ENCA - Expertises Naturalistes / Cité d'Avenir

Diagnostic écologique du milieu terrestre

Objet : Travaux d'aménagement du Port St Laurent du Var (06)

Maitre d'ouvrage : SAS Port St Laurent du Var

Maitre d'Œuvre : Pierre LOUIS Ingénieur Conseil Génie Civil, maritime et portuaire

Date : 17 mars 2026

Type : Document final

Version : V02

ENCA

Morgane Wauthier
7 Rue Trinquedinard
13660 Orgon
06.33.24.49.13
enca.mw@gmail.com
SIRET: 790 860 050 00034
TVA : FR29790860050

Pierre LOUIS
Ingénieurs Conseils

PORT SAINT-LAURENT

Contenu

1. Contexte 3
2. Définition des zones d'étude 4
3. Les zonages du patrimoine naturel 6
4. Potentialités écologiques du site 11
4.1. Les habitats et la flore 11
4.2. La faune 14
4.2.1. Avifaune 15
4.2.2. Mammalofaune terrestre 16
4.2.3. Chiroptères 16
4.2.4. Herpétofaune 16
4.2.5. Batrachofaune 17
4.2.6. Entomofaune 17
4.3. enjeux écologiques 18
5. Impacts potentiels 19
6. Préconisations 20
7. Conclusion 21
8. Annexes 22
8.1. Critères d'évaluation des enjeux 22
8.2. Liste des espèces végétales observées sur le site en février 2026 31

1. CONTEXTE

La SAS PSLV projette le réaménagement du port de St Laurent du Var, dans le département des Alpes-Maritimes (06), en région Provence-Alpes-Côte-D'azur (PACA). Le site d'étude est situé à 1,50 m d'altitude et il fait une surface d'environ 16 ha.

Un diagnostic a été réalisé afin de pré identifier les enjeux écologiques sur le site d'étude.

Plus précisément, ce diagnostic écologique a été réalisé selon la méthodologie suivante et comprend :

- Un état des lieux de la biodiversité du site, qui sera plus ou moins précis en fonction des données disponibles via la recherche bibliographique (SILENE, FAUNE PACA, INPN) ;
- Un atlas cartographique permettant de situé le site d'étude en lien avec les différents zonages du patrimoine naturel et d'établir les continuités écologiques inhérentes ;
- Les résultats de la visite de site effectuée par une écologue généraliste (Morgane Wauthier, en Février 2026) pour évaluer les potentialités d'accueil du site d'étude pour la faune et la flore emblématiques, protégées et/ou patrimoniales ;
- Une analyse des effets pressentis du projet sur la biodiversité potentielle du site d'étude.
- Des préconisations afin de limiter l'impact du projet sur la biodiversité du site.

Figure 1. Localisation du projet. Source : Géoportail

2. DEFINITION DES ZONES D'ETUDE

Deux zones d'étude ont été délimitées :

- Une aire d'étude élargie qui correspond à une zone tampon d'un rayon d'environ 3 kms autour de l'aire d'étude immédiate.
- Une aire d'étude immédiate qui correspond au site du projet ;

L'aire d'étude élargie (AEE) a été délimitée pour faciliter la compréhension écologique du secteur étudié. Ce périmètre est utilisé afin de mieux appréhender les entités naturelles et paysagères, les corridors potentiels, les zonages naturels (ZNIEFF, ENS, ZPS, ZSC, etc.). Il permet d'évaluer les interactions potentielles entre l'emprise du projet et les zonages naturels constituant le patrimoine naturel du site : Continuités écologiques, zones de transition...

L'aire d'étude immédiate (AEI), où sont réalisés les inventaires de terrain, qui prend en compte la zone de travaux, les pistes de circulation, les installations annexes (base vie, plateformes de lavage, zones de dépôts de matériaux,...), mais aussi les zones perturbées par le projet, comme les abords de la piste d'accès, sources de bruit et de poussières par exemple. Ce périmètre permet d'avoir une première idée des impacts pressentis du projet sur le milieu naturel. Ce périmètre peut prendre une dimension variable afin de rendre compte de l'ensemble des dynamiques physiques, naturelles et humaines pouvant interagir avec le projet.

L'aire d'étude immédiate fait une surface d'environ 16 ha (environ 8 ha de milieux terrestres et environ 8 ha de milieux marins).

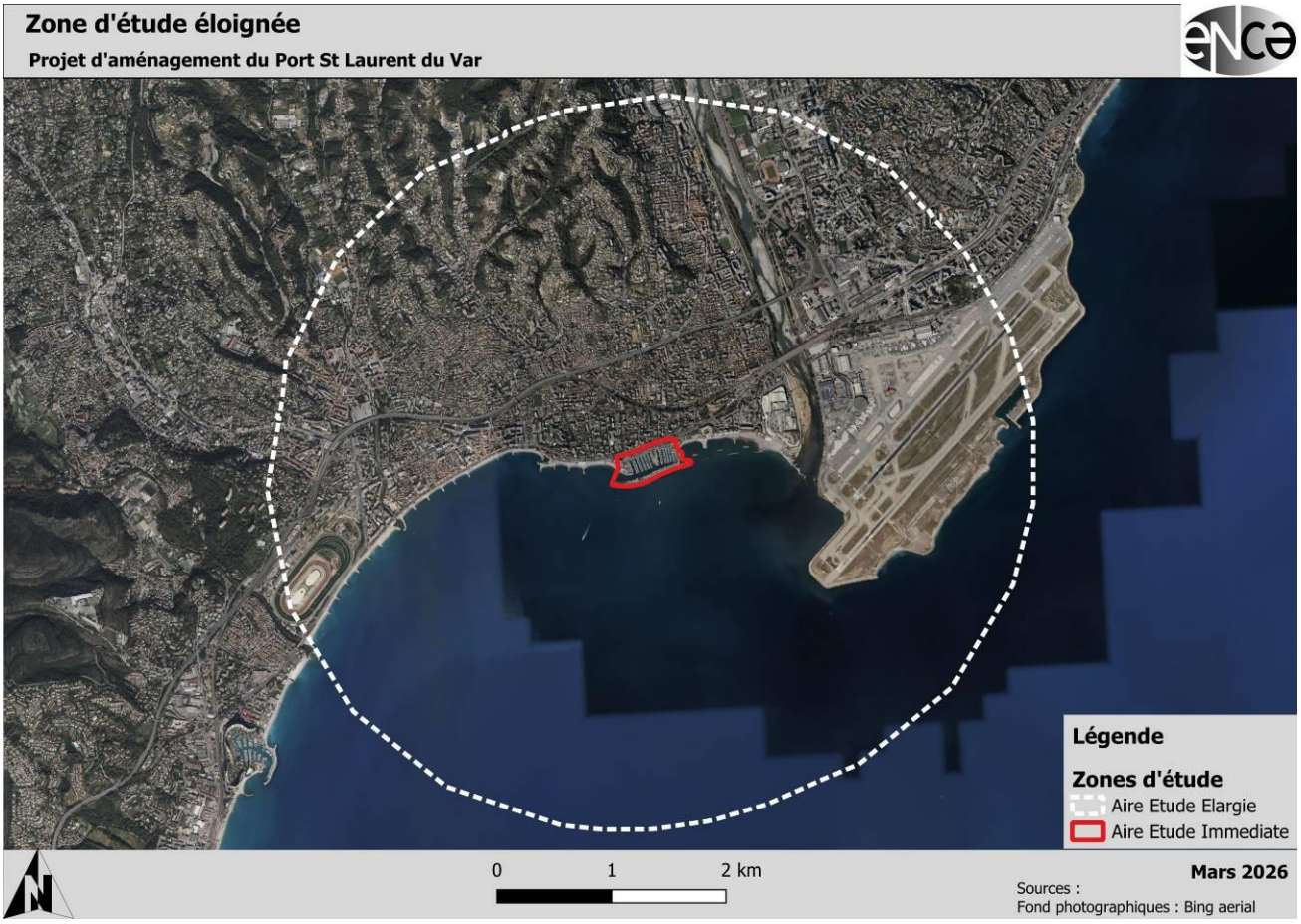


Figure 2. Port St Laurent du Var. Source : ENCA (20/02/2026)

3. LES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

Type de zonage	Code MNHN	Nom du site / Description	Distance	Orientation	URL
ZNIEFF TERRE II	930020162	Le Var et ses principaux affluents	1 km	Est	http://piece-jointe-carto.developpement-durable.gouv.fr/REG093B/pdf/fiches/znieff/930020162
ZICO	PAC25	Basse vallée du Var	1,3 km	Est	
APPB	FR3801051	Embouchure du fleuve Var (DPM)	900 m	Est	https://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR3801051
APPB	FR3801052	Embouchure du fleuve Var (DPF)	1 km	Est	https://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR3801052
ENS	1040	Rives du Var	1 km	Est	https://www.departement06.fr/les-parcs/parc-des-rives-du-var-3792.html
ZPS	FR9312025	Basse vallée du Var	900 m	Est	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR9312025
ZSC	FR9301573	Baie et Cap d'Antibes - Iles de Lérins	2,4 km	Sud-Ouest	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR9301573
SRCE - Réservoirs de biodiversité		Basse Provence Calcaire - A préserver (3 réservoirs)	1,3 km 2,3 km 2,3 km	Nord Nord Ouest	-
		Basse Provence Calcaire - A remettre en bon état (1 réservoir)	900 m	Est	-
SRCE – Cours d'eau		Haut Var et affluents – A remettre en bon état	900 m	Est	-
		Cagne – A remettre en bon état	1,9 km	Ouest	-
ZH		Secteur des Côtiers, du Var à la frontière Italienne – A remettre en bon état	900 m	Est	-
PNA Botanique		*Typha minima*	900 m	Est	-
PNA Lézard ocellé		Présence de l'espèce peu probable	Intersecté		-

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique / ZICO : Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux / APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope / ENS : Espace Naturel Sensible / ZPS : Zone de Protection Spéciale / ZSC : Zone Spéciale de Conservation / SRCE : Schéma Régional de Cohérence Écologique / ZH : Zone Humide / PNA : Plan National d'Action

L'Aire d'Etude Immédiate (AEI) s'inscrit dans un contexte écologique à enjeu faible.

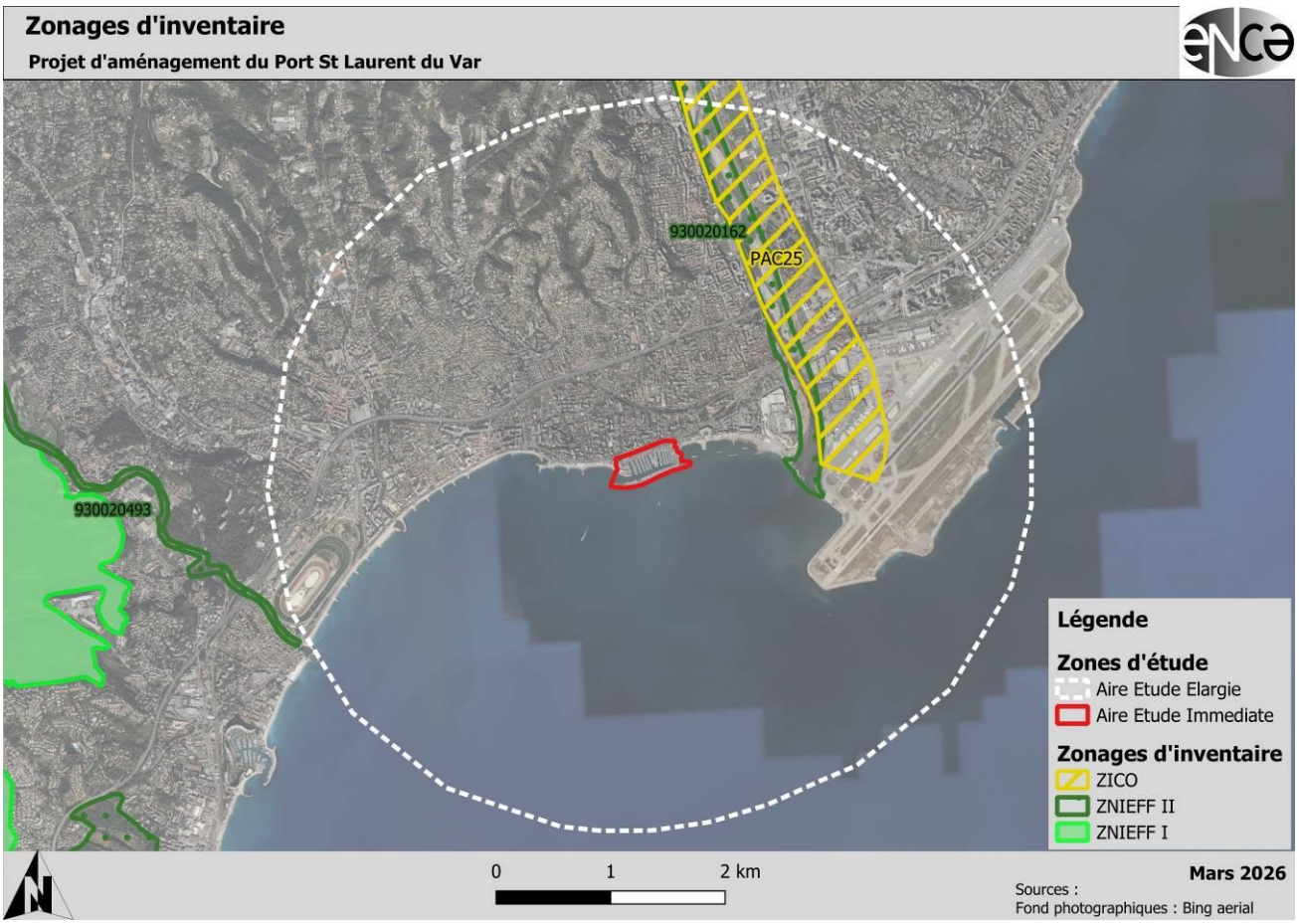
Elle n'est pas directement concernée par des zonages d'inventaire, ni par des zonages réglementaires, ni par des zonages contractuels. Les sites patrimoniaux les plus proches sont situés à environ 1 km de l'AEI.

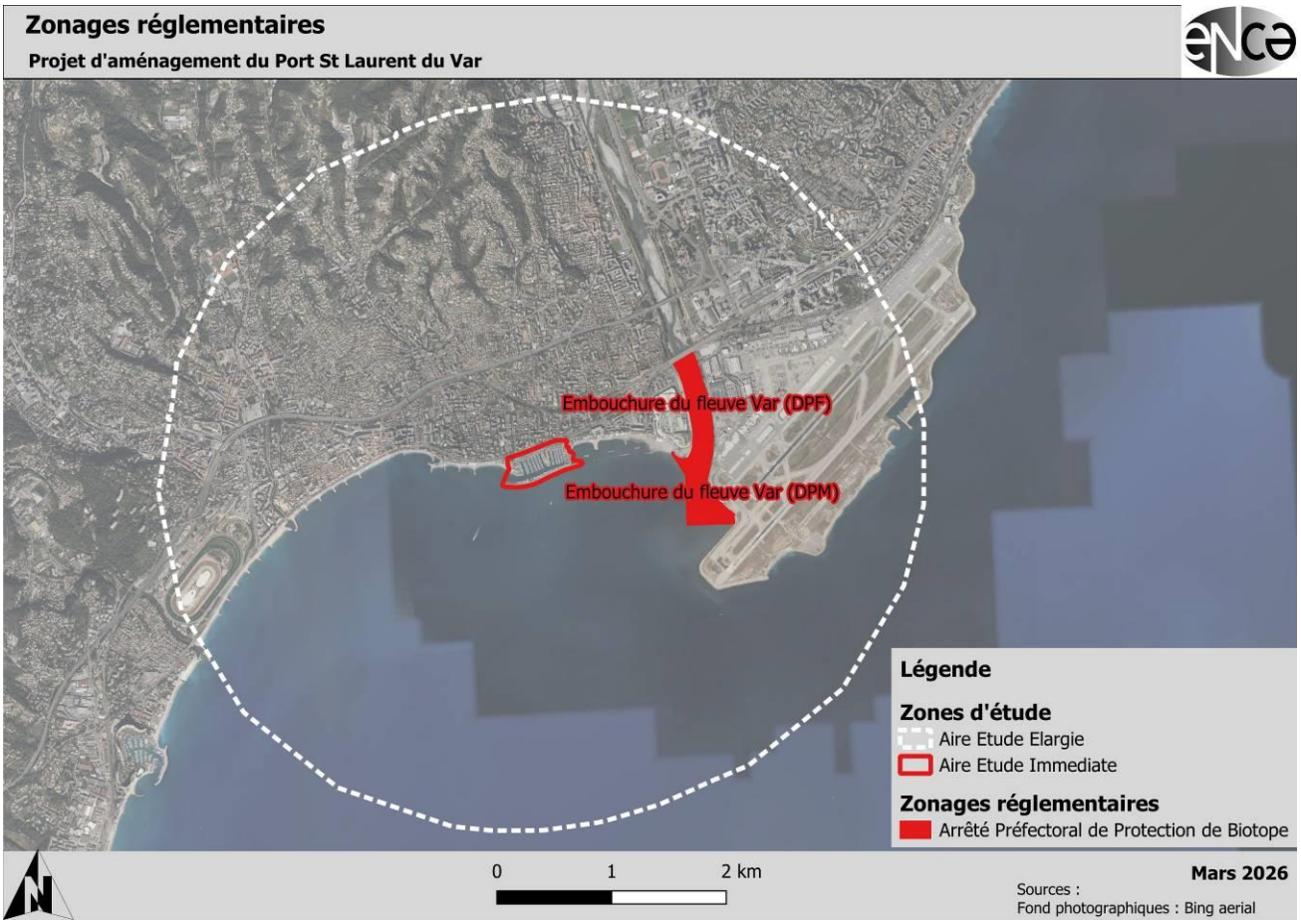
Elle n'est pas intégrée dans une zone Natura 2000. La zone Natura 2000 la plus proche, est à 900 m à l'Est de l'AEI, il s'agit de la Zone de Protection Spéciale « Basse vallée du Var » - FR9312025.

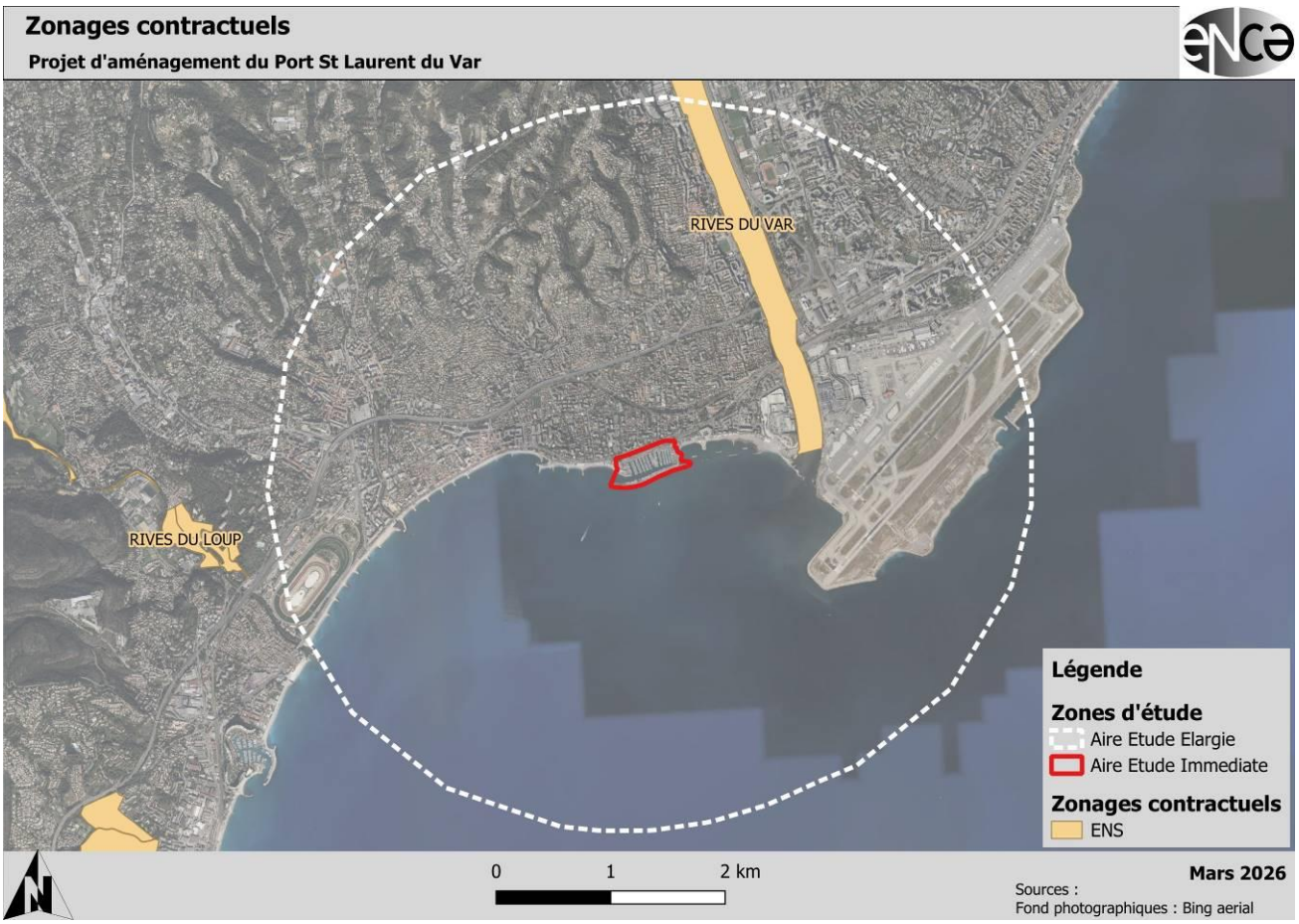
Elle n'est pas incluse dans le Schéma Régional de Cohérence écologique et ne dispose pas de corridor écologique.

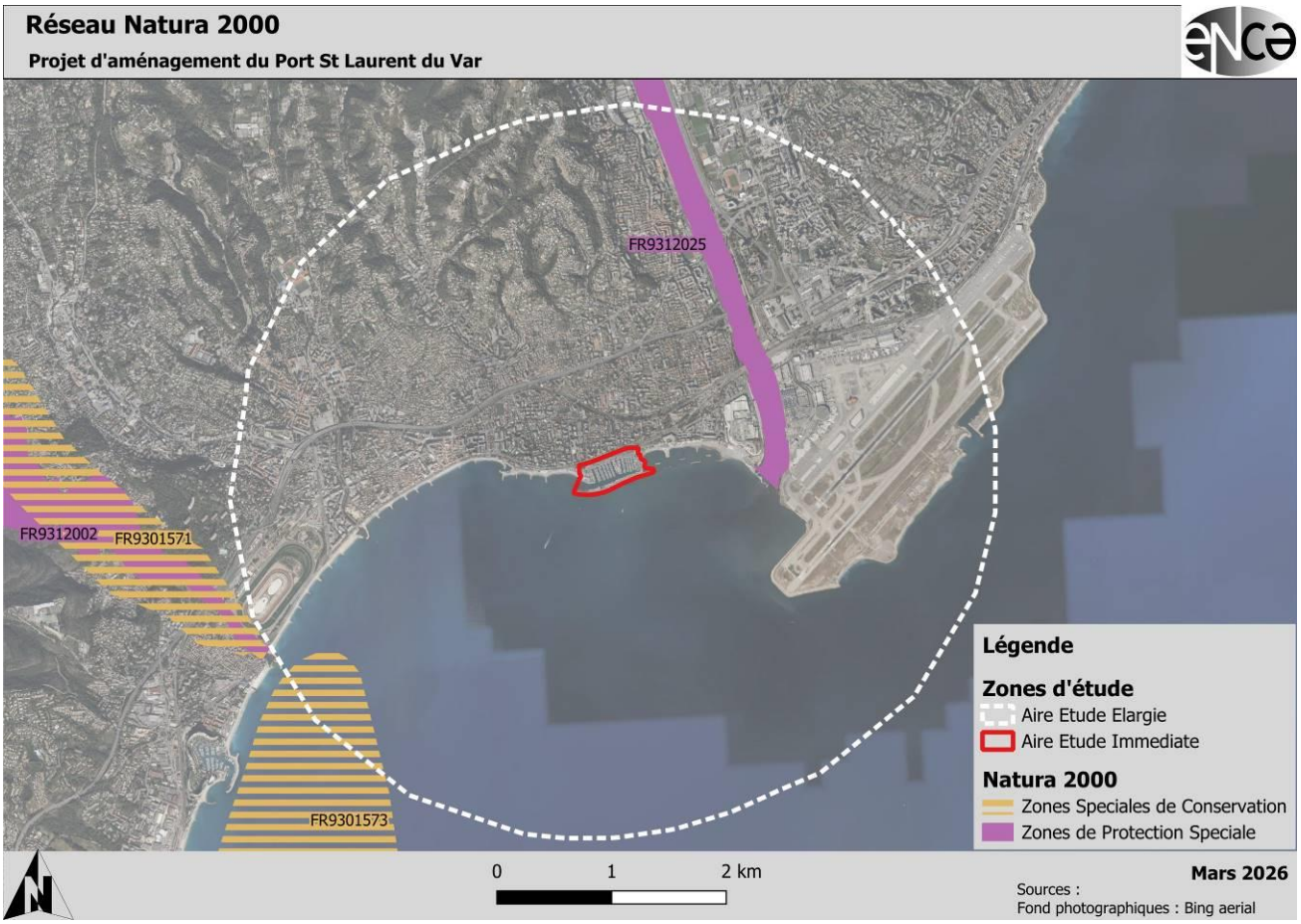
L'AEI n'est pas identifiée en tant que zone humide.

L'AEI est incluse en secteur peu favorable à la présence du Lézard ocellé (*Timon lepidus*) ; cette espèce faisant l'objet d'un Plan National d'Action.


Zonages d'inventaire
Projet d'aménagement du Port St Laurent du Var
930020162
PAC25
930020493
Légende
Zones d'étude
Aire Etude Elargie
Aire Etude Immediate
Zonages d'inventaire
ZICO
ZNIEFF II
ZNIEFF I
0
1
2 km
Mars 2026
Sources :
Fond photographiques : Bing aerial


Zonages réglementaires
Projet d'aménagement du Port St Laurent du Var
Embouchure du fleuve Var (DPF)
Embouchure du fleuve Var (DPM)
Légende
Zones d'étude
Aire Etude Elargie
Aire Etude Immediate
Zonages réglementaires
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
0
1
2 km
Mars 2026
Sources :
Fond photographiques : Bing aerial


Zonages contractuels
Projet d'aménagement du Port St Laurent du Var
RIVES DU VAR
RIVES DU LOUP
Légende
Zones d'étude
Aire Etude Elargie
Aire Etude Immediate
Zonages contractuels
ENS
0
1
2 km
Mars 2026
Sources :
Fond photographiques : Bing aerial


Réseau Natura 2000
Projet d'aménagement du Port St Laurent du Var
FR9312025
FR9312002
FR9301571
FR9301573
Légende
Zones d'étude
Aire Etude Elargie
Aire Etude Immediate
Natura 2000
Zones Speciales de Conservation
Zones de Protection Speciale
0
1
2 km
Mars 2026
Sources :
Fond photographiques : Bing aerial

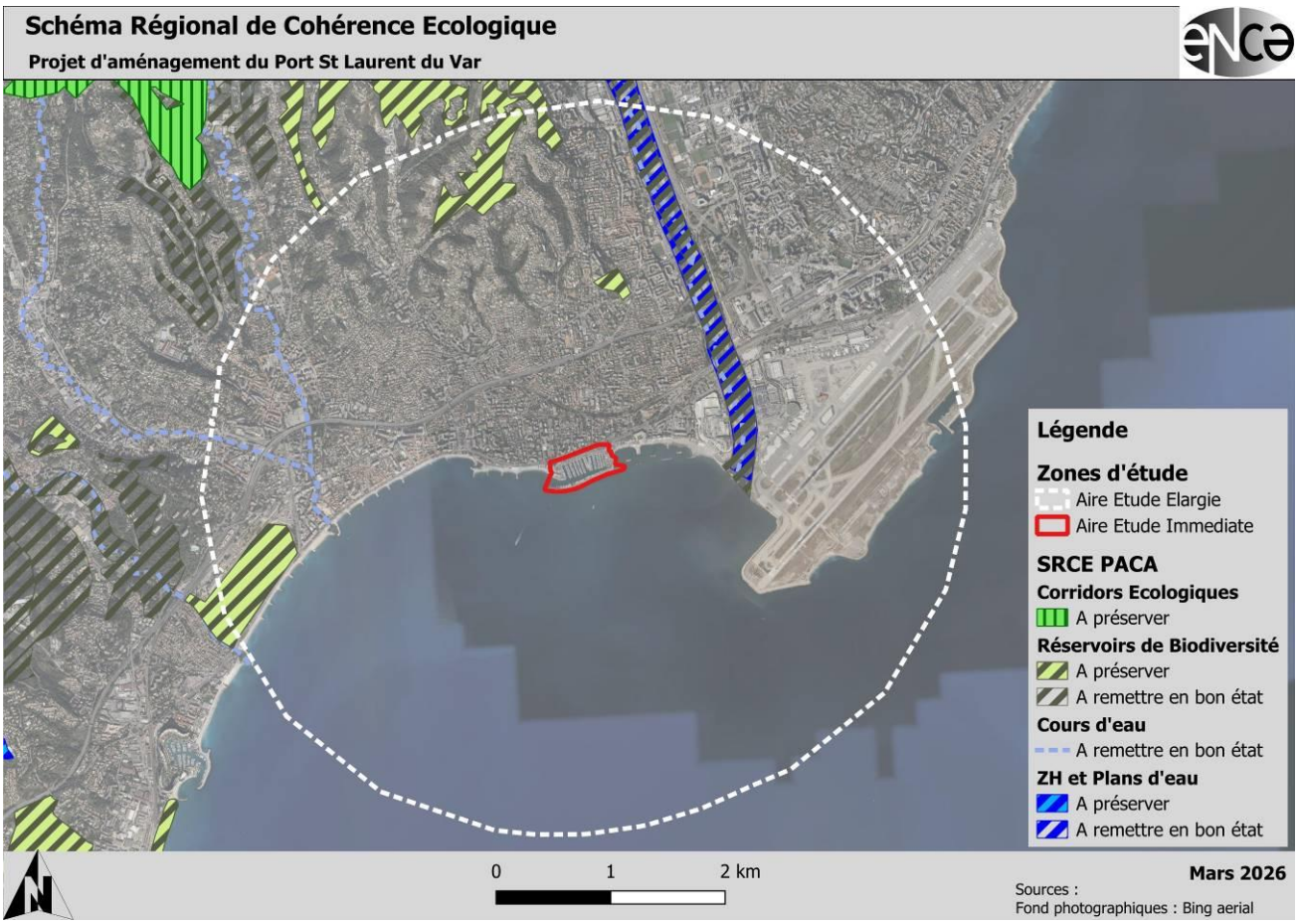
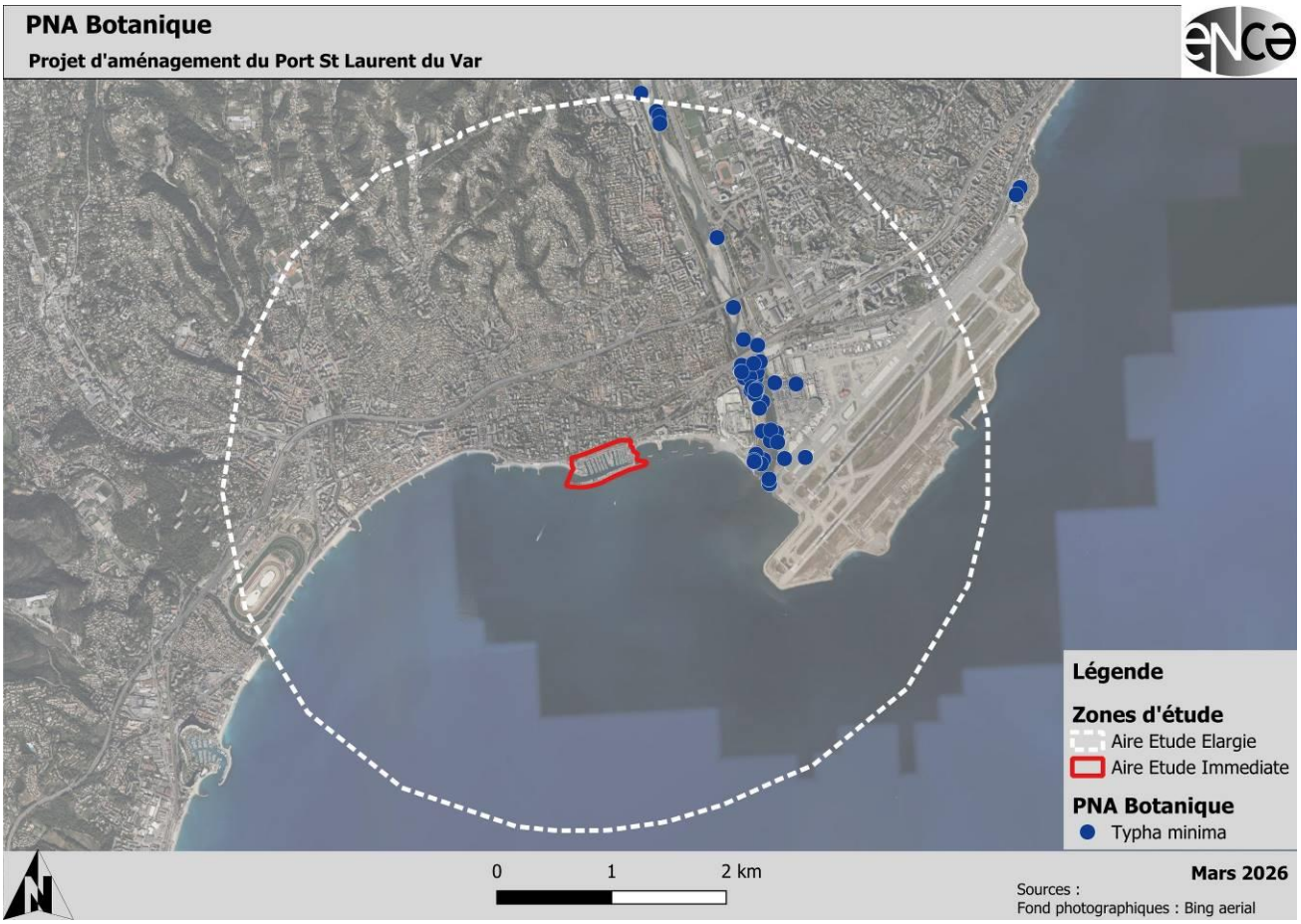
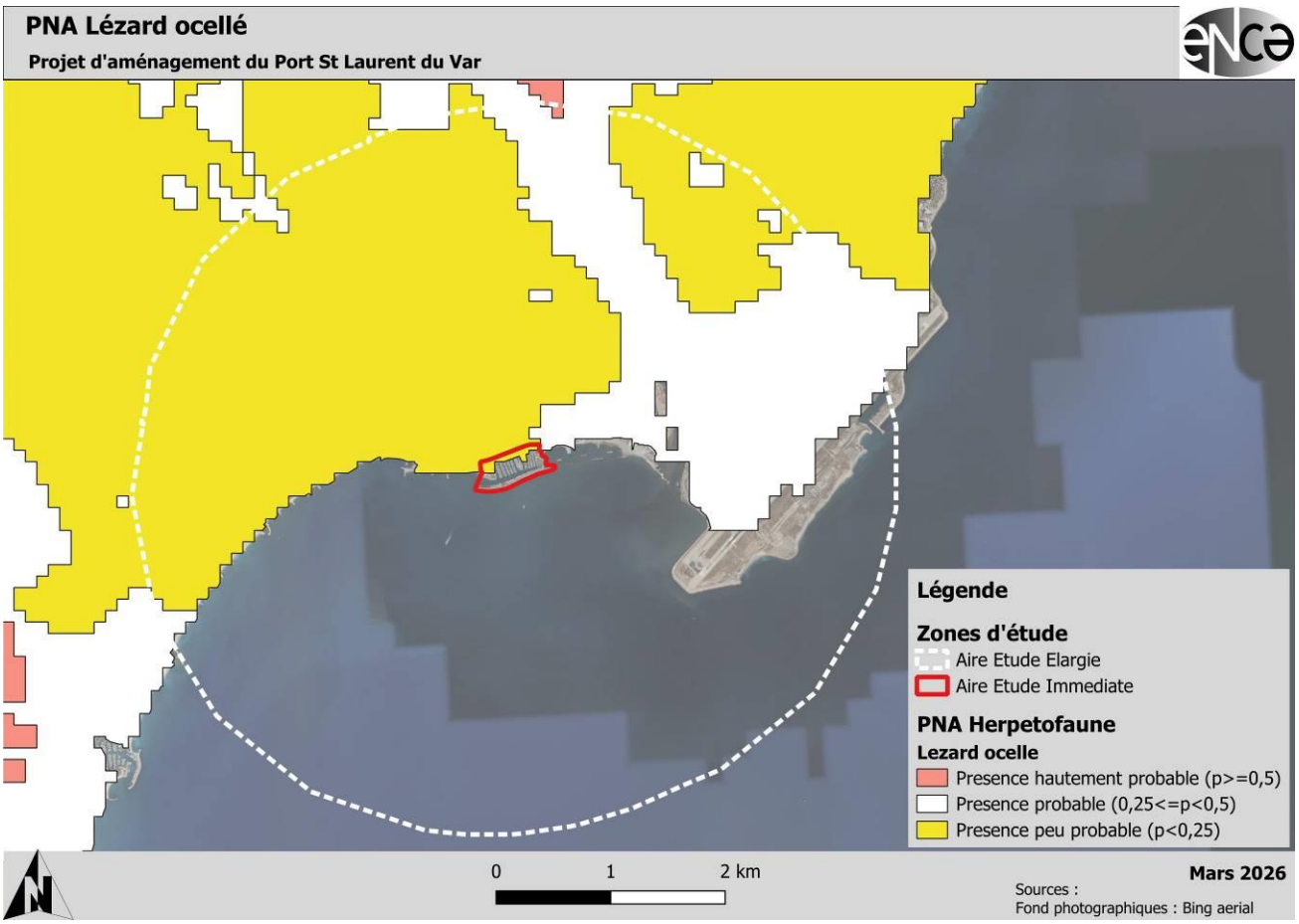


Schéma Régional de Cohérence Ecologique
Projet d'aménagement du Port St Laurent du Var
Légende
Zones d'étude
Aire Etude Elargie
Aire Etude Immediate
SRCE PACA
Corridors Ecologiques
A préserver
Réservoirs de Biodiversité
A préserver
A remettre en bon état
Cours d'eau
A remettre en bon état
ZH et Plans d'eau
A préserver
A remettre en bon état
0
1
2 km
Mars 2026
Sources :
Fond photographiques : Bing aerial


PNA Botanique
Projet d'aménagement du Port St Laurent du Var
Légende
Zones d'étude
Aire Etude Elargie
Aire Etude Immediate
PNA Botanique
Typha minima
0
1
2 km
Mars 2026
Sources :
Fond photographiques : Bing aerial


PNA Lézard ocellé
Projet d'aménagement du Port St Laurent du Var
Légende
Zones d'étude
Aire Etude Elargie
Aire Etude Immediate
PNA Herpetofaune
Lezard ocelle
Presence hautement probable (p>=0,5)
Presence probable (0,25<=p<0,5)
Presence peu probable (p<0,25)
0
1
2 km
Mars 2026
Sources :
Fond photographiques : Bing aerial

4. POTENTIALITES ECOLOGIQUES DU SITE

Une visite de site a été réalisée le 20 février 2026, par une écologue Morgane Wauthier (ENCA).

La prospection de terrain a été effectuée dans les conditions suivantes :

Date	Période	Nébulosité	Température	Vents moyen	Humidité relative
20/02/2026	Diurne	Ensoleillé	18-22°C	0 km/h	35%

L'objectif de cette visite était d'avoir une vision globale du site d'étude est d'estimer ses potentialités d'accueil pour la faune et la flore sensible, en fonction des données bibliographiques disponibles et des milieux naturels caractérisés sur l'AEI.

Seules les espèces observées lors de la visite, ainsi que les espèces sensibles jugées potentiellement présentes, sont indiquées dans ce chapitre.

Une espèce sensible (enjeu moyen, fort ou très fort) est considérée fortement potentielle dans les conditions suivantes :

- La présence de l'habitat de l'espèce sur le site ;
- Selon la précision des données bibliographiques disponibles : l'espèce est citée dans les données à l'échelle communale (données peu précises) OU la distance d'observation de l'espèce par rapport au site d'étude est incluse dans le périmètre de dispersion de l'espèce considérée (données précises) ;
- La date de la dernière observation de l'espèce est inférieure à 10 ans.

4.1. LES HABITATS ET LA FLORE

La zone d'étude s'inscrit dans un contexte urbain et portuaire. Aucun habitat naturel n'a été caractérisé sur l'emprise du site, les habitats sont très anthropisés, dont une grande partie est artificialisée/imperméabilisée (restaurants, parkings, digues, routes et cheminements bétonnés).

Quelques aménagements paysagers ont été réalisés au Port St Laurent du Var : quelques plantations d'essences arborescentes et arbustives qui forment de petits bosquets, une haie à *Pittosporum tobira* qui longe l'intégralité du port et quelques parterres de plantes herbacées très entretenus. Les surfaces végétalisées sont restreintes sur l'AEI.

Quelques espèces sauvages très communes profitent de ces espaces verts pour se développer, mais la diversité spécifique est très faible. Et l'on rencontre principalement des espèces ornementales exogènes.

Une trentaine d'espèces végétales ont été recensées, elles sont listées dans le tableau en annexe 2.

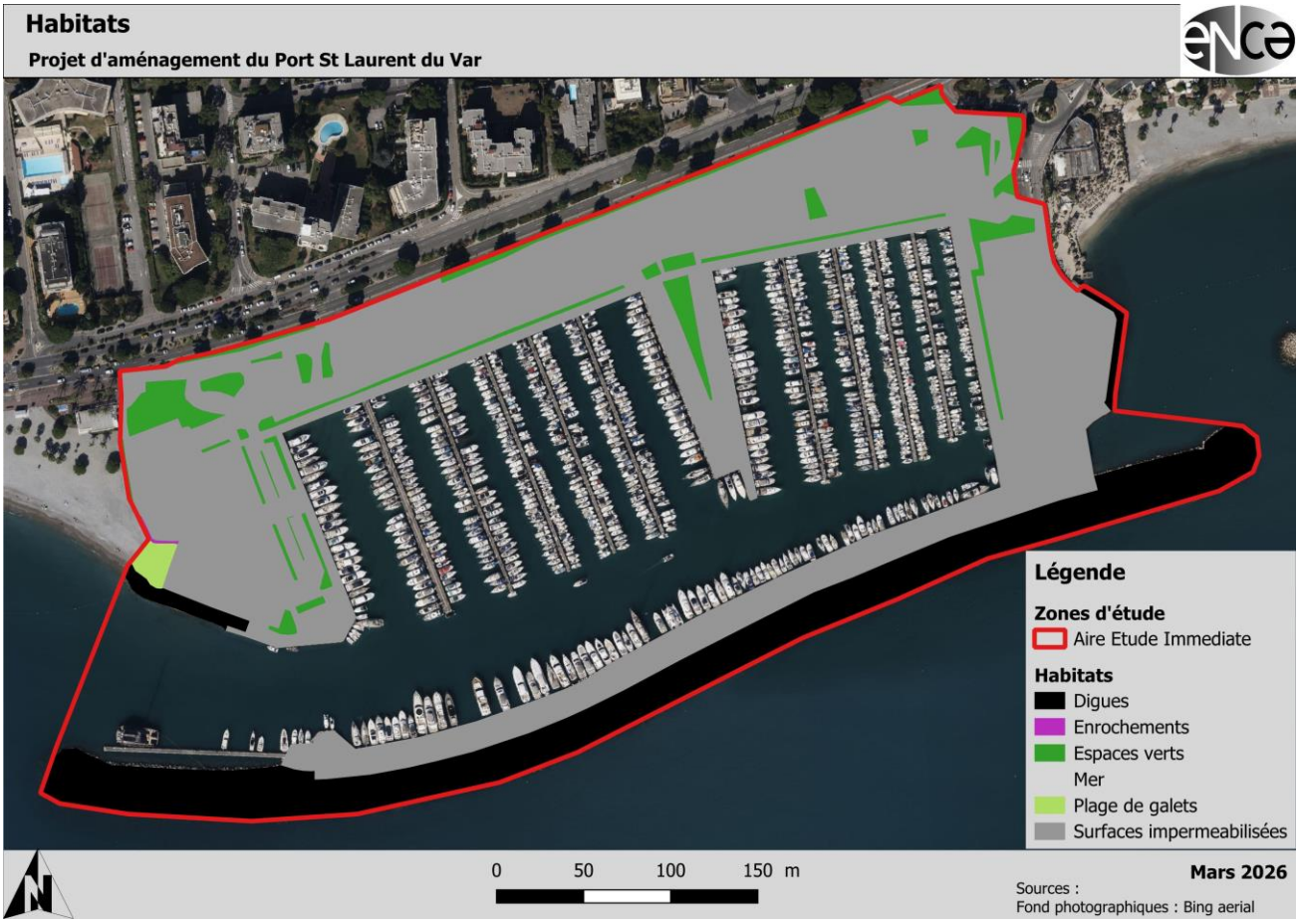
Le tableau suivant présente les différents milieux terrestres identifiés sur l'emprise projet, leurs correspondances typologiques, leur surface sur le site d'étude et leur niveau d'enjeu. Ils sont illustrés par des photographies et localisés par cartographie dans les pages qui suivent.

EUNIS	Code EUNIS	Corine Biotope	N2000	ZH	Enjeu Habitat	Surface
Espaces verts	I2.23	85.2	-	non	TFA	0,63 ha
Digues et enrochements	-	-	-	non	TFA	1,81 ha
Surfaces imperméabilisées	J4.5	89.11	-	non	TFA	5,72 ha
Plages de galets	B2.2	17.1	-	non	TFA	0,045 ha

Légende : *N2000 = Natura 2000 / ZH = Zones humides / TFA = Très Faible*

3 habitats anthropiques et 1 habitat naturel (plages de galets) sont caractérisés sur l'aire d'étude. Aucun habitat n'est d'intérêt communautaire, ni caractéristique de zones humides.

L'enjeu est très faible pour les habitats et pour la flore



Illustrations des habitats du site d'étude (Photos prises le 20/02/2026)

Espaces verts

Espaces verts

Espaces verts

Surfaces imperméabilisées

Digues

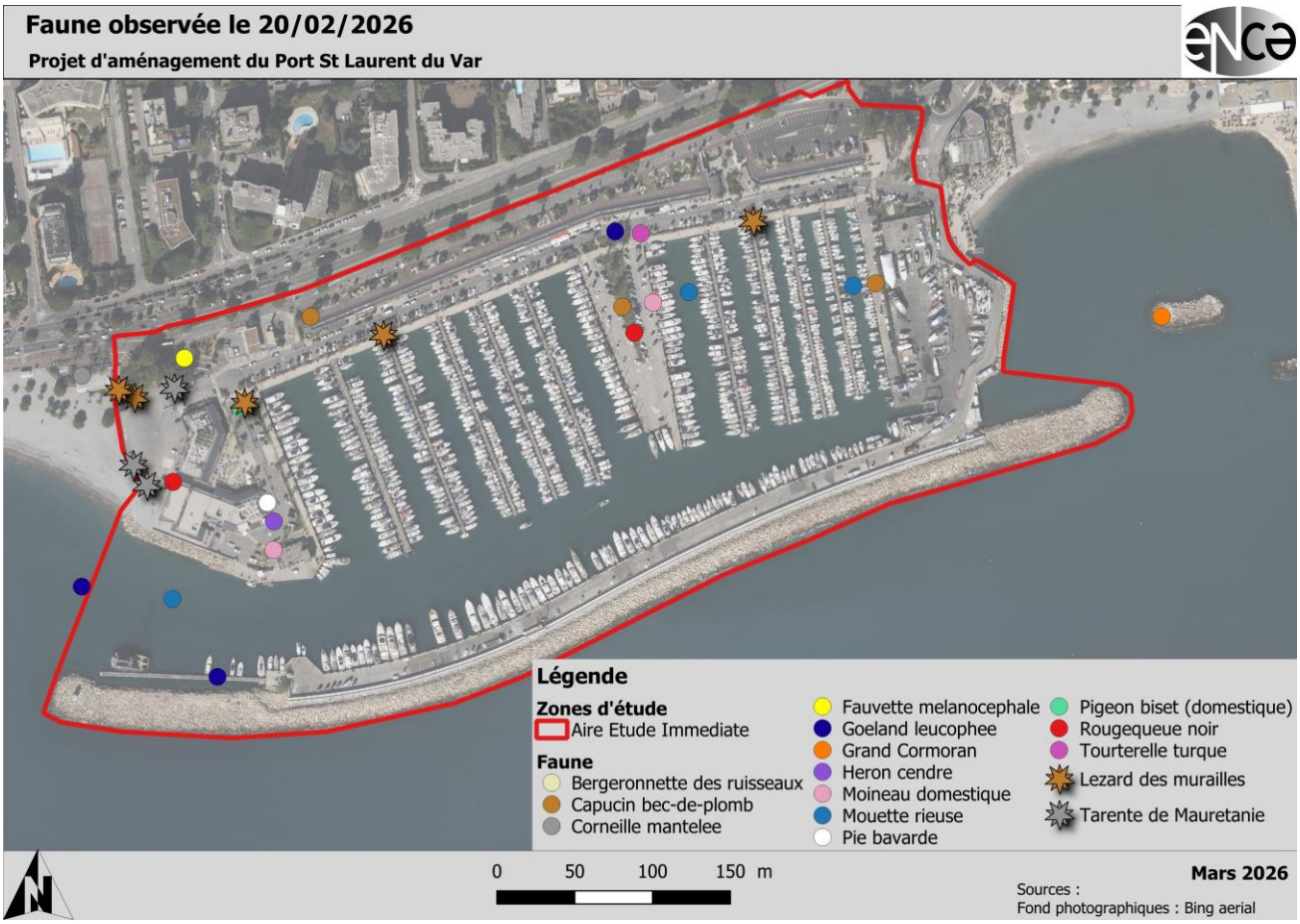
Enrochements

4.2. LA FAUNE

Les espèces sensibles potentiellement présentes, sont listées dans les tableaux de données ci-dessous. Pour chaque espèce, les informations suivantes sont précisées :

- Le statut réglementaire international et européen, convention de Berne (BE) et convention Bonn (BO) ; ainsi que le numéro de l'annexe dans lequel l'espèce est listée ;
- L'intérêt communautaire selon la directive oiseaux (DO) et la directive habitats (DH) du réseau Natura 2000 ; ainsi que le numéro de l'annexe dans lequel l'espèce est listée ;
- Le statut de protection à l'échelle nationale (PN) et le numéro de l'article auquel l'espèce est listée ; les espèces protégées figurent en gras dans les tableaux de données ;
- Le Plan National d'Action (PNA) dès lors que l'espèce est concernée ;
- Les listes rouges à différentes échelles spatiales (Mondiale (LRM), Européenne (LRE), Nationale (LRN) et Régionale(LRR)) : LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR=En danger critique ; NA = Non applicable ; DD = Données insuffisantes ;
- Si l'espèce est déterminante ZNIEFF en région : Déterminante ZNIEFF (D) ; Remarquable sur la liste complémentaire ZNIEFF (R) ;
- L'enjeu en région PACA et l'enjeu local : NUL = Nul ; TFA = Très faible ; FA = Faible ; MO = Moyen ; FO= Fort ; TFO = Très fort ; MAJ = Majeur ;
- Statut biologique local : N = Nicheur potentiel ; P = Passage ; H = Hivernant ; R = Reproduction ;
- Le cortège d'habitat principal, occupé par l'espèce : AN = Anthropique ; EU = Euryèce ; OU = Ouvert ; SO = Semi-ouvert ; BO = Bocager ; FO = Forestier ; AR = Arboricole ; RU = Rupestre ; TR = Trogloxène ; XE = Xérique ; HU = Humide ; AQ = Aquatique ; ST = Eaux stagnantes ; CO = Eaux courantes ;

Les espèces observées lors de la visite de février 2026 sont localisées sur la carte ci-dessous.



4.2.1. AVIFAUNE

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Berne Bonn	N2000	PN	PNA	LRM	LRE	LRNn	LRNh	LRNp	LRRn PACA	LRRh PACA	LRRp PACA	ZNIEFF PACA	Cortège	Statut bio	ENJEU PACA
Motacilla cinerea Tunstall, 1771	**Bergeronnette des ruisseaux**	**BE2**		**PN3**		**LC**	**LC**	**LC**	**NA**		**LC**	**NA**			**HU**	**P**	**FA**
Euodice malabarica (Linnaeus, 1758)	Capucin bec-de-plomb					LC		NA			NA				EU	N	NH
Corvus corone cornix Linnaeus, 1758	**Corneille mantelee**		**DO2/2**	**PN3**		**NE**		**LC**	**NA**		**NA**	**NA**	**NA**		**OU**	**P**	**FA**
Sylvia melanocephala (Gmelin, 1789)	**Fauvette melanocephale**	**BE2**		**PN3**		**LC**	**LC**	**NT**			**LC**				**BO**	**N**	**MO**
Larus michahellis Naumann, 1840	**Goeland leucophee**	**BE3**		**PN3**		**LC**	**LC**	**LC**	**NA**	**NA**	**LC**	**NA**	**NA**		**HU**	**P**	**FA**
Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)	**Grand Cormoran**	**BE3**		**CNPN1 PN3**		**LC**	**LC**	**LC**	**LC**	**NA**	**NT**	**LC**	**NA**		**HU**	**P**	**FA**
Ardea cinerea Linnaeus, 1758	**Heron cendre**	**BE3**		**PN3**		**LC**	**LC**	**LC**	**NA**	**NA**	**LC**	**NA**	**NA**		**HU**	**P**	**FA**
Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	**Moineau domestique**			**PN3**		**LC**		**LC**		**NA**	**LC**		**NA**		**AN**	**N**	**FA**
Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)	**Mouette rieuse**	**BE3**	**DO2/2**	**CNPN1 PN3**		**LC**	**LC**	**NT**	**LC**	**NA**	**VU**	**LC**	**NA**		**HU**	**P**	**FA**
Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde		DO2/2			LC	LC	LC			LC				BO	N	TFA
Columba livia Gmelin, 1789	Pigeon biset domestique	BE3	DO3/1	CNPN1		LC	LC	DD			RE				AN	N	TFA
Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	**Rougequeue noir**	**BE2 BO2**		**PN3**		**LC**	**LC**	**LC**	**NA**	**NA**	**LC**	**NA**	**NA**		**AN**	**N**	**FA**
Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque	BE3	DO2/2			LC	LC	LC		NA	LC		NA		BO	N	TFA

13 espèces d'oiseaux ont été observées lors de la visite réalisée en février 2026. Parmi celles-ci 9 sont protégées au niveau national et dont :

- 1 espèce est protégée et patrimoniale, à enjeu moyen :
  - La Fauvette mélanocéphale (*Sylvia melanocephala*), 1 individu a été entendu dans les bosquets au Nord-ouest du site d'étude. Elle est hivernante et nicheuse potentielle sur la zone d'étude.

Les autres espèces présentes sur l'aire d'étude sont très communes et ont un enjeu faible.

L'enjeu global du site est faible à modéré localement pour les oiseaux

4.2.2. MAMMALOFAUNE TERRESTRE

Aucune espèce n'a été observée. Les habitats ne sont pas favorables au développement d'espèces protégées et/ ou patrimoniales.

L'enjeu global du site est très faible pour les mammifères terrestres

4.2.3. CHIROPTERES

Aucune espèce de chiroptère n'a été recensée lors du passage de février 2026. A cette période, les chauves-souris sont inactives.

Potentiellement les Pipistrelles, telles que la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) ou encore la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) sont susceptibles d'utiliser l'aire d'étude. Ce sont des espèces communes, que l'on peut régulièrement rencontrer en milieux urbains.

Elle pourrait utiliser l'aire d'étude en phase de transit et pour chasser. Aucun arbre gite potentiel n'a été identifié sur le site d'étude.

L'enjeu global du site est faible pour les chiroptères

4.2.4. HERPETOFAUNE

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Berne Bonn	N2000	PN	PNA	LRM	LRE	LRN	LRR PACA	ZNIEFF PACA	Cortège	ENJEU PACA
Podarcis muralis (Laurenti 1768)	Lézard des murailles	BE2	DH4	PN2		LC	LC	LC	LC		EU	FA
Tarentola mauritanica (Linnaeus 1758)	Tarente de Maurétanie	BE3		PN3		LC	LC	LC	LC		RU	FA

2 espèces protégées de reptiles à enjeu faible, ont été observées sur l'aire d'étude, lors de la visite de février 2026. Il s'agit de :

- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), 7 individus ont été observés de manière aléatoire au niveau des espaces verts sur l'AEI ;
- Tarente de Maurétanie (*Tarentola mauritanica),* 3 individus ont été observés au niveau des enrochements à l'ouest de l'AEI.

Les reptiles occupent les milieux rudéraux (pierriers et murets de pierres sèches), ainsi que les friches et les milieux arbustifs. Ils peuvent aussi profiter des divers dépôts de matériaux pour assurer la thermorégulation (tas de bois, plaques ou tôles…) ou encore des aménagements anthropiques et zones bâties (bâtiments, digues, enrochements…).

L'enjeu global du site est faible pour les reptiles

4.2.5. BATRACHOFAUNE

Les habitats ne sont pas favorables pour les amphibiens.

L'enjeu global du site est nul pour les amphibiens

4.2.6. ENTOMOFAUNE

Aucune espèce d'insecte n'a été observée lors de la visite de février 2026. La période n'étant pas favorable à l'activité de ce groupe taxonomique.

Les espaces verts sont les seuls habitats susceptibles d'intéresser les invertébrés. Néanmoins, au vue de la présence dominante d'une flore exotique et d'une faible diversité spécifique d'espèces végétales indigènes ; mais encore de la fragmentation de ces habitats et de la faible surface qu'ils représentent sur ce site ; il semble peu probable que le cortège d'invertébrés se développant sur l'aire d'étude soit riche.

L'enjeu global du site est très faible pour les invertébrés

4.3. ENJEUX ECOLOGIQUES

La zone d'étude est très artificialisée et imperméabilisée. Quelques espaces verts ont été aménagés permettant à certaines espèces protégées de se développer comme pour le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) que l'on retrouve le long des haies à *Pittosporum tobira* ou encore quelques espèces d'oiseaux qui occupent les milieux arbustifs. Les chauves-souris peuvent utiliser le site en phase de transit. L'AEI présente une très faible biodiversité et les potentialités d'accueil y sont très limitées. La fonctionnalité écologique de ces secteurs est très dégradée : habitats fragmentés et surfaces trop faibles ; la flore y est faiblement diversifiée et composée de nombreuses espèces exogènes.

Les espaces verts, les bosquets et les enrochements du site d'étude, attirent plusieurs espèces faunistiques protégées et/ou patrimoniales qui sont susceptibles d'assurer l'intégralité de leur cycle biologique. Ces espèces présentent une contrainte réglementaire. L'avifaune, les chiroptères et l'herpétofaune sont principalement concernés.

Les enjeux écologiques pressentis sont principalement ciblés au niveau des espaces verts et des digues. Les enjeux écologiques sont faibles à modérés localement sur ces habitats. Ils sont représentés sur la carte ci-contre.

5. IMPACTS POTENTIELS

Les travaux d'aménagement peuvent engendrer des impacts sur la biodiversité du site d'étude.

Les incidences pressentis du projet sont :

- La destruction d'habitats d'espèces :

Les travaux d'aménagements impliquent la destruction d'habitats d'espèces protégées sur le site d'étude (impacts directs permanents).

- Altération/dégradation d'habitats :

Un impact potentiel est constaté en cas d'émissions de poussières et de pollutions accidentelles par les engins mécaniques (impacts directs temporaires).

Un impact potentiel est constaté en cas de propagation des EEE, au cours des travaux, vers les milieux naturels environnants (impacts directs permanents).

- Destruction directe d'individus :

Les travaux de défrichement et de terrassement peuvent provoquer la destruction d'une faune protégées et/ou patrimoniales potentiellement présentes sur le site d'étude (impacts directs permanents).

- Dérangement occasionné sur la faune :

Sans respect du cycle biologique des espèces, les travaux peuvent occasionner un risque de dérangement et de destruction d'espèces protégées. Les nuisances sonores et visuelles engendrées par les travaux et par la circulation des engins vont diminuer l'attractivité des habitats. Et elles risquent de générer une délocalisation des espèces à différentes phases clés nécessaires à l'accomplissement de leur cycle biologique (impacts indirects temporaires).

Le niveau d'impact brut est faible à modéré

6. PRECONISATIONS

Ce diagnostic permet de mettre en évidence des préconisations qui devront être prises en compte en phase travaux et fonctionnement afin de réduire les impacts bruts potentiels. Ces préconisations sont décrites dans le tableau ci-contre.

Type de mesure	Phase de la mesure	Mesures	Description
Évitement	Projet	Modification/adaptation de l'emprise du projet - Évolution technique du projet	Maintenir les habitats d'espèces dans la mesure du possible : espaces verts et arbres isolés.
Réduction	Travaux	Adaptation de la période de travaux	Les travaux seront planifiés en tenant compte des exigences écologiques des espèces : au niveau des espaces verts, les travaux de fauchage, de défrichement, d'abattage des arbres devront être réalisés en automne (Cf. chapitre 4.1 : Les espaces verts qui sont localisés en vert sur la carte des habitats).
		Adaptation des horaires des travaux	Les horaires des travaux prendront en compte le cycle biologique des espèces : les travaux devront être réalisés pendant la journée (pas de travaux la nuit).
		Gestion générale du chantier	Les installations de chantier (base vie, zone de dépôts) devront être implantées en dehors des secteurs sensibles. Un plan de gestion des déchets devra être mis en place (bordereau de suivi des déchets), ainsi que des mesures pour éviter toutes pollutions accidentelles (kits anti-pollution, aires étanches pour l'entretien des engins…) et pour éviter la propagation d'espèces exotiques envahissantes.
Réduction	Exploitation	Insertion paysagère – Adaptation des Aménagements paysagers	Si les espaces verts déjà existants doivent être détruits dans le cadre du projet, alors ils devront être reconstitués en fin de travaux et les capacités d'accueil pour la biodiversité devront être améliorés (limiter EEE, favoriser les espèces indigènes, installations de refuges pour la faune, en particulier murets de pierres sèches pour l'herpétofaune…). De nouveaux aménagements peuvent aussi être prévus afin de compléter les espaces verts déjà existants, pour favoriser la biodiversité (toitures et murs végétales, végétalisation des parkings, friches le long des cheminements etc…) Surtout en cas de plantation, il faut privilégier des espèces sauvages et indigènes (label végétal local par exemple). Les espèces ornementales, cultivars, ainsi que les espèces exotiques envahissantes sont proscrites.

		Entretien des espaces verts	Laisser la végétation s'exprimer et ne pas entretenir à outrance en mode gazon anglais. Proscrire l'usage des produits phytopharmaceutiques.
		Prendre en compte la trame noire	Limiter et adapter l'éclairage : Utiliser une source lumineuse peu polluante (LED par exemple) et un éclairage orienté vers le bas ; adapter l'intensité de la lumière en fonction des horaires (minuteur, détecteur mouvement…)
Assistance	Travaux	Suivi environnemental du chantier	Un suivi environnemental et/ou écologique devra être mis en place pendant toute la durée des travaux, afin de sensibiliser et conseiller l'équipe responsable des travaux ; de vérifier le bon déroulement et le respect des mesures préconisées.

7. CONCLUSION

La zone d'étude est très artificialisée et imperméabilisée. Quelques espaces verts ont été aménagés permettant à certaines espèces protégées de se développer comme pour le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) que l'on retrouve le long des haies à *Pittosporum tobira* ou encore quelques espèces d'oiseaux qui occupent les milieux arbustifs. Les chauves-souris peuvent utiliser le site en phase de transit. L'AEI présente une très faible biodiversité et les potentialités d'accueil y sont très limitées. La fonctionnalité écologique de ces secteurs est très dégradée : habitats fragmentés et surfaces trop faibles ; la flore y est faiblement diversifiée et composée de nombreuses espèces exogènes invasives.

Les espaces verts, les bosquets et les enrochements du site d'étude, attirent plusieurs espèces faunistiques protégées et/ou patrimoniales qui sont susceptibles d'assurer l'intégralité de leur cycle biologique. Ces espèces présentent une contrainte réglementaire. L'avifaune, les chiroptères et l'herpétofaune sont principalement concernés.

Les enjeux écologiques pressentis sont principalement ciblés au niveau des espaces verts, des digues et des enrochements. Les enjeux écologiques sont faibles à modérés sur ces habitats.

Des mesures devront être prises en phase travaux et d'exploitation pour Éviter et Réduire les impacts du projet sur les habitats et les espèces.

Si les préconisations citées précédemment sont mises en œuvre lors des travaux d'aménagement, alors les impacts résiduels du projet seront très faibles. En cas de respect des préconisations, des compléments d'inventaires ne sont pas nécessaires.

Le site d'étude étant situé à proximité d'un site Natura 2000 (900 m). Un dossier d'incidences Natura 2000 simplifié devra aussi être effectué.

8. ANNEXES

8.1. CRITERES D'EVALUATION DES ENJEUX

Les critères utilisés pour évaluer le statut réglementaire et/ou patrimonial d'une espèce ou d'un habitat sont décrits ci-après. Ils concernent aussi bien des statuts de protection et que des menaces qui pèsent sur l'espèce ou l'habitat évalué.

Les statuts de protection internationaux

- **Convention de Bonn (BO) :** du 23 juin 1979 (JORF du 30/10/1990), relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, sur l'ensemble de leur aire de répartition.
  - Annexe I : espèces menacées en danger d'extinction.
  - Annexe II : espèces dont l'état de conservation est défavorable.
- **Convention de Washington (CITES) :** du 3 mars 1973, relative au commerce international d'espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction. Elle a pour objectif le contrôle et la réglementation des échanges commerciaux pour les espèces menacées.
  - Annexe II : espèces dont le commerce est strictement réglementé.

Les statuts de protection Européens

- **Convention de Berne (BE)** : du 19 septembre 1979, concernant la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe. Elle a pour objectif la protection d'espèces et de leurs habitats, en encourageant la coopération entre Etats.
  - Annexe I : espèces de flore strictement protégées.
  - Annexe II : espèces de vertébrés totalement protégées dont la capture, la mise à mort, l'exploitation ainsi que certaines formes de perturbations intentionnelles sont interdites.
  - Annexe III : espèces de la faune dont l'exploitation est réglementée.
- **Directive « Habitats – Faune - Flore » (DH) :** directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.
  - Annexe I : types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
  - Annexe II : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
  - Annexe III : critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme zones spéciales de conservation.
  - Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte. La directive interdit : toute forme de capture ou de mise à mort intentionnelle de ces espèces dans la nature, la perturbation intentionnelle de ces espèces, notamment durant la période de reproduction, de dépendance, d'hibernation et de migration, la destruction ou le ramassage intentionnels des oeufs dans la nature, la détérioration ou la destruction des sites de reproduction ou de repos.
  - Annexe V : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire pour lesquelles les prélèvements ne doivent pas nuire à un niveau satisfaisant de conservation.
  - * : espèces d'intérêt communautaire prioritaire, du fait d'une forte responsabilité de l'Europe pour la conservation mondiale de l'espèce visée.

- **Directive « Oiseaux » (DO) :** directive n°2009/147/CE du parlement européen et du conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle remplace la directive n° 79/409/CEE.
  - Annexe I : espèces menacées devant faire l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution. Ces espèces justifient la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS).
  - Annexe II : espèces migratrices non visées à l'annexe I qui peuvent faire l'objet d'actes de chasse dans le cadre de la législation nationale.
  - Annexe III : espèces pour lesquelles il existe une certaine souplesse quant à la destruction d'individus, de leurs habitats, la vente et le transport.

<u>Les statuts de protection nationale</u>

- **Flore (PN) :** Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24).
  - Article 1 : Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits en tout temps et sur tout le territoire métropolitain la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces citées à l'annexe I du présent arrêté. Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage, ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées.
  - Article 2 : Aux mêmes fins, il est interdit de détruire tout ou partie des spécimens sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces inscrites à l'annexe II du présent arrêté.
  - Article 3 : Pour les spécimens sauvages poussant sur le territoire national des espèces citées à l'annexe II, le ramassage ou la récolte, l'utilisation, le transport, la cession à titre gratuit ou onéreux sont soumis à autorisation du ministre chargé de la protection de la nature après avis du comité permanent du conseil national de la protection de la nature. Cette autorisation doit être présentée à toute requête des agents mentionnés à l'article L. 215-5 du code rural. Les formulaires de demande d'autorisation de récolte (référence C. E. R. F. A. n° 07-0354) sont disponibles auprès du ministère chargé de la protection de la nature (direction de la nature et des paysages, sous-direction de la chasse, de la faune et de la flore sauvages).
- **Avifaune (PN) :** Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection :
  - Article 3 : Pour les espèces d'oiseaux listées dans cet article :
    - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :
      - la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
      - la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
      - la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

        - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
        - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :
            - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après la date d'entrée en vigueur de l'interdiction de capture ou d'enlèvement concernant l'espèce à laquelle ils appartiennent ;
            - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces Etats de la directive du 2 avril 1979 susvisée.
    - Article 4 : Pour les espèces d'oiseaux listées dans cet article :
        - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :
            - la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
            - la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
            - la perturbation intentionnelle des oiseaux pour autant qu'elle remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.
        - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :
            - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après la date d'entrée en vigueur de l'interdiction de capture ou d'enlèvement concernant l'espèce à laquelle ils appartiennent ;
            - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces Etats de la directive du 2 avril 1979 susvisée.
    - Article 6 : Afin de permettre l'exercice de la chasse au vol, le préfet peut délivrer, en application des articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement et selon la procédure définie par arrêté du ministre chargé de la protection de la nature, des autorisations exceptionnelles de désairage d'oiseaux des espèces :
        - Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*).
        - Autour des palombes (*Accipiter gentilis*) (à l'exception de la sous-espèce *arrigonii* endémique de Corse et de Sardaigne),

- **Mammalofaune (PN) :** Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (modifié par l'article 2 de l'arrêté du 1er mars 2019, JORF n°0064 du 16 mars 2019 texte n° 7)
    - Article 2 : Pour les espèces de mammifères listées dans cet article :
        - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
        - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de

populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

- Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés :
    - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;
    - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

❖ **Herpétofaune (PN) :** Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection [JORF n°0036 du 11 février 2021, Texte n° 3].

- Article 2 : Pour les espèces d'amphibiens et de reptiles listées dans cet article :
    - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :
        - la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ;
        - la perturbation intentionnelle des animaux, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.
    - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
    - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
        - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
        - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.
- Article 3 : Pour les espèces d'amphibiens et de reptiles listées dans cet article :
    - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :
        - la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ;
        - la perturbation intentionnelle des animaux, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

- Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
    - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
    - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

- Article 4 : Pour les espèces d'amphibiens et de reptiles listées dans cet article :
    - Est interdite, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la mutilation des animaux.
    - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
    - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 :
    - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

❖ **Entomofaune (PN) :** Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

- Article 2 : Pour les espèces d'insectes listées dans cet article :
    - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
    - Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
    - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés :
    - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;
    - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

- Article 3 : Pour les espèces d'insectes listées dans cet article :
    - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.
    - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

❖ **Ichtyofaune (PN) :** Arrêté interministériel du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national

- Article 1 : Pour les espèces de poissons listées dans cet article :
  - Sont interdits en tout temps, sur tout le territoire national :
    - La destruction ou l'enlèvement des oeufs ;
    - La destruction, l'altération ou la dégradation des milieux particuliers, et notamment des lieux de reproduction, désignés par arrêté préfectoral.

❖ **Malacofaune (PN) :** Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

- Article 2 : Pour les espèces de mollusques listées dans cet article :
  - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction ou l'enlèvement des oeufs, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
  - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
  - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
    - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 novembre 1992 ;
    - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.
- Article 3 : Pour les espèces de mollusques listées dans cet article :
  - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction ou l'enlèvement des oeufs, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.
  - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
    - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 novembre 1992 ;
    - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.
- Article 4 : Pour les espèces de mollusques listées dans cet article :
  - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction ou l'enlèvement des oeufs et la destruction des animaux.

- **Faune menacées d'extinction (PM) :** Arrêté interministériel du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département, modifié par l'arrêté du 27 mai 2009 (JORF du 29 mai 2009, p. 8889) – Article 1re
- **Dérogation (CNPN) :** Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature [JORF n°0024 du 29 janvier 2020 texte n°12]
- **EEE Flore (EVEE) :** Arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain (modifié par l'arrêté du 10 mars 2020, JORF n°0118 du 14 mai 2020 texte n°7)
- **EEE Faune (EAEE) :** Arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain (modifié par l'arrêté du 10 mars 2020, n°0118 du 14 mai 2020 texte n°7)
- **Gestion Ambroisie :** Décret n° 2017-645 du 26 avril 2017 relatif à la lutte contre l'ambroisie à feuilles d'armoise, l'ambroisie trifide et l'ambroisie à épis lisses.
- **Frelon asiatique :** Arrêté du 26 décembre 2012 relatif au classement dans la liste des dangers sanitaires du frelon asiatique

Les statuts de protection régionale

- **Flore protégée à l'échelle de la région Provence-Alpes-Côte-D'azur (PR PACA) :** Arrêté du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur.
  - Article 1 : sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces énumérées dans cet article.
  - Article 2 : sont interdits, en tout temps, sur le territoire du département des Alpes-de-Haute-Provence, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces énumérées dans cet article.
  - Article 3 : sont interdits, en tout temps, sur le territoire du département des Hautes-Alpes, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces énumérées dans cet article.
  - Article 4 : sont interdits, en tout temps, sur le territoire du département des Alpes-Maritimes, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces énumérées dans cet article.
  - Article 5 : sont interdits, en tout temps, sur le territoire du département du Var, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces énumérées dans cet article.
  - Article 6 : sont interdits, en tout temps, sur le territoire du département de Vaucluse, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces énumérées dans cet article.

Statuts de conservation

Ces statuts ne confèrent pas une protection à une espèce mais informent du degré de menace qui pèse sur elle.

- **Les listes rouges et/ou livres rouges :** Elles sont établies par l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) ou conformément aux critères de l'UICN. Ces listes sont

évaluées selon différentes échelles géographiques (internationales, nationales, régionales). Leur objectif étant de réunir les données les plus récentes sur le risque de disparition de notre territoire des espèces végétales et animales qui s'y reproduisent en milieu naturel ou qui y sont régulièrement présentes.

- Chaque espèce sera classée dans l'une des neuf catégories suivantes : Eteinte (EX), Eteinte à l'état sauvage (EW), En danger critique d'extinction (CR), En danger (EN), Vulnérable (VU), Quasi-menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non évaluée (NE), Non applicable (NA). Ces critères sont basés sur différents facteurs biologiques associés au risque d'extinction : taux de déclin, population totale, zone d'occurrence, zone d'occupation, degré de peuplement et fragmentation de la répartition.

- **Liste Rouge Mondiale (LRM) :** présente le degré de menace qui pèse sur une espèce dans le monde. Cette liste est établie par l'UICN suite à l'utilisation de critères précis et d'un travail collaboratif.
  - http://www.iucnredlist.org. La dernière version date de 2014.
- **Liste Rouge Européenne (LRE) :** présente le degré de menace qui pèse sur une espèce au niveau européen.
  - Flore : european red list of vascular plants (Bilz et al. 2011)
  - Oiseaux : le livre rouge des oiseaux d'Europe (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004).
  - Mammifères : Temple, H.J. and Terry, A. (Compilers). 2007. The Status and Distribution of European Mammals.
  - Amphibiens : Temple, H.J. and Cox, N.A. 2009. European Red List of Amphibians.
  - Reptiles, Cox, N.A. and Temple, H.J. 2009. European Red List of Reptiles.
  - Libellules : V.J. Kalkman et al. 2010. European Red List of Dragonflies.
  - Papillons : Van Swaay, C., Cuttelod, A., Collins, S., Maes, D., Lopez Munguira, M., Šašić, M., Settele,J., Verovnik, R., Verstrael, T., Warren, M., Wiemers, M. and Wynhof, I. 2010. European Red List of Butterflies.
  - Coléoptères saproxyliques : Nieto, A. and Alexander, K.N.A. 2010. European Red List of Saproxylic Beetles.
- **Liste Rouge Nationale (LRN) :** présente le degré de menace qui pèse sur une espèce au niveau national.
  - Flore : N France, FCBN, AFB & MNHN (2018). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine. Paris, France.
  - Malacofaune : UICN Comité français, OFB & MNHN (2021). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mollusques continentaux de France métropolitaine. Paris, France.
  - Ichtyofaune : UICN Comité français, MNHN, SFI & AFB (2019). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine. Paris, France.
  - Ephémères : UICN France, MNHN & Opie (2018). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Ephémères de France métropolitaine. Paris, France.
  - Mammifères : UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
  - Odonates : UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.
  - Avifaune : UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.
  - Herpétofaune : UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.

- Requins : UICN France & MNHN (2013). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Requins, raies et chimères de France métropolitaine. Paris, France
- Crustacés : UICN France & MNHN (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Crustacés d'eau douce de France métropolitaine.
- Lépidoptères : UICN France, MNHN, Opie & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine

❖ **Liste Rouge Régionale Provence-Alpes-Côte-d'Azur (LRR PACA) :** degré de menace qui pèse sur une espèce en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

- Habitats Comité français de l'UICN, 2020. La Liste Rouge des Écosystèmes en France - Chapitre Forêts méditerranéennes de France métropolitaine, Rapport technique, Paris, France, 301 pages + annexes.
- Habitats : Comité français de l'UICN, 2020. La Liste Rouge des Écosystèmes en France - Chapitre littoraux méditerranéens de France métropolitaine, Vol 1 : dunes côtières et rivages sableux, Rapport technique, Paris, France, 181 pages.
- Avifaune : LPO PACA et CEN PACA, 2020, Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs, de passages et hivernants de Provence-Alpes-Côte-d'Azur.
- Orthoptères : BENCE S. (coordination), 2018. Liste Rouge des Orthoptères de Provence-Alpes-Côte d'Azur – Version mise en ligne. Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement & Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, 10 p.
- Herpétofaune : DREAL PACA et CEN PACA, 2016. Liste rouge des amphibiens et reptiles de Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Odonates : LAMBRET P., RONNE C., BENCE S., BLANCHON Y., BLETTERY J., DURAND E., LECCIA MF. & PAPAZIAN M., 2017. Révision de la Liste rouge des libellules (Odonata) de Provence-Alpes-Côte d'Azur – version 2017. Martinia 33(1-2) : 37-52.
- Flore : NOBLE V., VAN ES J., MICHAUD H., GARRAUD L. (coordination), 2015. Liste Rouge de la flore vasculaire de Provence-Alpes-Côte d'Azur – Version mise en ligne. Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement & Région ProvenceAlpes-Côte d'Azur, 14 pp.
- Lépidoptères : BENCE S. (coord.), 2014. Liste rouge régionale des Rhopalocères et Zygènes de Provence-Alpes-Côte d'Azur, CEN PACA, 22p.

❖ **Déterminants ZNIEFF Provence-Alpes-Côte-d'Azur (ZNIEFF PACA) :** ce statut définit un habitat ou une espèce présentant un fort intérêt patrimonial au niveau régional qui justifie la création de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF). La liste des espèces dites 'déterminantes de ZNIEFF' repose sur plusieurs critères : statut légal des espèces et une série de critères écologiques (endémisme, rareté, degré de menace, représentativité…). A l'initiative de la DREAL, elles sont élaborées par des experts selon une méthode de travail homogène définie par le service du patrimoine naturel du Muséum d'Histoire Naturelle, conduites et validées par les membres du CSRPN (Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel), puis approuvées par le Muséum National d'Histoire Naturelle. Les listes sont évolutives et réévaluées périodiquement sur requête de la DREAL ou du CSRPN.

- Déterminants (D) : Les habitats déterminants et les espèces déterminantes sont des éléments particulièrement importants de la biodiversité régionale, dont la liste a été dressée par la communauté scientifi que pour disposer de critères d'identification, de délimitation et de description des ZNIEFF en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Les habitats déterminants sont ceux qui contribuent à l'identification de la zone, pour leur valeur propre ou pour celle des espèces qu'ils abritent, en dehors de toute considération de surface. La présence d'au moins un habitat déterminant ou bien d'une population d'une espèce déterminante suffi t à justifier la description d'une ZNIEFF.
- Remarquables (R) : Une liste complémentaire mentionne les autres habitats et espèces remarquables non déterminants. Elle permet de compléter la description de la ZNIEFF.

8.2. LISTE DES ESPECES VEGETALES OBSERVEES SUR LE SITE EN FEVRIER 2026

Nom latin
Anisantha sterilis (L.) Nevski
Bellis perennis L.
Capsella bursa-pastoris subsp. rubella (Reut.) Hobk.
Ceratochloa cathartica (Vahl) Herter
Crithmum maritimum L.
Erodium moschatum (L.) L'Hér.
Eucalyptus
Euphorbia helioscopia L.
Ficaria verna Huds.
Malva arborea (L.) Webb & Berthel.
Medicago arabica (L.) Huds.
Medicago polymorpha L.
Medicago truncatula Gaertn.
Nerium olander x cultivar
Oloptum miliaceum (L.) Röser & Hamasha
Oxalis pes-caprae L.
Parietaria judaica L.
Paspalum dilatatum Poir.
Pinus pinaster Aiton
Pittosporum tobira (Thunb.) W.T.Aiton
Plantago lanceolata L.
Poa infirma Kunth
Scabiosa atropurpurea L.
Sonchus bulbosus (L.) N.Kilian & Greuter
Sonchus oleraceus L.
Sonchus tenerrimus L.
Symphyotrichum subulatum (Michx.) G.L.Nesom
Taraxacum
Trifolium repens L.
Veronica persica Poir.
Yucca sp.

Légende : *Marron=Espèces Exotiques Envahissantes*