéaire, sans emprise sur les formations pérennes ni atteinte aux sols profonds, ce qui assure la préservation de la matrice écologique à l'échelle du site ;
- Préservation des habitats périphériques et des continuités écologiques locales, par une maîtrise stricte de l'emprise des travaux, évitant les zones refuges ou fonctionnelles pour la faune limitant ainsi les effets de bord ou de fragmentation.
- Absence d'éclairage nocturne, préservant l'obscurité naturelle essentielle aux cycles biologiques des espèces nocturnes (notamment chiroptères), et maintien de la connectivité nocturne entre habitats favorables dans le périmètre Natura 2000.
- Encadrement écologique de chantier et sensibilisation des intervenants, permettant une adaptation en temps réel des pratiques en cas d'observation d'espèces protégées, et une vigilance accrue face aux enjeux faune – flore

Aucune incidence significative n'est prévue sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 concernés par la présente étude.

Reconnaissance de terrain

Effectuée le : Cf. liste des passages naturalistes (p.17 du présent document)

Fait à La Barben (13)

Par Thomas BELANGER

**Chef de projet environnementaliste – zones humides
Biotope**

Signature





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

