







Travaux de démolition de l'ancien collège Wallon

La Seyne-sur-Mer (83)

Pré-diagnostic écologique

Réalisé pour le compte de

EIFFAGE IMMOBILIER

Chef de projet	Solène BAILLET 06 61 36 84 14 s.baillet@ecomed.fr
Approbation	Julien VIGLIONE 06 80 90 58 80 j.viglione@ecomed.fr

ECO-MED Ecologie & Médiation S.A.R.L. au capital de 150 000 euros
TVA intracommunautaire FR 94 450 328 315 | SIRET 450 328 315 000 38 | NAF 7112 B
Tour Méditerranée 13ème étage, 65 avenue Jules Cantini, 13006 MARSEILLE
☎ +33 (0)4 91 80 14 64 🖷 +33 (0)4 91 80 17 67 contact@ecomed.fr ***www.ecomed.fr***

Référence bibliographique à utiliser

ECO-MED 2024 – Pré-diagnostic écologique du projet de travaux de démolition de l'ancien collège Wallon – Eiffage Immobilier – La Seyne-sur-Mer (83) – 82 p.

Suivi de la version du document

Version	Date	Commentaire
1	30/10/2024	Première version

Porteur du projet

Nom de l'entreprise : Eiffage Immobilier Sud-Est
Adresse de l'entreprise : 126 allée de Paris – 83 500 La Seyne-sur-Mer
Contact Projet : M. COUCHE Enzo – Responsable de Programmes
Coordonnées : 06 22 91 39 32 - enzo.couche@eiffage.com

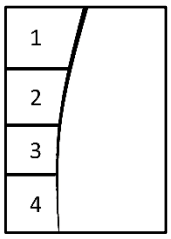
Equipe technique ECO-MED

Lucie CHASTEL – Botaniste
Livia VALLLEJO – Faunisticien généraliste
Solène BAILLET et Lamine BENDJEDDOU– Chiroptérologues
Carla FOURNIER – Géomaticienne

Prestataires

Marie-Odile DURAND – Chiroptérologue

Le présent rapport a été conçu par l'équipe ECO-MED sous la coordination de Solène BAILLET, chargée d'études, et a été soumis à l'approbation de Julien VIGLIONE.



Illustrations page de garde :

1 – Zone d'étude, S. BAILLET, 22/10/2024, La Seyne-sur-Mer (83)

2 – Zone d'étude, L. CHASTEL, 22/10/2024, La Seyne-sur-Mer (83)

3 – Zone d'étude, S. BAILLET, 22/10/2024, La Seyne-sur-Mer (83)

4 – Arbre à papillons (*Buddleja sp.),* L. CHASTEL, 22/10/2024, La Seyne-sur-Mer (83)

Table des matières

Préambule 5

1. Présentation du secteur d'étude 6
   1.1. Localisation et environnement naturel 6
   1.2. Description du projet 8
   1.3. Aires d'étude 8

2. Méthode d'inventaire et d'analyse 9
   2.1. Recueil préliminaire d'informations 9
   2.2. Situation par rapport aux périmètres à statut 10
   2.3. Personnes en charge de la mission et calendrier des prospections 31
   2.4. Méthodes d'inventaires de terrain 31
   2.5. Difficultés rencontrées 37
   2.6. Espèces fortement potentielles 37
   2.7. Critères d'évaluation 37

3. Résultats des premiers inventaires automnaux 41
   3.1. Description de la zone d'étude 41
   3.2. Habitats naturels 42
   3.3. Flore 44
   3.4. Faune 46

4. Bilan écologique préliminaire et prospectives 52
   4.1. Enjeu zone d'étude avérés et fortement potentiels 52
   4.2. Prospectives 56

Sigles 57

Bibliographie 60

Annexe 1 Critères d'évaluation 63

Annexe 2 Présentation de l'équipe technique d'ECO-MED 72

Annexe 3 Relevé relatif à la flore 75

Annexe 4 Relevé relatif aux invertébrés 76

Annexe 5 Relevé relatif aux reptiles 77

Annexe 6 Relevé relatif aux oiseaux 78

Annexe 7 Relevé relatif aux mammifères terrestres 80

Annexe 8 Relevé relatif aux chiroptères 81

Annexe 9 Limites techniques et scientifiques liées à l'étude de la biodiversité 82

Table des cartes

Carte 1 : Localisation de la zone d'étude 7
Carte 2 : Zone d'étude 8
Carte 3 : Espaces naturels protégés – Protections réglementaires et législatives 11
Carte 4 : Cours d'eau classé 12
Carte 5 : Réseau Natura 2000 local 14
Carte 6 : Autres périmètres de gestion concertée 16
Carte 7 : Zonages d'inventaires écologiques 19
Carte 8 : Plan National d'Actions en faveur du Lézard ocellé 23
Carte 9 : Plans Nationaux d'Actions en faveur des oiseaux 25
Carte 10 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique 29
Carte 11 : Occupation du sol 30
Carte 12 : Localisation des prospections pour les habitats naturels et la flore 32
Carte 13 : Localisation des prospections faune générale 34
Carte 14 : Localisation des prospections chiroptères 36
Carte 15 : Habitats naturels – Classification EUNIS 43
Carte 16 : Premiers enjeux relatifs à la flore 45
Carte 17 : Enjeux relatifs aux reptiles 47
Carte 18 : Premiers enjeux relatifs aux chiroptères 51
Carte 19 : Synthèse des sensibilités écologiques 55

Table des tableaux

Tableau 1. Structures consultées 9
Tableau 2. Synthèse des périmètres réglementaires 10
Tableau 3. Synthèse des périmètres Natura 2000 13
Tableau 4. Synthèse des périmètres de gestion concertée 15
Tableau 5. Synthèse des ZNIEFF 17
Tableau 6. Dates des prospections 31
Tableau 7. Conditions météorologiques des prospections dédiées à la faune générale 33
Tableau 8. Conditions météorologiques des prospections dédiées aux chiroptères 35
Tableau 9. Correspondance de l'Enjeu Zone d'Étude avec l'Importance de la Zone d'étude et l'Enjeu Local de Conservation 39
Tableau 10. Référentiel des niveaux d'activité en fonction du nombre de contacts pondérés par espèce 40
Tableau 11. Niveaux d'activité des chiroptères – Passage automnal (22/10/2024) 50
Tableau 12. Premier bilan des enjeux écologiques relatifs aux habitats naturels dans la zone d'étude 52
Tableau 13. Premier bilan des enjeux écologiques relatifs aux espèces animales et végétales dans la zone d'étude 52

Préambule

Dans le cadre des travaux de démolition de 11 bâtiments à La Seyne-sur-Mer (83), Eiffage Immobilier Sud-Est a missionné le bureau d'études en environnement naturel ECO-MED (Ecologie et Médiation) afin de réaliser un **pré-diagnostic écologique**. Une attention particulière a été portée sur les chiroptères.

Cette étude vise à définir et localiser les principaux enjeux de conservation, à qualifier et quantifier les impacts du projet dans sa phase préliminaire sur les composantes biologiques, et à proposer, dans la mesure du possible, des mesures d'atténuation des impacts négatifs identifiés.

ECO-MED a mis en place une méthodologie adaptée afin d'identifier le contexte environnemental lié aux périmètres à statut (réglementaire et d'inventaire), les principaux enjeux écologiques avérés et pressentis (basés sur l'analyse du patrimoine naturel avéré et potentiel) et les principales fonctionnalités écologiques. Bien que l'étude ne couvre pas toutes les périodes de développement des différents compartiments biologiques, l'expertise mettra notamment en avant les potentialités écologiques du site.

Une équipe de 4 experts a été mobilisée sous la coordination de Solène BAILLET et Julien VIGLIONE.

1. PRESENTATION DU SECTEUR D'ETUDE

1.1. Localisation et environnement naturel

Contexte administratif		
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	Département du Var (83)	Commune de La Seyne-sur-mer
Métropole - Communauté d'agglomération	Toulon Provence Méditerranée	
Contexte environnemental		
Topographie : Plaine côtière	Altitude moyenne : 15 mètres	
Hydrographie : absence de cours d'eau majeur adjacent au site	Bassin versant : Bassin versant de la Méditerranée - Rade de Toulon	
Contexte géologique : Le site est assis sur des terrains avec une prédominance de roches métamorphiques, notamment des schistes et des gneiss		
Etage altitudinal : Étagement méditerranéen		
Petite région naturelle : Région naturelle du **Var méditerranéen** ou **Côte varoise**		
Aménagements urbains à proximité		
Aménagements :	Situé dans un secteur bien urbanisé avec des infrastructures routières importantes (proximité de l'autoroute A50 et de plusieurs routes départementales), ainsi que des installations commerciales, résidentielles et touristiques à proximité immédiate	
Zones urbaines les plus proches :	Inclus dans la trame urbaine	



Carte 1 : Localisation de la zone d'étude

La zone d'étude se trouve sur la commune de La Seyne-sur-Mer, au sein de la trame urbaine. Elle couvre une surface de 1,7 ha de zone aménagée.

1.2. Description du projet

Les 11 bâtiments de l'ancien collège Wallon vont être détruits et remplacer par des bâtiments neufs accueillant des logements. A ce jour, le Eiffage Immobilier n'a pas communiqué les détails du projet.

1.3. Aires d'étude

Les experts ont élargi leurs prospections au-delà des limites strictes de l'emprise du projet, en cohérence avec les fonctionnalités écologiques identifiées. Plusieurs termes doivent ainsi être définis :

- **Zone d'étude** : correspond à la zone minimale prospectée par les experts. Il y a ainsi autant de zones d'étude que de groupes biologiques étudiés. En effet, chaque zone d'étude est définie au regard des fonctionnalités écologiques du groupe biologique étudié. Elle s'étend sur 1,7 ha.;
- **Zone d'étude élargie** : correspond à la zone d'étude agrandie pour certains compartiments biologiques à large rayon de déplacement (chiroptères, oiseaux)

Attention : Par souci de lisibilité, une seule zone d'étude est présentée sur nos cartes, elle correspond à la **zone prospectée minimale commune à tous les groupes biologiques étudiés**. Chaque groupe a été étudié, *a minima*, sur l'ensemble de cette zone cartographiée. Ainsi, des espèces observées hors de cette zone prospectée minimale peuvent être représentées, correspondant aux observations effectuées par les experts lors de leurs prospections.



Carte 2 : Zone d'étude

2. METHODE D'INVENTAIRE ET D'ANALYSE

2.1. Recueil préliminaire d'informations

La liste des ressources bibliographiques figure en fin de rapport (§ « Bibliographie »), il est toutefois possible de rappeler brièvement les principales sources et consultations ayant constitué la base de ce travail :

Tableau 1. Structures consultées

Structures		Date de la demande / consultation	Objet de la consultation	Résultats de la demande
ECO-MED		28/10/2024	Base de données interne	Données naturalistes à proximité de la zone d'étude
DREAL PACA		28/10/2024	Carte d'alerte chiroptère	Cartographie communale par espèce
SILENE		28/10/2024	CBNMP (Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles) via base de données en ligne flore http://flore.silene.eu	Listes d'espèces patrimoniales à proximité de la zone d'étude.
			Base de Données Silène https://expert.silene.eu	Liste d'espèces faune et flore par commune
LPO PACA		28/10/2024	Base de données en ligne Faune-PACA : www.faune-paca.org	Données chiroptérologique, ornithologiques, batrachologiques, herpétologiques et entomologiques
INPN		28/10/2024	Fiches officielles des périmètres d'inventaire ou à statut FSD transmises par la France à la commission européenne (site internet du Muséum national d'Histoire naturelle : http://inpn.mnhn.fr)	Listes d'habitats, d'espèces faune et flore
InfoTerre		28/10/2024	Base de données en ligne http://infoterre.brgm.fr	Contexte géologique

2.2. Situation par rapport aux périmètres à statut

Dans les tableaux suivants, une colonne présente le « lien écologique » entre le périmètre à statut et la zone à l'étude. Ce lien écologique est évalué sur la simple analyse, à dires d'expert, des listes d'espèces et d'habitats présents dans les périmètres à statuts présentés, et de l'interaction que peuvent avoir ces habitats et espèces avec ceux présents dans la zone à l'étude. Sont pris en compte ici dans cette analyse les critères suivants (non exhaustifs) :

- la proximité géographique,
- la présence d'habitats similaires,
- la capacité de dispersion des espèces.

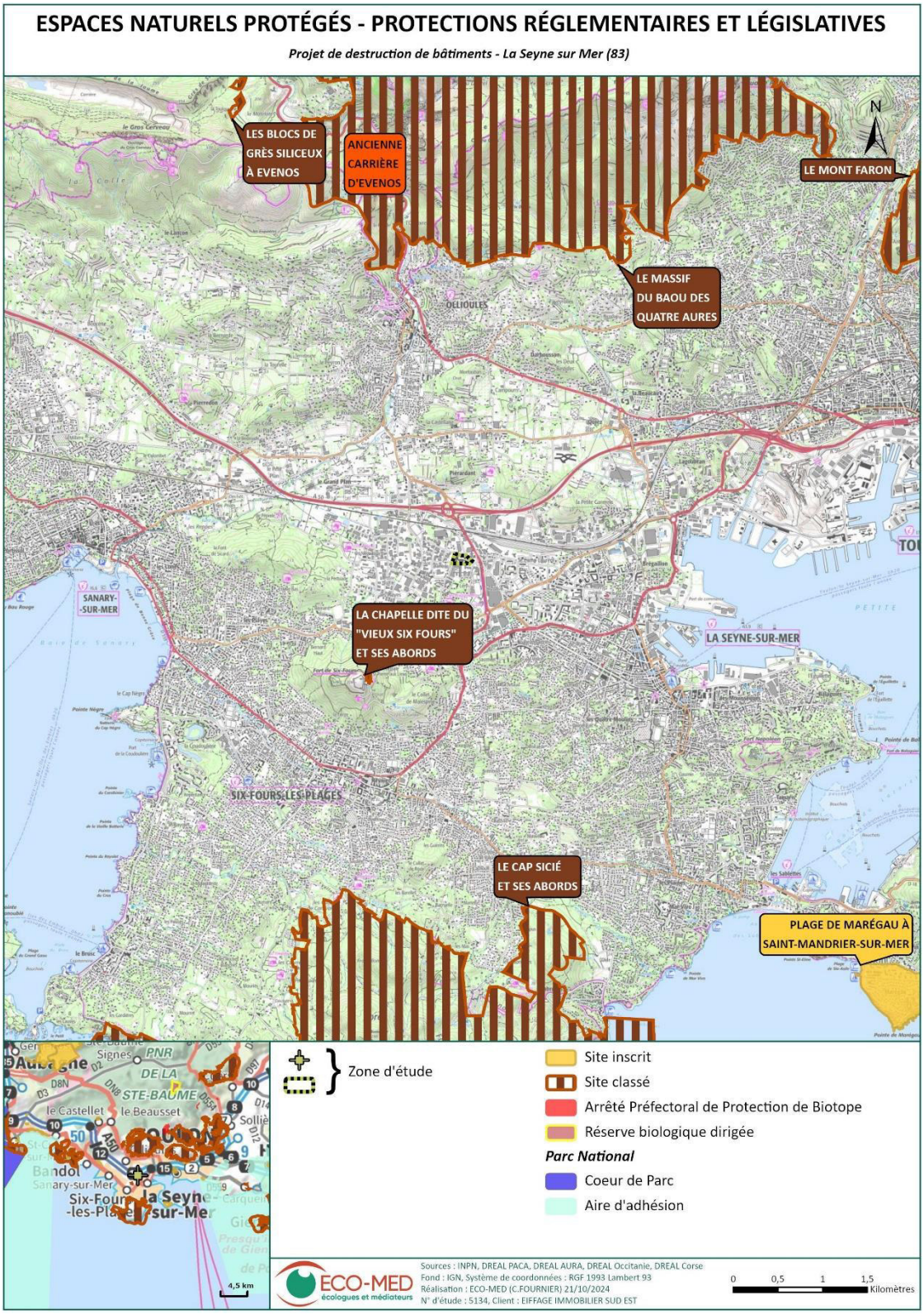
Ainsi, un lien écologique fort pourra être évalué pour des périmètres à statuts très proches de la zone du projet, et pour lesquels des habitats ou des espèces identiques pourraient être présents dans la zone à l'étude. *A contrario*, un lien écologique très faible ou nul peut être évalué pour des périmètres très éloignés ou concernant des habitats ou des espèces d'écologies très différentes.

2.2.1. Périmètres réglementaires

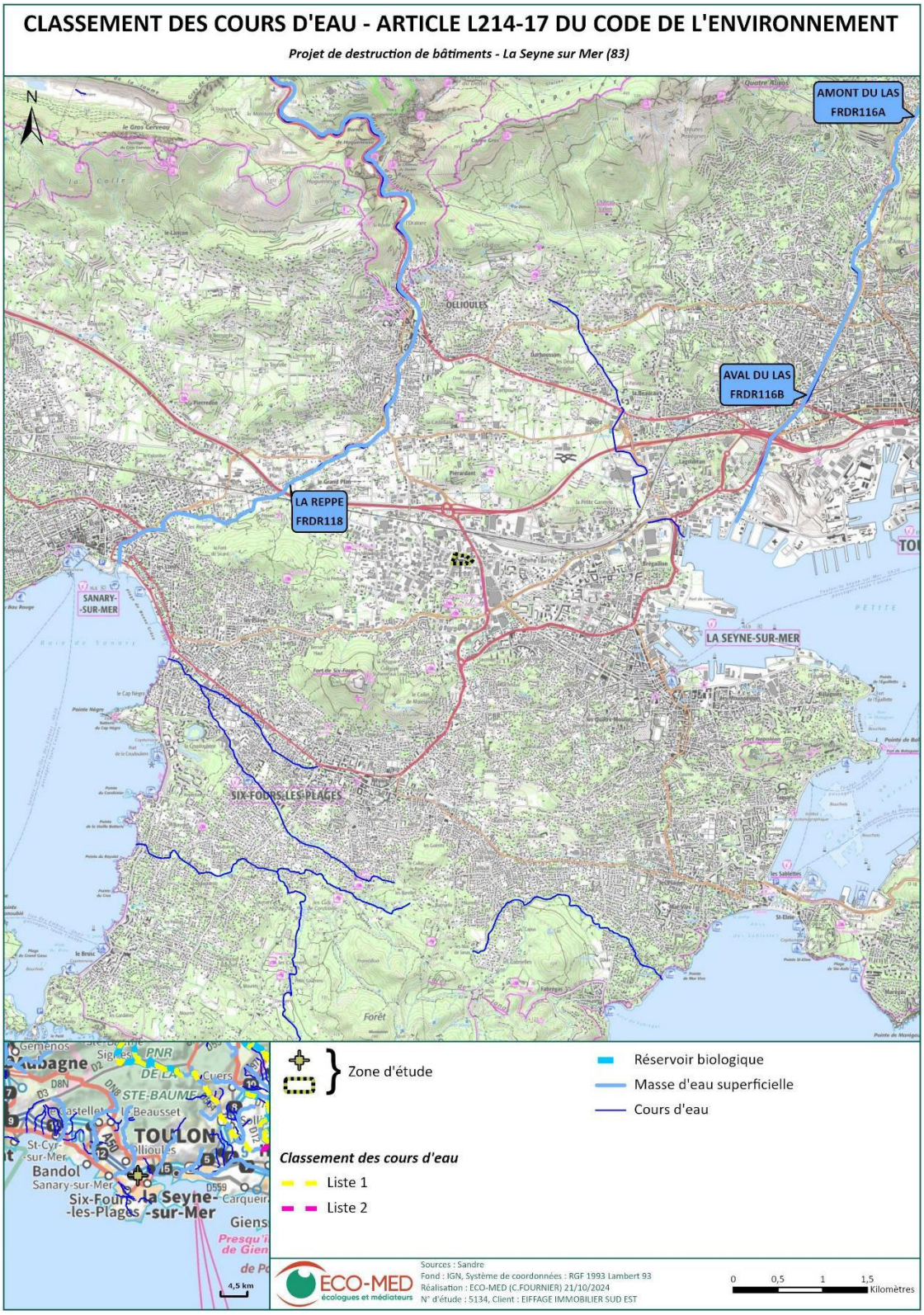
Tableau 2. Synthèse des périmètres réglementaires

Type	Nom du site	Espèce(s) concernée(s)	Distance avec le projet	Lien écologique
Site Classé	Le Mont Faron	-	5.7 km	**Très faible** Milieux de typologie différentes situés à distance et séparés par de grandes discontinuités écologiques
	La chapelle dite du « Vieux Six Four » et ses abords	-	1.5 km	**Très faible** Milieux de typologie différentes situés à distance et séparés par de grandes discontinuités écologiques
	Le massif du Baou des Quatre Autres	-	3.2 km	**Très faible** Milieux de typologie différentes situés à distance et séparés par de grandes discontinuités écologiques
	Les blocs de grès siliceux à Evenos	-	5.5 km	**Très faible** Milieux de typologie différentes situés à distance et séparés par de grandes discontinuités écologiques
	Le Cap Sicié et ses abords	-	3.8 km	**Très faible** Milieux de typologie différentes situés à distance et séparés par de grandes discontinuités écologiques
Site Inscrit	Plage de Marégau à Saint-Mandrier-sur-Mer	-	6.3 km	Négligeable
APPB	Ancienne carrière d'Evenos	-	4.3 km	**Très faible** Milieux de typologie différentes situés à distance et séparés par de grandes discontinuités écologiques

APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope



Carte 3 : Espaces naturels protégés – Protections réglementaires et législatives



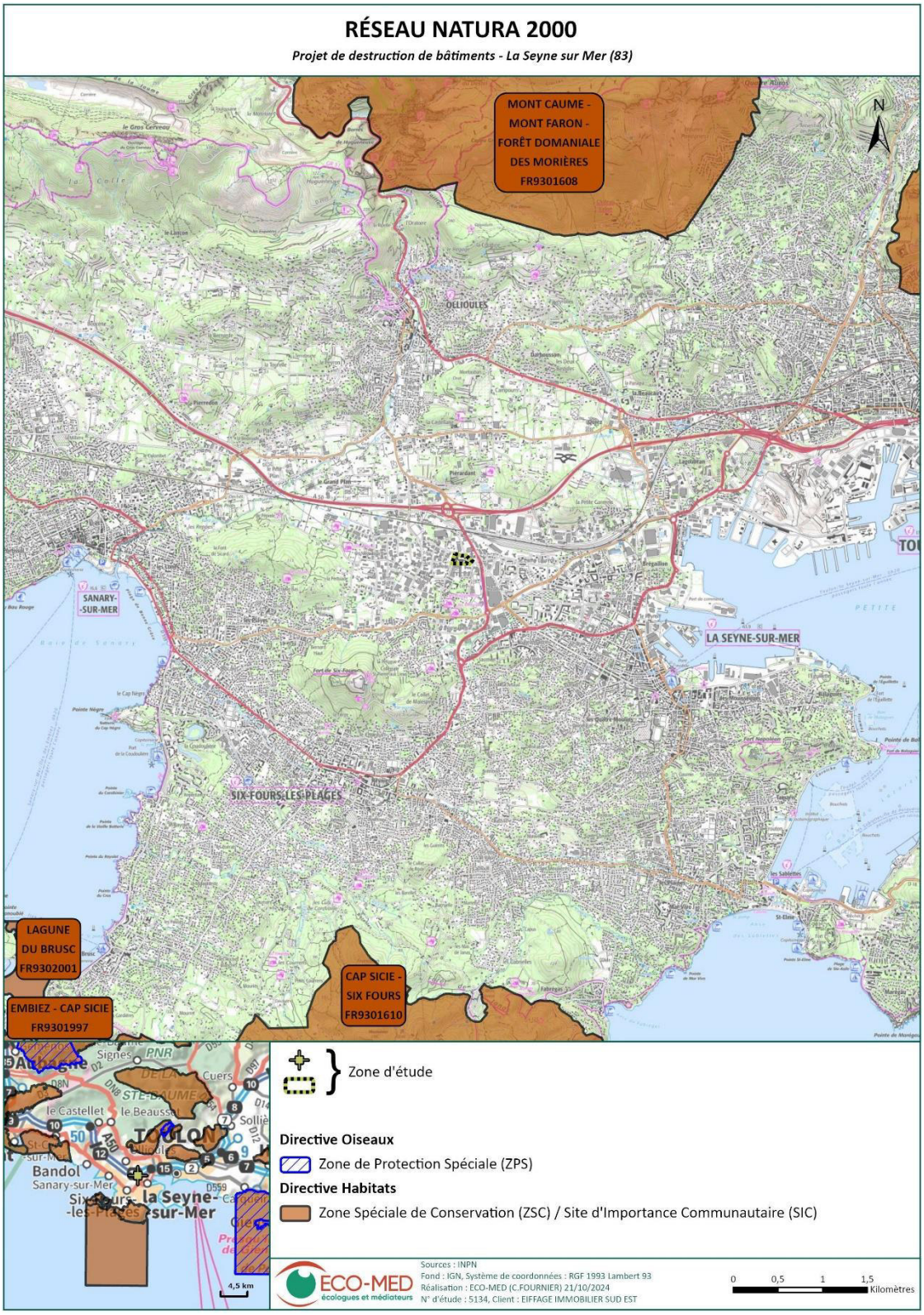
Carte 4 : Cours d'eau classé

2.2.2. Périmètres Natura 2000

Tableau 3. Synthèse des périmètres Natura 2000

Type	Nom du site	Habitat(s) et espèce(s) Natura 2000	Distance avec le projet	Lien écologique
ZSC	FR9301608 « Mont Caume – mont Faron – forêt domaniale des Morières »	25 habitats naturels 1 espèce végétale 4 espèces d'invertébré 2 espèces de poisson 1 espèce de mammifère terrestre 10 espèces de chiroptère	3.7 km	**Très faible** Milieux de typologie différentes situés à distance et séparés par de grandes discontinuités écologiques
	FR9301610 « Cap Sicié – Six Fours »	18 habitats naturels 2 espèces d'invertébré 1 espèce de reptile marin 1 espèce de mammifère marin 1 espèce de chiroptère	4.2 km	**Très faible** Milieux de typologie différentes situés à distance et séparés par de grandes discontinuités écologiques
	FR9302001 « Lagune du Brusc »	1 espèce de reptile marin 1 espèce de mammifère marin	6.0 km	**Nul** Espèces marines
	FR9301997 « Embiez - cap Sicie »	1 espèce de reptile marin 1 espèce de mammifère marin	6.4 km	**Nul** Espèces marines

ZSC : Zone Spéciale de Conservation



Carte 5 : Réseau Natura 2000 local

2.2.3. Autres périmètres de gestion concertée

Tableau 4. Synthèse des périmètres de gestion concertée

Type	Nom du site	Espèce(s) concernée(s)	Distance avec le projet	Lien écologique
PNR	FR8000053 « Sainte-Baume »	1 428 espèces végétales 2 122 espèces d'invertébré 18 espèces de poisson 5 espèces d'amphibien 14 espèces de reptile 130 espèces d'oiseau 38 espèces de mammifères		**Très faible** Milieux de typologie différentes situés à distance et séparés par de grandes discontinuités écologiques
TCL	FR1100421 « Fabregas »	2 espèces végétales 4 espèces d'invertébré	3.8 km	**Très faible** Milieux de typologie différentes situés à distance et séparés par de grandes discontinuités écologiques
	FR1101051 « Saint-Asile – Saint-Elme »	-	5.8 km	**Négligeable**
	FR1100921 Ile du Grand Rouveau - les Embiez	36 espèces végétales 23 espèces de mollusque 6 espèces d'oiseau 46 espèces de poisson	6.2 km	**Très faible** Milieux de typologie différentes situés à distance et séparés par de grandes discontinuités écologiques
ENS	FR4700417 Vignelongue	-	1.0 km	**Très faible** Milieux de typologie différentes et séparés par des discontinuités écologiques
	FR4700202 Pipiere-Pepiole	-	1.8 km	**Très faible** Milieux de typologie différentes et séparés par des discontinuités écologiques
	FR4700252 La Massillonne	-	3.5 km	**Négligeable**
	FR4700461 Le Detras	-	3.5 km	**Négligeable**
	FR4700243 Fort Napoléon	-	3.6 km	**Négligeable**
	FR4700379 Cap Gros	-	4.2 km	**Négligeable**
	FR4700358 Les Bonnes Herbes	-	4.3 km	**Négligeable**
	FR4700465 Les Barres D'hugueneuves	-	4.3 km	**Négligeable**
	FR4700233 L'Oide	-	5.0 km	**Négligeable**
	FR4700357 : Jardin Du Las	-	5.4 km	**Négligeable**
	FR4700312 : La Vernette	-	5.4 km	**Négligeable**
	FR4700435 : St Asile Pin Rolland	-	6.2 km	**Négligeable**
	FR4700458 : Mont Salva	-	6.3 km	**Négligeable**

PNR : Parc Naturel Régional / ENS : Espace Naturel Sensible / TCL : Terrain du Conservatoire du Littoral



Carte 6 : Autres périmètres de gestion concertée

2.2.4. Périmètres d'inventaires

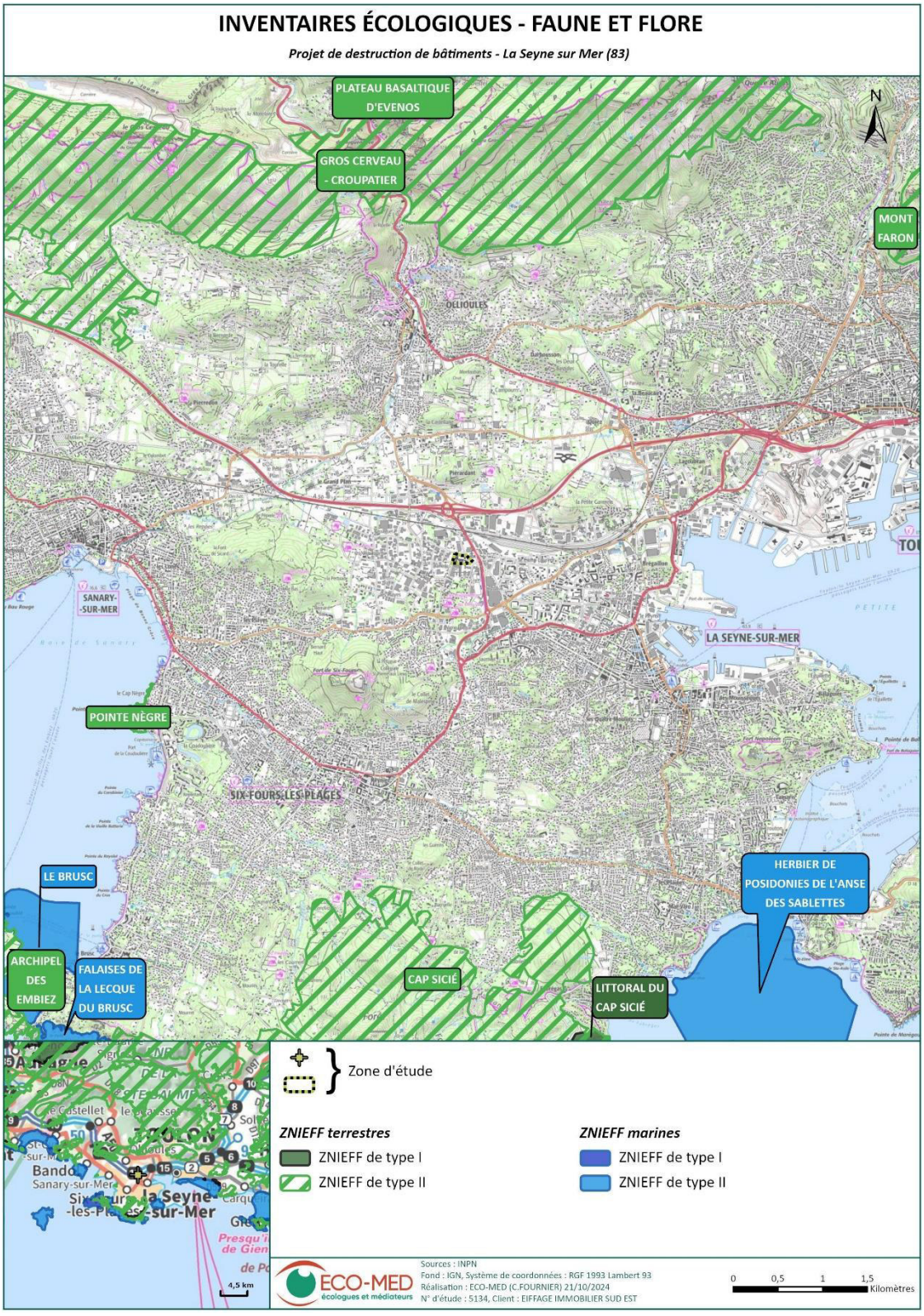
Les ZNIEFF sont des espaces répertoriés pour la richesse de leur patrimoine naturel. Il en existe deux types :

- Les **ZNIEFF de type I** : ensemble de quelques mètres carrés à quelques milliers d'hectares constitués d'espaces remarquables : présence d'espèces rares ou menacées, de milieux relictuels, de diversité d'écosystèmes.
- Les **ZNIEFF de type II** : ensemble pouvant atteindre quelques dizaines de milliers d'hectares correspondant à de grands ensembles naturels peu modifiés, riches de potentialités biologiques et présentant souvent un intérêt paysager.

Tableau 5. Synthèse des ZNIEFF

Type	Nom du site	Espèce(s) déterminante(s)	Distance avec le projet	Lien écologique
ZNIEFF de type I	930020301 « Littoral du Cap Sicié	2 habitats naturels 20 espèces végétales 1 espèce d'oiseau	5.4 km	**Très faible** Milieux de typologie différentes situés à distance et séparés par de grandes discontinuités écologiques
ZNIEFF de type II	930012491 « Mont Faron »	2 habitats naturels 19 espèces végétales 1 espèce d'invertébré 2 espèces de reptile 4 espèces d'oiseau 1 espèce de chiroptère	5.8 km	**Très faible** Milieux de typologie différentes situés à distance et séparés par de grandes discontinuités écologiques
	930012490 « Cap Sicié »	4 habitats naturels 29 espèces végétales 2 espèces d'invertébré 4 espèces d'oiseau	3.7 km	**Très faible** Milieux de typologie différentes situés à distance et séparés par de grandes discontinuités écologiques
	930012488 « Gros Cerveau – Croupatier »	3 habitats naturels 29 espèces végétales 11 espèces d'invertébré 1 espèce d'oiseau	3.3 km	**Très faible** Milieux de typologie différentes situés à distance et séparés par de grandes discontinuités écologiques
	930020246 « Pointe nègre »	1 habitat naturel 6 espèces végétales	3.6 km	**Négligeable**
	930020291 « Archipel des Embiez »	3 habitats naturels 21 espèces végétales 1 espèce d'insecte 6 espèces d'oiseau 1 espèce d'amphibien	6.4 km	**Négligeable**
	930012487 « Plateau basaltique d'Evenos »	2 habitats naturels 13 espèces végétales 3 espèces d'insecte	5.1 km	**Très faible** Milieux de typologie différentes situés à distance et séparés par de grandes discontinuités écologiques
ZNIEFF marine de type II	93M000068	2 habitats naturels 1 espèce végétale	5.0 km	**Nul**

Type	Nom du site	Espèce(s) déterminante(s)	Distance avec le projet	Lien écologique
	« Herbier de Posidonies de l'anse des Sablettes »	1 espèce de mollusque 2 espèces de crustacé 1 espèce d'oursin		Espèces marines
	93M000066 « Le Brusc »	5 habitats naturels 1 espèce de mollusque 3 espèces d'algue 3 espèces végétales	5.6 km	**Nul** Espèces marines
	93M000067 « Falaises de la Lecque du Brusc »	7 habitats naturels 2 espèces végétales 2 espèces d'algue 1 espèce de mollusque 1 espèce d'éponge 1 espèce de poisson	6.4 km	**Nul** Espèces marines



Carte 7 : Zonages d'inventaires écologiques

2.2.5. Périmètres relatifs aux Plans Nationaux d'Actions

On distingue deux types de plan national d'actions :

- Le plan national d'actions pour le rétablissement caractérise les mesures à mettre en œuvre en vue d'améliorer la situation biologique de l'espèce ou des espèces à sauvegarder. Sa durée est généralement de 5 ans ;
- Le plan national d'actions pour la conservation permet de capitaliser les actions, pour assurer la conservation à long terme de l'espèce ou des espèces concernées. Cela vaut en particulier pour les espèces qui ont fait l'objet d'efforts dans le cadre d'un PNA rétablissement. Quand leur situation biologique est meilleure ou stabilisée, il convient de basculer sur un PNA conservation. Sa durée moyenne est de 10 ans.

La région PACA est concernée par des Plans Nationaux d'Actions portés par la région PACA ou par d'autres régions et portant sur des oiseaux, des mammifères, reptiles, poissons, insectes, ou sur la flore. Ils visent à organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce ou des espèces concernées, à mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de ces espèces ou de leurs habitats, à informer les acteurs concernés et le public et à faciliter l'intégration de la protection des espèces dans les activités humaines et dans les politiques publiques.

■ **Plan National d'Actions pour prévenir l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes**

- Espèces : espèces exotiques envahissantes
- Historique : 1er plan
- Période de mise en œuvre : 2022-2030
- Structure coordinatrice : comité de pilotage de la stratégie nationale

Le plan d'action définit quatre priorités :

1. Communication, sensibilisation et formation
2. Élaboration de guides d'informations pratiques sur les EEE
3. Consolidation du cadre réglementaire
4. Contrôle et surveillance

Le plan d'action est construit sur la distinction des voies de propagation et la nature des espèces. Il s'articule autour de quatre volets au sein desquels s'inscrivent 19 actions :

ACTION	INTITULE
VOLET TRANSVERSAL	
1	Faciliter l'appropriation de l'enjeu EEE par l'ensemble des acteurs concernés
2	Renforcer la coopération interministérielle et les synergies entre réglementations, autour d'une approche « One Health »
3	Contrôler l'importation d'EEE, notamment outre-mer
4	Renforcer les contrôles dans les établissements détenant et commercialisant des EEE réglementées
5	Limiter l'introduction et la propagation par le commerce en ligne d'EEE réglementées
6	Développer les connaissances sur les EEE, y compris sur les émergentes
7	Prévenir la propagation d'espèces via l'utilisation d'outils tels que la cartographie et la surveillance participative
8	Renforcer le dispositif réglementaire sur le EEE pour les territoires ultramarins
VOLET « TRANSPORT ET CORRIDORS »	
9	Renforcer la vigilance en matière de biosécurité concernant les activités récréatives et professionnelles dans les milieux naturels
10	Favoriser des pratiques de gestion adaptées concernant les populations d'EEE en milieux aquatiques
11	Limiter l'introduction d'EEE par le transport international de passagers, par la communication et le contrôle
12	Prendre en compte les EEE dans la construction et l'exploitation des infrastructures linéaires
13	Améliorer la coopération européenne autour des connectivités interbassins
VOLET « USAGES ORNEMENTAUX ET HORTICOLES »	
14	Sensibiliser les professionnels du végétal et le grand public aux risques liés aux EEE végétales
15	Sensibiliser à la gestion des déchets d'EEE végétales
16	Former les agents effectuant les missions de police dans le domaine du végétal
17	Mettre en œuvre le régime d'autorisations pour les établissements détenteurs de végétaux

VOLET « ÉLEVAGES, REPEUPLEMENTS ET DÉTENTION DOMESTIQUE »	
18	Sensibiliser les professionnels de l'animal et le grand public aux risques liés à la détention domestique d'EEE animales
19	Élaborer un guide d'informations pratiques relatif à la détention d'EEE animales non réglementées

■ **Plan National d'Actions en faveur des insectes pollinisateurs et de la pollinisation**

- Espèces : insectes pollinisateurs
- Historique : 1er plan
- Période de mise en œuvre : 2021-2026
- Structure coordinatrice : Ministère de la Transition Ecologique et Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

Le plan se décline en 6 axes thématiques majeurs :

Axe	Action
Axe 1 : Amélioration des connaissances scientifiques	Action 1.1 : Développer et renforcer la connaissance sur l'identification et l'écologie des insectes pollinisateurs sauvages
	Action 1.2 : Objectiver le déclin des insectes pollinisateurs sauvages
	Action 1.3 : Analyser l'impact des changements globaux, des activités humaines et des risques sanitaires sur les pollinisateurs sauvages et domestiques, la fonction écologique de pollinisation des plantes sauvages, et le service de pollinisation des cultures agricoles
	Action 1.4 : Soutenir la recherche scientifique liée à la connaissance et à la conservation des insectes pollinisateurs
Axe 2 : Leviers économiques et d'accompagnements des agriculteurs / apiculteurs / forestiers	Action 2.1 : Développer les élevages en sélection apicole
	Action 2.2 : Développer la commercialisation des miels afin de garantir la viabilité des exploitations apicoles et l'existence d'un cheptel apicole important sur le territoire national
	Action 2.3 : Développer et maintenir le service de la pollinisation par l'aménagement de l'espace agricole et la mise en place de pratiques agricoles favorables à l'ensemble des pollinisateurs
	Action 2.4 : Promouvoir la prise en compte des pollinisateurs dans les signes et les démarches de qualité dans les secteurs agricoles et promouvoir la certification environnementale
	Action 2.5 : Favoriser la prise en compte des pollinisateurs dans les pratiques de gestion forestière
Axe 3 : Accompagnement des autres secteurs d'activités (aménagements urbains, infrastructures linéaires, sites industriels, sites à grande emprise foncière, aires protégées)	Action 3.1 : Favoriser les pollinisateurs dans les aménagements et la gestion des espaces urbanisés dans le cadre des politiques publiques d'aménagement durable
	Action 3.2 : Favoriser les insectes pollinisateurs dans l'aménagement et la gestion des infrastructures linéaires
	Action 3.3 : Favoriser les pollinisateurs dans la gestion des grandes emprises foncières comme les terrains militaires, les terrains de sport, les aéroports, les ZAE, les friches et les espaces verts en dehors de l'enveloppe urbaine
	Action 3.4 : Favoriser les pollinisateurs dans les secteurs industriels
	Action 3.5 : Favoriser la prise en compte des pollinisateurs dans les aires protégées
	Action 3.6 : Accompagner les activités transversales nécessaires aux pollinisateurs dans la gestion des espaces (connaissance des pollinisateurs et des plantes entomophiles, formations, génie écologique, production de semences locales, maîtrise de l'éclairage...)
Axe 4 : Préservation du bon état de santé des abeilles et autres pollinisateurs	Action 4.1 : Renforcer la gouvernance en santé des abeilles
	Action 4.2 : Renforcer la performance sanitaire des exploitations apicoles
	Action 4.3 : Améliorer la surveillance de l'état de santé des abeilles et autres pollinisateurs
	Action 4.4 : Prévention et lutte contre les agresseurs biologiques des colonies d'abeilles domestiques
	Action 4.5 : Consolider les conditions de détention des abeilles, de densité et de localisation des colonies en fonction des capacités d'accueil des territoires
Axe 5 : Réglementation pour la protection des pollinisateurs lors de l'autorisation et	Action 5.1 : Révision de la réglementation sur l'utilisation des produits phytopharmaceutiques en période de floraison
	Action 5.2 : Renforcer l'évaluation des risques pour les pollinisateurs au niveau européen et national

Axe	Action
l'utilisation des produits phytopharmaceutiques	
Axe 6 : Partage des pratiques agricoles favorables aux pollinisateurs	Action 6.1 : Définir et mettre en place, dans le cadre du plan pollinisateurs, un dispositif collégial permettant de recenser et de faire partager, afin de les démultiplier, les pratiques agricoles intégrant les enjeux de préservation et de valorisation des pollinisateurs et de la pollinisation

■ **Plan National d'Actions en faveur du Lézard ocellé (source : PNA 2020-2029)**



(P. DEVOUCOUX)

Le Lézard ocellé *Timon lepidus* (Daudin, 1802), est le plus grand lézard de France. Il se rencontre dans la plupart des paysages secs, en dehors des forêts denses, des zones de marais ou de prairies humides et des zones de grandes cultures dépourvues d'abris. En Europe, le Lézard ocellé peut s'observer en Espagne, au Portugal, en France et en Italie. En France, les populations de Lézard ocellé se répartissent essentiellement selon trois grands ensembles:

- Une population méditerranéenne, distribuée sur le pourtour méditerranéen et jusque dans la vallée du Rhône,
- Une population atlantique continentale, centrée sur le département du Lot et qui concerne également les départements limitrophes,
- Une population atlantique située sur le littoral, distribuée depuis le sud des Landes jusqu'à la Vendée.

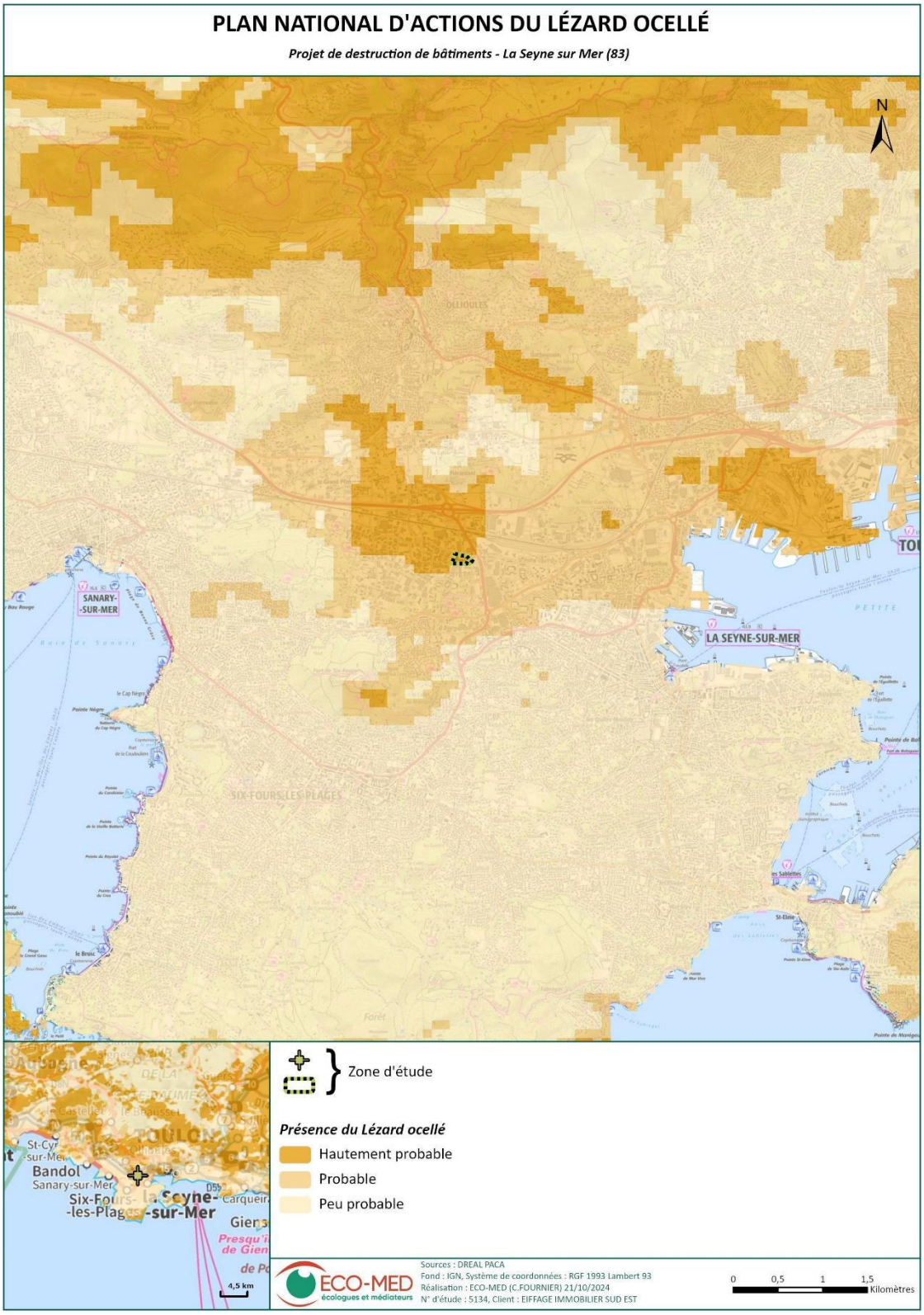
Les menaces pesant sur l'espèce sont principalement liées aux modifications de pratiques agricoles, à la diminution de la ressource en gîtes, à l'urbanisation, aux changements climatiques et à l'impact des animaux domestiques.

Le Plan national d'actions en faveur du Lézard ocellé 2020-2029 propose trois objectifs articulés en quatorze actions pour assurer la conservation à long terme des populations de Lézard ocellé :

1. Acquérir des connaissances visant à optimiser les mesures en faveur de la conservation de l'espèce
2. Mettre en œuvre des actions de conservation sur les milieux abritant le Lézard ocellé
3. Favoriser la diffusion des connaissances sur l'espèce

Le Plan National d'Actions 2020-2029 est consultable ici :
http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pna_lezard_ocelle.pdf

La zone d'étude est entièrement incluse à des secteurs où la présence de l'espèce est jugée hautement probable dans le cadre du Plan National d'Actions (PNA) 2020-2029.
Dans le cas présent, la zone d'étude est très artificialisée, le contexte urbain l'environnant n'est pas non plus favorable à l'espèce. Par ailleurs, le site d'étude présente des habitats soit très fermés soit artificiels (bitume).
L'espèce n'est pas considérée comme présente dans le secteur de l'étude.



Carte 8 : Plan National d'Actions en faveur du Lézard ocellé

■ **Plan National d'Actions en faveur de l'Aigle de Bonelli (source : PNA 2014-2023)**



(S. CABOT)

Depuis les années 1960-1970, l'Aigle de Bonelli a connu un déclin régulier en France notamment en limite de son aire de répartition (Ardèche, Vaucluse, Alpes-de-Haute-Provence, Var et Alpes-Maritimes). L'effectif français, estimé à 80 couples au début des années 1960, est tombé à 22 couples en 2002. Depuis, les effectifs nicheurs ont connu une très légère progression, passant à 29 couples en 2005 (ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT, 1999 ; THIOLLAY, 2006 ; RIEGEL et *al.,* 2006) mais accusant un léger recul dans les années 2006 et 2007, avec 26 couples nicheurs (RIEGEL et al., 2008). En 2015, la population nationale d'Aigle de Bonelli s'élève à 32 couples. Depuis les simples initiatives locales de conservation des années 1970 jusqu'aux deux derniers Plans nationaux d'actions (1999-2004, 2005-2009), la connaissance sur l'espèce s'est beaucoup améliorée, les actions de conservation et de lutte contre les menaces se sont structurées. Malgré ces efforts, l'espèce est encore aujourd'hui classée « en danger » selon la liste rouge nationale de l'UICN et son état de conservation très précaire en fait l'un des rapaces les plus menacés de France. Ainsi, un nouveau plan national d'actions pour la période 2014-2023 a été instauré afin de consolider la population actuelle et d'assurer sa pérennité.

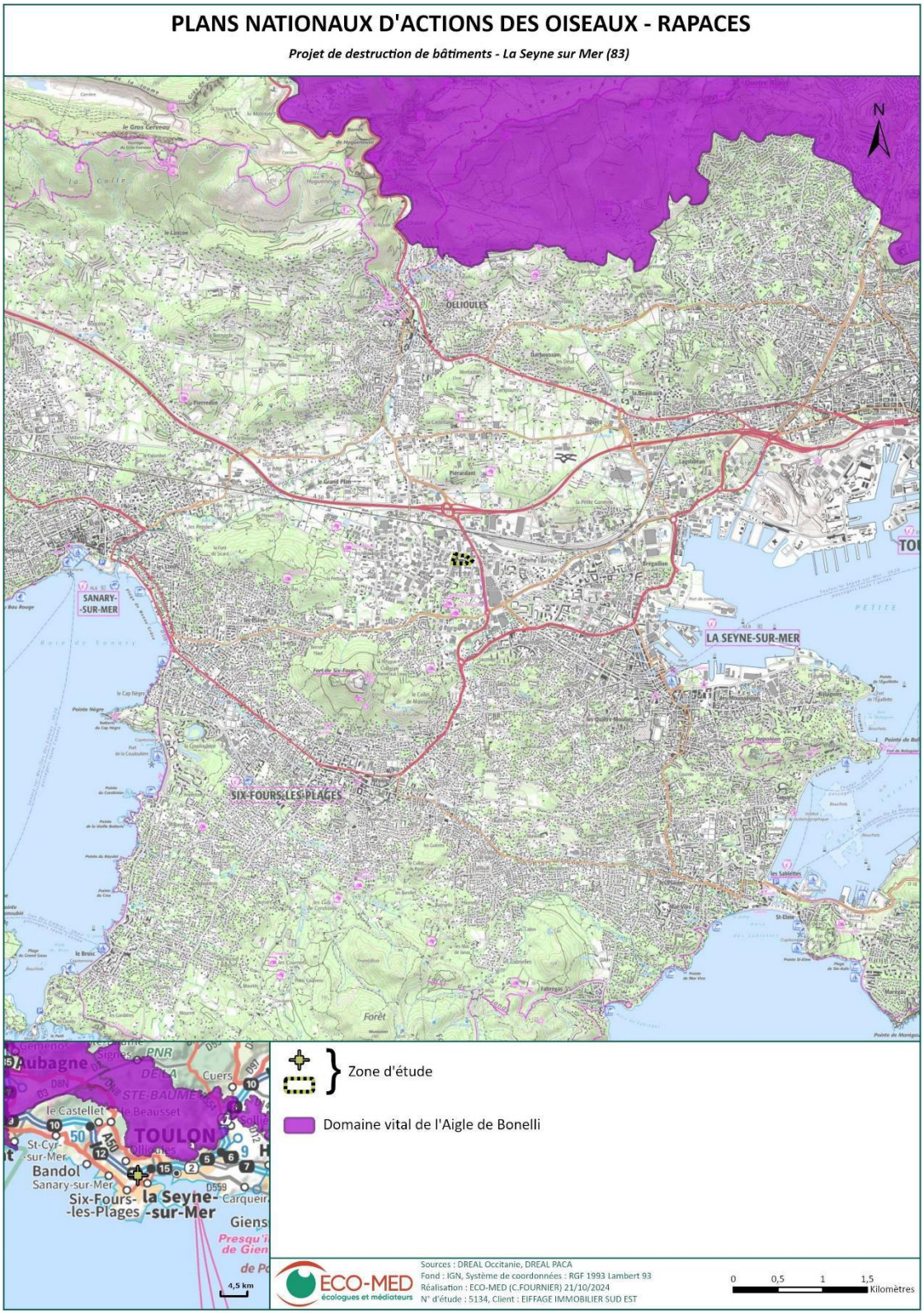
L'enjeu de ce Plan est de consolider la population actuelle française d'Aigle de Bonelli et d'assurer sa pérennité. Les efforts du PNA seront orientés sur la réduction des menaces et la préservation des habitats avec un effort particulier dans les sites vacants, seuls espaces à même de permettre un développement futur de la population d'Aigle de Bonelli.

Pour cela, 7 objectifs ont été fixés :

1. réduire et prévenir les facteurs de mortalité d'origine anthropique ;
2. préserver, restaurer et améliorer l'habitat ;
3. organiser la surveillance et diminuer les sources de dérangements ;
4. améliorer les connaissances pour mieux gérer et mieux préserver l'Aigle de Bonelli ;
5. favoriser la prise en compte du Plan dans les politiques publiques ;
6. faire connaître l'espèce et le patrimoine local remarquable ;
7. coordonner les actions et favoriser la coopération internationale.

L'essentiel du Plan National d'Action est consultable ici :
http://www.aigledebonelli.fr/sites/default/files/documents/PNA_Aigle_BD.pdf

La **zone d'étude est exclue du domaine vital de l'Aigle de Bonelli** identifié dans le cadre du Plan National d'Actions (PNA) 2014-2023 en faveur de l'espèce, qui correspond au territoire fréquenté par les jeunes individus après émancipation, avant reproduction. L'espèce n'est donc pas concernée par les travaux de démolition et ne sera pas traitée par la suite.



Carte 9 : Plans Nationaux d'Actions en faveur des oiseaux

■ **Plan National d'Actions en faveur des chiroptères en France métropolitaine**

- Espèces : chiroptères en France métropolitaine – 19 espèces
- Catégorie liste rouge UICN : 1 en danger critique (CR), 3 vulnérable (VU), 8 quasi menacée (NT), 4 préoccupation mineure (LC), 3 données insuffisantes (DD)
- Historique : 3e plan
- Période de mise en œuvre : 2016-2025
- Structure coordinatrice : DREAL Bourgogne Franche-Comté

Ce PNA est coordonné à l'échelle nationale par la DREAL Bourgogne-Franche-Comté et piloté par la Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels.

Ce Plan National d'Action concerne l'ensemble du territoire français. Dans le cadre de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité, le Ministère en charge de l'environnement a initié des plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées dont celui concernant les Chiroptères (PNAC). Ce troisième PNAC est mis en œuvre sur la période 2016- 2025. L'objectif est la protection et la conservation des dix-neuf espèces dites prioritaires de chauves-souris sur l'ensemble du territoire français métropolitain. Dix actions ont été identifiées. Des déclinaisons régionales permettront d'adapter au mieux les actions aux contextes locaux, en faveur des espèces avec des enjeux forts pour la région.

Pour réduire les pressions exercées sur les 19 espèces prioritaires et ainsi améliorer leur état de conservation,8 grandes actions sont identifiées (tableau 3) :

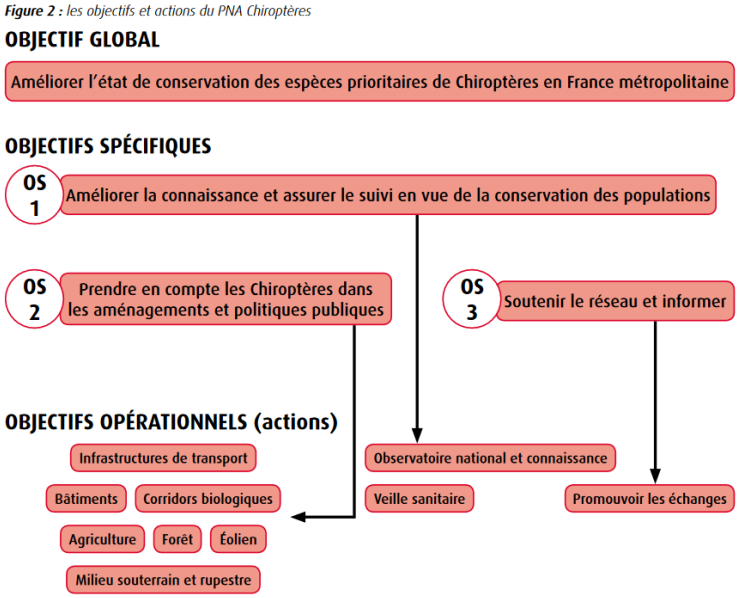
- Organiser une veille sanitaire (action n°2),
- Intégrer les Chiroptères dans l'aménagement du territoire et rétablir les corridors biologiques (action n°3),
- Protéger les gîtes souterrains et rupestres (action n°4),
- Protéger les gîtes dans les bâtiments (action n°5),
- Prendre en compte les Chiroptères dans les infrastructures de transport et les ouvrages d'art (action n°6),
- Intégrer les enjeux Chiroptères lors de l'implantation de parcs éoliens (action n°7),
- Améliorer la prise en compte des chauves-souris dans la gestion forestière publique et privée (action n°8),
- Intégrer les Chiroptères dans les pratiques agricoles (action n°9).

Deux actions transversales sont indispensables à la mise en œuvre cohérente de ce PNA :

- Mettre en place un observatoire national et acquérir les connaissances nécessaires permettant d'améliorer l'état de conservation des espèces (action n°1) : il est nécessaire pour déterminer des protocoles, harmoniser les suivis, évaluer des dynamiques de populations et proposer une stratégie de conservation pour les gîtes. Cet observatoire permettra de répondre aux demandes européennes et aux évaluations (Natura 2000, Eurobats). Il permettra également de répondre à la résolution 7.12 d'Eurobats (septembre 2014), ciblant l'amélioration des connaissances pour le Murin d'Escalera et la Grande noctule ;
- Soutenir les réseaux, promouvoir les échanges et sensibiliser (action n°10) : cette action permettra de centraliser les expériences et de les diffuser, de poursuivre la dynamique de réseau engagée lors du Plan National d'Actions Chiroptères 2009-2013, de promouvoir la formation des professionnels et des bénévoles, et sensibiliser le public. Elle permettra une coordination efficace pour une cohérence entre les 9 actions. La recherche constante d'outils de mutualisation permettra également une économie des coûts. Enfin, par cette action, l'opérateur accompagnera les pilotes des actions.

Les 10 actions sont ainsi définies en fonction d'un objectif global et de 3 objectifs spécifiques (figure 2) :

Figure 2 : les objectifs et actions du PNA Chiroptères



■ **Plan Régional d'Actions en faveur des Chiroptères de Provence-Alpes-Côte d'Azur**

- Espèces prioritaires de chiroptères – 15 espèces
- Espèces complémentaires PRAC PACA – 6 espèces
- Catégorie liste rouge UICN : 1 en danger critique (CR), 4 vulnérable (VU), 8 quasi menacée (NT), 8 préoccupation mineure (LC), 1 données insuffisantes (DD)
- Historique : 3e plan
- Période de mise en œuvre : 2018-2025
- Structure coordinatrice : Groupe Chiroptères de Provence
- Le Plan Régional d'Actions 2018-2025 est consultable ici :
  http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/prac2018-2025_vf_impression_2018.11.05.pdf

Les deux objectifs fondamentaux du PRA sont :

- La préservation des éléments fonctionnels fondamentaux pour les Chiroptères,
- Un travail de fond orienté vers l'amélioration des pratiques des acteurs.

Grands axes	N° fiche-objectif	Intitulé de la fiche
Améliorer la connaissance et assurer le suivi en vue de la conservation des populations	1	Contribuer à l'**observatoire** national des Chiroptères et acquérir les connaissances nécessaires permettant d'améliorer l'état de conservation des espèces
	2	Organiser une **veille sanitaire**
Prendre en compte les Chiroptères dans les aménagements et les politiques publiques	3	Intégrer les Chiroptères dans **l'aménagement** du territoire et rétablir les corridors écologiques
	4	Protéger les gîtes **souterrains et rupestres**
	5	Protéger les gîtes dans les **bâtiments**
	6	Prendre en compte les Chiroptères dans les **infrastructures de transport** et les **ouvrages d'art**
	7	Intégrer les enjeux Chiroptères lors de l'implantation des parcs **éoliens**
	8	Améliorer la prise en compte des Chiroptères dans la **gestion forestière** publique et privée
	9	Intégrer les Chiroptères dans les **pratiques agricoles**
Soutenir le réseau et informer	10	Soutenir les **réseaux**, promouvoir les échanges et sensibiliser

Axes et actions principales du PRA PACA en faveur des chiroptères
DREAL PACA, Région PACA, GCP, 2018

2.2.6. Trame verte et bleue

La Trame verte et bleue (TVB) est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire.

La TVB contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

La TVB est constituée de trois éléments principaux que sont :

- Les **Réservoirs de biodiversité** ou **Cœurs de Nature** (CDN) : ce sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces ;
- Les **corridors biologiques** (ou corridors écologiques) : ils désignent un ou des milieux reliant fonctionnellement entre eux différents habitats vitaux pour une espèce, une population, ou un groupe d'espèces. Ces infrastructures naturelles sont nécessaires au déplacement de la faune et des propagules de flore et fonge, mais pas uniquement. En effet, même durant les migrations et mouvements de dispersion, les animaux doivent continuer à manger, dormir (hiberner éventuellement) et se protéger de leurs prédateurs. La plupart des corridors faunistiques sont donc aussi des sites de reproduction, de nourrissage, de repos, etc.
- Les **cours d'eau et zones humides** constituant à la fois des corridors écologiques et des réservoirs de biodiversité.

Les éléments fragmentant sont également localisés pour la cohérence écologique du territoire.

La déclinaison régionale de la TVB est le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), document régional qui identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors qui les relient entre eux. Cet outil d'aménagement co-piloté par l'Etat et la Région a été adopté en séance plénière régionale le 17 octobre 2014 et approuvé par arrêté préfectoral du 26 novembre 2014.

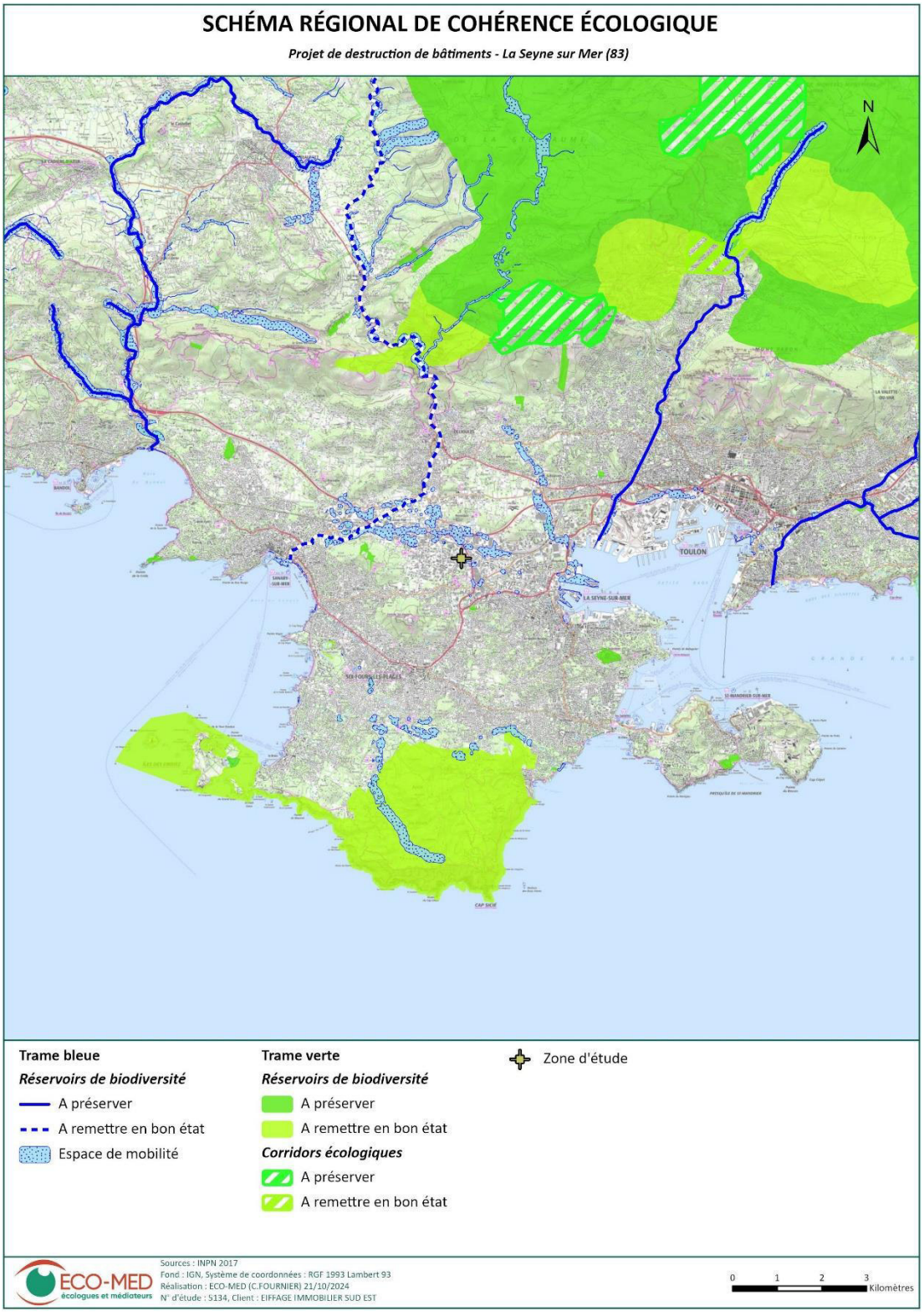
Le SRCE définit les priorités régionales à travers un plan d'actions stratégiques et propose les outils pour sa mise en œuvre. Son application doit permettre d'enrayer la perte de biodiversité toute en prenant en compte les activités humaines et économiques.

4 orientations stratégiques et 19 actions ont été identifiées et, qui ont été évaluées selon leur efficacité, leur urgence ou leur côté innovant :

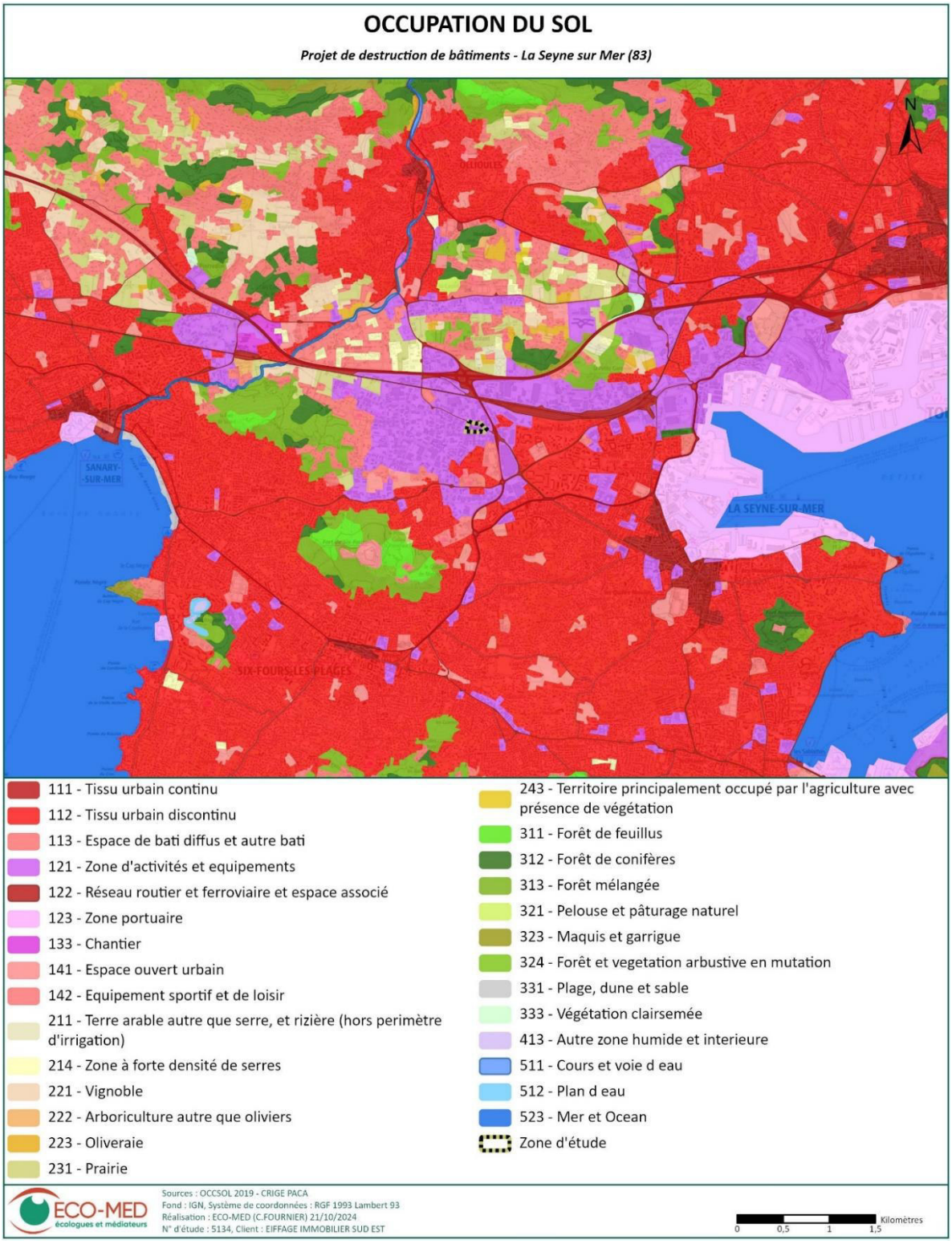
- Agir en priorité sur la consommation d'espace par l'urbanisme et les modes d'aménagement du territoire pour la préservation des réservoirs de biodiversité et le maintien de corridors écologiques,
- Maintenir du foncier naturel, agricole et forestier et développer des usages durables au regard des continuités écologiques,
- Développer les solutions écologiques de demain en anticipant sur les nouvelles sources de fragmentation et de rupture,
- Restaurer, protéger et développer une trame d'interface terre-mer dont le fonctionnement semble directement lié à la création ou à la conservation de réservoirs de biodiversité littoraux ou marins.

La zone d'étude est située dans la petite région naturelle « Façade littorale Maures-Estérel » du Schéma Régional de Cohérence Ecologique.

Au niveau de la trame verte et bleue, la zone d'étude n'est pas incluse au sein d'un réservoir de biodiversité ou de corridor écologique d'après le Schéma Régional de Cohérence Ecologique en raison de son enclavement au sein d'une trame urbaine dense.



Carte 10 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique



Carte 11 : Occupation du sol

A RETENIR

La zone de projet n'est concernée par aucun périmètre réglementaire, d'inventaire etc. En revanche, celle-ci est incluse dans une zone de présence hautement probable définie par le Plan national d'actions en faveur du Lézard ocellé 2020-2029. Toutefois, la zone d'étude et le contexte très urbain dans laquelle elle se situe ne sont pas favorables à l'espèce. En l'absence de trace de présence ou d'observation directe et d'habitat favorable, le Lézard ocellé n'est donc pas jugé plausible dans la zone d'étude et ne sera pas traité dans la suite du rapport.

2.3. Personnes en charge de la mission et calendrier des prospections

La qualification et les compétences des écologues d'ECO-MED étant intervenus lors de cette mission d'inventaires complémentaires sont présentées en **0**.

Tableau 6. Dates des prospections

Groupe étudié	Expert	Date des prospections	Horaires	Nombre de passages	Terrain	Rédaction
Flore / Habitats naturels	Lucie CHASTEL	22 octobre 2024 (D)	16h00 à 18h00	1 passage diurne	X	X
Fauniste généraliste	Livia VALLEJO	22 octobre 2024 (D)	16h00 à 18h00	1 passage diurne	X	X
Chiroptères	Solène BAILLET	22 octobre 2024 (D+N)	16h00 à 20h00	1 passage diurne et nocturne	X	X
		23 octobre 2024 (D)	8h00 à 9h30		X	-
	Lamine BENDJEDDOU	22 octobre 2024 (D+N)	16h00 à 20h00			
	Lucie CHASTEL					
	Livia VALLEJO					
	Marie-Odile DURAND (Prestataire)	Analyse des sons	-	-	-	X

D : diurne / N : nocturne

2.4. Méthodes d'inventaires de terrain

Les espèces présentant un enjeu local de conservation ont systématiquement fait l'objet d'une estimation du nombre d'individus (comptage, surface occupée) et de pointages GPS (Global Positioning System).

2.4.1. Prospections des habitats naturels et de la flore

La prospection a été réalisée à l'automne, période non favorable dans cette région du Var pour l'observation d'un maximum d'espèces de plantes vasculaires. La période de passage a du moins permis d'inventorier les groupes d'espèces vivaces mais n'a pas permis d'inventorier les espèces annuelles et bulbeuses à floraison printanière et les espèces à floraison plus tardive (période estivale).

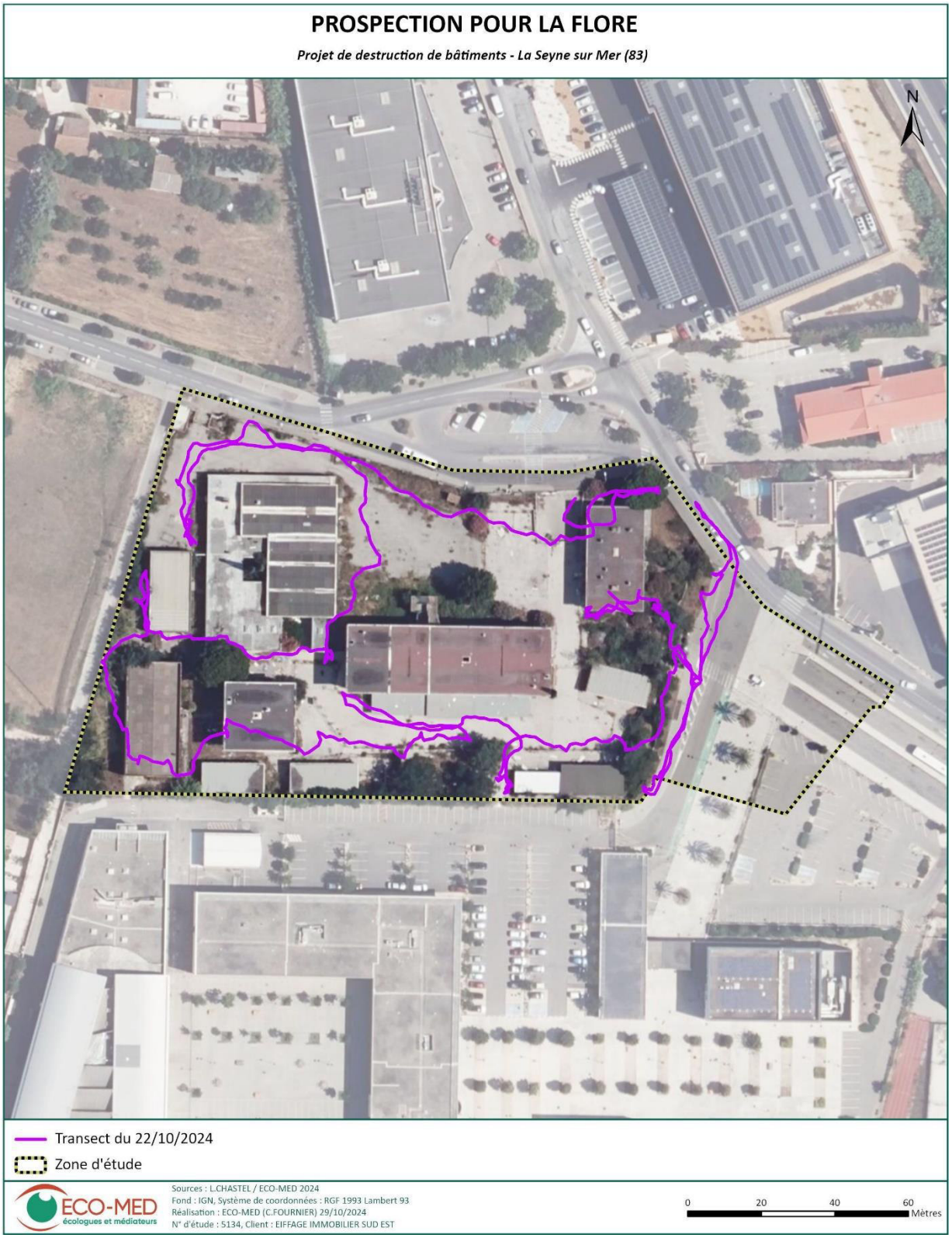
Dans le cadre de cette première expertise, les inventaires de terrain ont été plus particulièrement ciblés sur les zones à enjeux floristiques potentiels (notamment à partir de la bibliographie) afin de repérer d'éventuelles espèces protégées et/ou à fort enjeu local de conservation.

Les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) ont également été observées et relevées. L'outil du CBN méditerranéen concernant la liste des EVEE en PACA a permis de définir ces espèces et leur catégorie.

La zone a été prospectée de façon à parcourir l'ensemble des habitats présents, en vue d'analyser les potentialités de présence d'espèces à enjeu par grand type d'habitat.

La caractérisation des habitats naturels a été réalisée en même temps que les inventaires floristiques. Deux outils ont aidé à délimiter les habitats ainsi définis : la carte topographique et la photographie de la zone d'étude.

La liste des espèces relevées figure en **Annexe 3** du rapport.



Carte 12 : Localisation des prospections pour les habitats naturels et la flore

2.4.2. Prospections de la faune

■ **Faune générale**

La zone d'étude a été prospectée de façon semi-aléatoire, au sein des différents milieux favorables à l'ensemble des taxons faunistiques concernés. Les différentes espèces observées ont été systématiquement relevées et géoréférencées.

L'inventaire des amphibiens s'est orienté sur la recherche de milieux aquatiques favorables à leur reproduction ainsi qu'à la présence de pontes et/ou de têtards. Une attention particulière a également été portée à la présence de gîtes potentiels (pierriers, murets, etc.) afin de cibler les reptiles pouvant s'y trouver.

Concernant l'entomofaune, la présence de plantes-hôtes des espèces à enjeu pressenties a été vérifiée. Le passage réalisé en fin du mois d'octobre n'étant pas favorable à l'observation directe de ce groupe taxonomique.

Concernant les oiseaux, nous avons recherché les indices qui pourraient dénotés d'une présence régulière des espèces sur le site (présence de nids notamment). Cependant, le mois d'octobre n'est pas inclus dans la période de reproduction des oiseaux et il n'est donc pas possible de déterminer du statut reproducteur des espèces rencontrées, même en présence de mâles chanteurs.

Enfin, les empreintes ou autres indices de présence de mammifères (poils, fèces, pelotes de rejection, restes alimentaires, coulées, nids, terriers, etc.) ont également été notés et photographiés.

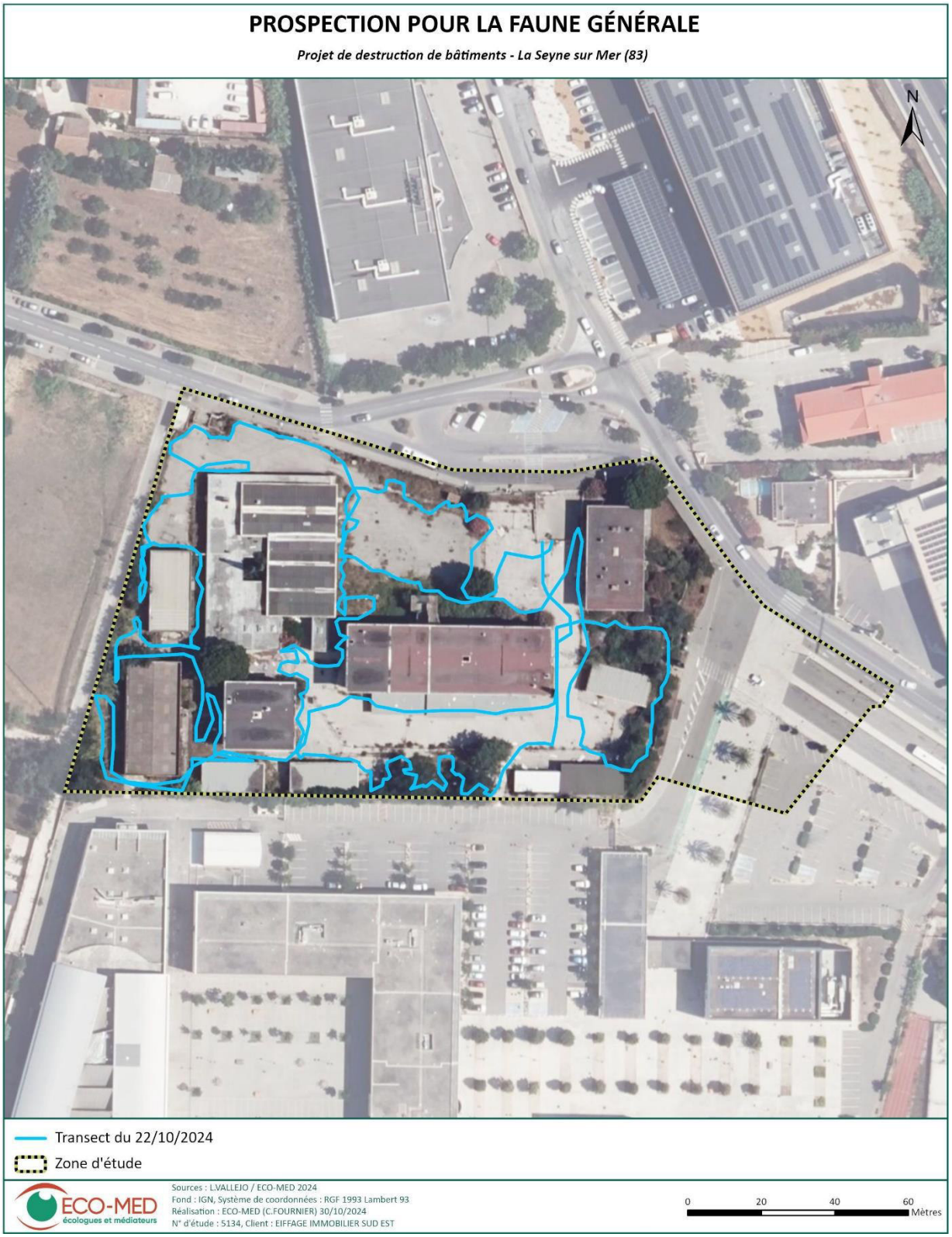
La liste des espèces relevées figure en **Annexe 4 à 8** du rapport.

Tableau 7. Conditions météorologiques des prospections dédiées à la faune générale

Date de prospection	Température moyenne	Vent moyen	Couvert nuageux	Précipitations	Bilan
22 octobre 2024 (D+N)	23°C (Journée) – 17°C (Nuit)	Nul 6,5 km/h	Nuageux 63%	Absentes	Conditions météorologiques favorables

D : diurne / N : nocturne

La liste des espèces relevées figure en **Annexe 4** du rapport.



Carte 13 : Localisation des prospections faune générale

■ **Chiroptères**

Les prospections dédiées aux chiroptères ont été réalisées après une analyse préliminaire de la physionomie des habitats de la zone d'étude, *via* photo-interprétation, croisée avec les sources bibliographiques disponibles, dans un large secteur englobant la zone d'étude. Ceci a permis d'orienter les prospections et de dresser une liste d'espèces à rechercher *in situ*.

L'étude des chiroptères s'est articulée selon plusieurs axes :

- **une approche bibliographique** a été effectuée concernant les espèces de chauves-souris présentes localement permettant une identification des enjeux aux abords de la zone d'étude du projet. Pour cela, une recherche à partir des différents périmètres à statut (ZNIEFF, Natura 2000, etc.) a été réalisée en parallèle afin d'avoir une vision approfondie du contexte mammalogique local ;
- **la recherche de gîtes et la caractérisation des habitats**, qui permettent d'estimer le type de fréquentation de la zone d'étude par les chiroptères et de raisonner en termes de fonctionnalités. Ces prospections se sont étendues sur les arbres gîtes potentiels, les cavités souterraines et bâtis accessibles dans un périmètre élargi ;
- **les sessions d'écoute au sol**, réalisées au sein de la zone d'étude à l'aide de détecteurs passifs à enregistrement continu, de type SM4BAT^{TM} (Wildlife accoutics), ont permis, après analyse des enregistrements, d'identifier des espèces de chiroptères présentes en chasse ou en transit dans la zone d'étude. Chaque appareil, posé pendant une nuit, fonctionne du coucher du soleil au lever de soleil.

  Les ultrasons enregistrés lors des nuits de prospection ont ensuite été analysés et déterminés (lorsque cela était possible) grâce aux logiciels : BatSound 4.4 (Pettersson electronics et acoustics AB^{TM}) et Sonochiro^{TM}.

  Une sortie de gîte à 4 experts a été réalisée afin de vérifier l'occupation des bâtiments.

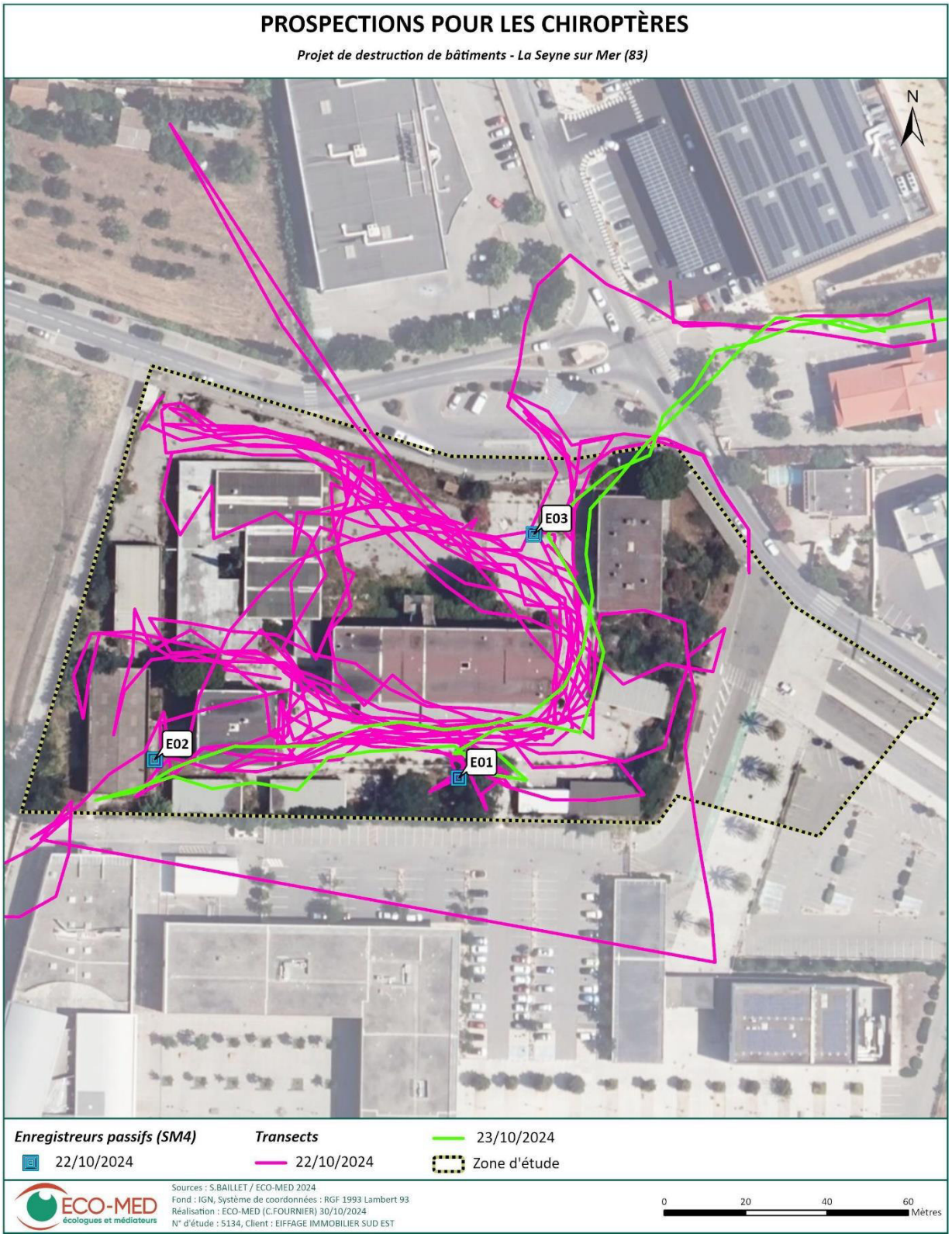
Les conditions météorologiques ont été favorables et a permis de couvrir une période du cycle biologique d'activité des chiroptères à savoir le transit automnal.

Tableau 8. Conditions météorologiques des prospections dédiées aux chiroptères

Date de prospection	Température moyenne	Vent moyen	Couvert nuageux	Précipitations	Bilan
22 octobre 2024 (D+N)	23°C (Journée) – 17°C (Nuit)	Nul 6,5 km/h	Nuageux 63%	Absentes	Conditions météorologiques favorables

D : diurne / N : nocturne

La liste des espèces relevées figure en **Annexe 8** du rapport.



Carte 14 : Localisation des prospections chiroptères

2.5. Difficultés rencontrées

Plusieurs difficultés ont été rencontrés sur le terrain :

- La période de passage des experts, tardive, n'a pas permis d'inventorier les espèces annuelles de flore ni certaines espèces de faune. Les espèces les plus probablement présentes sont néanmoins prises en compte sous forme de potentialités.
- Une prospection interne des bâtiments n'a pas pu être effectuée pour des raisons de sécurité, notamment en raison de la présence d'amiante et de la dangerosité du site. En revanche, une sortie de gîte a été réalisée avec quatre personnes pour couvrir l'ensemble des bâtiments simultanément.

Les principales limites techniques et scientifiques inhérentes à l'étude de la biodiversité sont exposées **Annexe 9** du rapport.

2.6. Espèces fortement potentielles

Sont également intégrées à la présente étude, les **espèces fortement potentielles** dans la zone d'étude (uniquement si elles constituent un enjeu zone d'étude très fort, fort ou modéré). La forte potentialité de présence d'une espèce est principalement justifiée par :

- la présence de l'habitat d'espèce ;
- l'observation de l'espèce à proximité de la zone d'étude (petite zone géographique) ;
- la zone d'étude figurant au sein ou en limite de l'aire de répartition de l'espèce ;
- les données bibliographiques récentes mentionnant l'espèce localement.

Une fois ces critères remplis, la potentialité de présence de l'espèce peut être confortée ou non par la période de prospection (date de passage) et la pression de prospection effectuée (se définit par le temps d'observation comparé à la surface de la zone d'étude).

Un passage à une période du calendrier écologique qui n'est pas optimale nous incitera à considérer l'espèce fortement potentielle alors qu'une pression de prospection adaptée, ciblée sur l'espèce sans résultat ne nous permettra pas de considérer cette dernière comme fortement potentielle.

2.7. Critères d'évaluation

Un certain nombre d'outils réglementaires ou scientifiques permet de hiérarchiser l'intérêt patrimonial des milieux et des espèces observés sur un secteur donné. Il devient alors possible, en utilisant des critères exclusivement biologiques, d'évaluer l'enjeu de conservation des espèces et des habitats, à une échelle donnée.

2.7.1. Statuts des espèces

Dans le présent rapport, les statuts réglementaires sont mentionnés dans les descriptions d'espèces et les tableaux récapitulatifs. Tous les critères d'évaluation sont présentés en **Annexe 1**.

Parmi les outils réglementaires et scientifiques présentés figurent les suivants :

- directive Habitats (CDH) ;
- directive Oiseaux (CDO) ;
- protection nationale (N) et/ou régionale (R) et/ou départementale (D) pour chaque groupe biologique ;
- listes rouges ;
- livres rouges ;
- divers travaux concernant les espèces menacées ;
- convention de Berne (IBE) ;
- convention de Bonn (IBO).

L'ensemble des statuts réglementaires possède un sigle composé d'une première lettre en rapport avec leur échelle d'application (**I**nternationale, **C**ommunautaire, **N**ationale, **R**égionale, **D**épartementale) et d'une succession de lettres et de chiffres en lien avec le document de référence. Ces sigles sont directement issus de la base de connaissance « Statuts » des espèces de l'INPN (Régnier, C. & Gargominy, O. 2018).

L'ensemble des statuts et leurs sigles sont présentés en **Annexe 1**.

2.7.2. Evaluation des enjeux

Le terme *enjeu* ou *enjeu de conservation* correspond à un élément écologique auxquels les acteurs de la conservation de la biodiversité attribuent une valeur. Selon les contextes, il peut désigner une espèce, un habitat, une fonction. Il est souvent associé à un qualificatif (faible, modéré, fort par exemple) permettant de les hiérarchiser entre eux et d'établir des priorités de conservation. Les critères de hiérarchisation varient selon les méthodes de hiérarchisation et l'échelle à laquelle on raisonne.

ECO-MED a déterminé sa propre méthode de hiérarchisation des enjeux en se basant sur les recommandations faites par plusieurs guides de référence et en particulier :

- Cherrier, O., Rouveyrol, P., 2021. **Hiérarchisation des enjeux de conservation terrestres du réseau Natura 2000 français**. UMS Patrimoine Naturel - Ministère de la transition écologique.
- Collectif, 2021. **Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels** (No. 88), Cahiers techniques. OFB.

ECO-MED a construit son approche de façon à rester le plus objectif possible. Cependant il ne faut pas oublier que « *définir des priorités de conservation dans le domaine de la recherche ou de l'action reflètera toujours des valeurs anthropocentrées et seront toujours changeantes et contestées* » (Pullin *et al.*, 2013)

La méthode d'ECO-MED a été définie en tenant compte de l'objectif de la hiérarchisation et de l'objet de la hiérarchisation (Le Berre *et al.*, 2019). Ainsi, la hiérarchisation concerne les habitats ainsi que les espèces animales et végétales. Il s'agit de qualifier les enjeux de conservation sur des zones d'études faisant l'objet de projet d'aménagement. Leur taille varie de l'hectare à plusieurs dizaines d'ha (voire quelques centaines), superficie sensiblement inférieure aux zones Natura 2000 et autres espaces naturels protégés pour lesquels les guides méthodologiques ont été rédigés. Pour cette raison, ECO-MED a introduit la notion **d'enjeu de conservation à l'échelle de la zone d'étude ou enjeu zone d'étude** (EZE).

L'enjeu de conservation à l'échelle de la zone d'étude (EZE) est défini en se basant sur :

- les données d'enjeu de conservation à une échelle plus grande, l'échelle départementale ou infra-départementale (petite région naturelle) selon les cas, et dénommé enjeu local de conservation (ELC) (Cf. les explications ci-dessous)
- des critères relatifs aux fonctionnalités écologiques, au degré de naturalité, et de rareté à l'échelle du voisinage de la zone d'étude (Cherrier et Rouveyrol, 2021). Ces différents critères correspondent à la notion d'importance de la zone d'étude pour les espèces ou l'habitat considéré (IZE) (Cf. les explications ci-après)

EZE, ELC, et IZE varie entre six classes d'intensité : nul, très faible, faible, modéré, fort, très fort.

■ Evaluation de l'enjeu local de conservation

Conformément aux recommandations des guides cités plus haut, l'enjeu local de conservation (ELC) est établi par ECO-MED en combinant divers critères reflétant la sensibilité des espèces ou des habitats, les pressions subies localement et la rareté à l'échelle locale.

Les critères sont les suivants :

- Etendue de la répartition géographique
- Bilan chorologique régional ou départemental
- Amplitude écologique des habitats
- Isolement de la population
- Dynamique d'évolution de l'espèce
- Degré de rareté dans l'aire du territoire considéré
- Existence de menaces
- Stratégie de reproduction
- Capacité de dispersion
- Résilience écologique
- Anthropophilie.

Cinq classes d'enjeu local de conservation peuvent ainsi être définies de façon usuelle, plus une sixième exceptionnelle :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul*

** La classe « enjeu local de conservation nul » ne peut être utilisée que de façon exceptionnelle pour des espèces exogènes plantées ou échappées dont la conservation n'est aucunement justifiée (ex : Laurier rose, Barbe de Jupiter, etc.).*

Ainsi, les espèces sont présentées en fonction de leur enjeu de conservation local, dont les principaux éléments d'évaluation seront rappelés dans les monographies. De fait, il est évident que cette analyse conduit à mettre en évidence des espèces qui ne sont pas protégées par la loi. Inversement, des espèces protégées par la loi mais présentant un faible voire un très faible enjeu local de conservation (Lézard des murailles par exemple, ou Rougegorge familier) peuvent ne pas être détaillées.

■ Evaluation de l'importance de la zone d'étude

L'**importance de la zone d'étude** (IZE) est déterminée à l'aide de quatre critères :

- L'importance fonctionnelle de la zone d'étude pour les espèces
- Rôle fonctionnel à l'échelle du paysage
- Rareté de la zone d'étude à l'échelle locale
- Degré de naturalité.

L'importance fonctionnelle de la zone d'étude fait référence à son rôle plus ou moins déterminant dans l'accomplissement du cycle de vie de l'espèce en question (reproduction, alimentation, hivernage, repos, etc.). Le rôle fonctionnel à l'échelle du paysage correspond aux notions de réservoir, de corridor, et de puits pour une espèce donnée (Collectif, 2021).

La rareté de la zone d'étude à l'échelle locale est appréciée en comparaison avec les habitats situés dans le voisinage immédiat.

Enfin le degré de naturalité correspond à la combinaison de l'intégrité biophysique de l'occupation du sol, de la spontanéité des processus écologiques sur le site et enfin à la continuité spatio-temporelle, conformément à la définition proposée par Guetté et al., 2018[1]. Le degré de naturalité est qualifié à l'aide de la cartographie de naturalité potentielle établie dans le cadre du projet CARTNTAT piloté par l'UICN France (résolution 20 m).

Six classes d'importance de la zone d'étude sont définies :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nulle

■ Evaluation de l'enjeu zone d'étude

Afin de conclure sur les enjeux à l'échelle de la zone d'étude, pour chaque espèce et chaque habitat, l'ELC est croisé avec l'IZE. L'EZE prend en règle générale la valeur de l'IZE, en étant majoré lorsque l'ELC de l'espèce est fort ou très fort, et minoré, lorsque l'ELC de l'espèce est faible ou très faible, en s'appuyant sur le tableau ci-dessous :

Tableau 9. Correspondance de l'Enjeu Zone d'Étude avec l'Importance de la Zone d'étude et l'Enjeu Local de Conservation

ELC \ IZE	Nulle	Très faible	Faible	Modérée	Forte	Très forte
Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul
Très faible	Nul	Très faible	Très faible	Très faible	Faible	Faible
Faible	Nul	Très faible	Faible	Faible	Modéré	Modéré
Modéré	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Fort
Fort	Nul	Faible	Modéré	Fort	Fort	Très fort
Très fort	Nul	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Très fort

[1] Guetté, A., Carruthers-Jones, J., Godet, L., Robin, M., 2018. « Naturalité » : concepts et méthodes appliqués à la conservation de la nature. Cybergeo: European Journal of Geography.

2.7.3. Définition de l'activité chiroptérologique

L'analyse de **l'activité chiroptérologique par espèce** est effectuée à partir des travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle en 2020 (Bas *et al.,* 2020), sur un référentiel d'activité des chiroptères en région méditerranéenne française. En fonction du nombre de contacts relevés pour une espèce au cours d'une nuit complète, le taux d'activité est jugé faible, modéré, fort ou très fort. Ces niveaux d'activité sont déterminés par rapport à la norme régionale, lorsque celle-ci est fiable, et par rapport à la norme nationale dans les autres cas. **Les seuils de ces niveaux varient d'une espèce à l'autre** car ils intègrent la distance de détectabilité (portée des ultrasons variant de quelques mètres à plusieurs centaines de mètres) et les comportements de vol de chaque espèce (glanage dans le feuillage, vol en plein ciel ou à quelques mètres de hauteur, etc.).

Tableau 10. Référentiel des niveaux d'activité en fonction du nombre de contacts pondérés par espèce

Espèces	Niveaux d'activité en fonction du nombre de contacts pondérés			
	Activité faible	Activité modérée	Activité forte	Activité très forte
Barbastelle d'Europe	< 1	1-10	10-84	> 84
Sérotine commune	< 4	4-25	25-194	> 194
Vespère de Savi	< 5	5- 33	33-278	> 278
Minioptère de Schreibers	< 2	2-16	16-157	> 157
Murin d'Alcathoé	< 2	2-12	12-98	> 98
Murin de Capaccini	< 5	5-57	57-915	> 915
Murin de Daubenton	< 3	3-23	23-1173	> 1173
Murin à oreilles échancrées	< 2	2-9	9-47	> 47
Grand Murin/ Petit Murin	< 1	1-4	4-42	> 42
Murin à moustaches	< 4	4-59	59-434	> 434
Murin cryptique	< 2	2-8	8-64	> 64
Grande Noctule	< 1	1-6	6-69	> 69
Noctule de Leisler	< 5	5-28	28-210	> 210
Noctule commune	< 3	3-15	15-143	> 143
Pipistrelle de Kuhl	< 34	34-342	342-2737	> 2737
Pipistrelle de Nathusius	< 9	9-50	50-303	> 303
Pipistrelle commune	< 33	33-355	355-3084	> 3084
Pipistrelle pygmée	< 12	12-202	202-2087	> 2087
Oreillard roux	< 1	1-3	3-88	> 88
Oreillard gris	< 2	2-10	10-74	> 74
Oreillard montagnard	< 1	1-2	2-12	> 12
Rhinolophe euryale	< 2	2-12	12-250	> 250
Grand Rhinolophe	< 1	1-6	6-198	> 198
Petit Rhinolophe	< 2	2-8	8-332	> 332
Molosse de Cestoni	< 5	5-33	33-421	> 421

En parallèle, il est possible de caractériser le **niveau d'activité globale** qui lui, prend uniquement en compte la **moyenne horaire du nombre total de contacts enregistrés**, toute espèces confondues. Plusieurs classes d'activités ont ainsi été proposées par le Groupe Chiroptères de Provence, d'après le tableau ci-dessous.

Moyenne du nombre de contacts par heure	Caractérisation de l'activité
0-5	Très faible
6-20	Faible
21-60	Moyenne
61-250	Importante
251-500	Elevée et régulière
> 501	Forte et permanente

3. RESULTATS DES PREMIERS INVENTAIRES AUTOMNAUX

3.1. Description de la zone d'étude

La zone d'étude comprend un ancien collège situé sur la commune de la Seyne-sur-Mer dans la Var (83), au sein de la zone d'activité des Playes. Complétement artificialisée, les anciens bâtiments et leurs cours bétonnés sont entrecoupés de quelques parterres et haies laissés à l'abandon.



Aperçu de la zone d'étude

L.CHASTEL, 22/10/2024, La Seyne-sur-Mer (83)

3.2. Habitats naturels

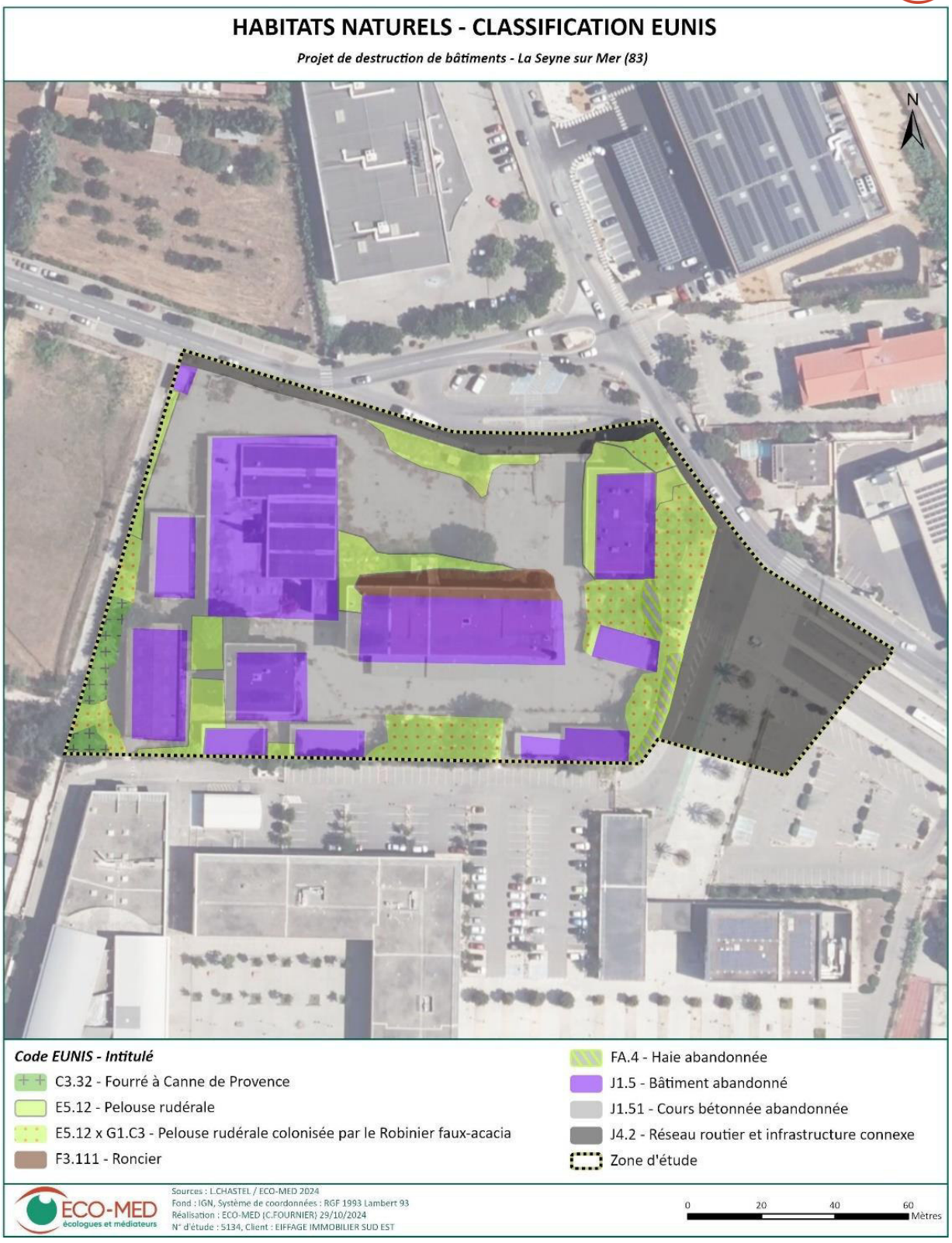
En raison du cortège très urbanisé, les déclinaisons d'habitats naturels sont limitées. Ainsi la période défavorable à l'indentification d'un large nombre d'espèces n'a pas empêché la caractérisation des habitats naturels.

Les habitats tel que les haies ont un enjeu de conservation faible. Peu diversifiées, elles sont néanmoins denses et composées d'espèces majoritairement indigènes telles que le Viorne tin (*Viburnum tinus*) ou le Troène commun (*Ligustrum vulgare*). Le Laurier rose (*Nerium oleander*), y est également utilisé et planté comme espèce ornementale.

Les pelouses rudérales, composées d'espèces très communes, ont des enjeux de conservation très faibles, d'autant plus lorsqu'elles sont colonisées par des espèces exotiques envahissantes telles que le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*).

Les autres habitats de la zone d'étude étant purement anthropiques, comme les bâtiments et les cours, ils ne sont pas concernés par un enjeu de conservation.

Globalement les habitats de la zone d'étude se trouvent dans des états de conservation très dégradés.



Carte 15 : Habitats naturels – Classification EUNIS

3.3. Flore

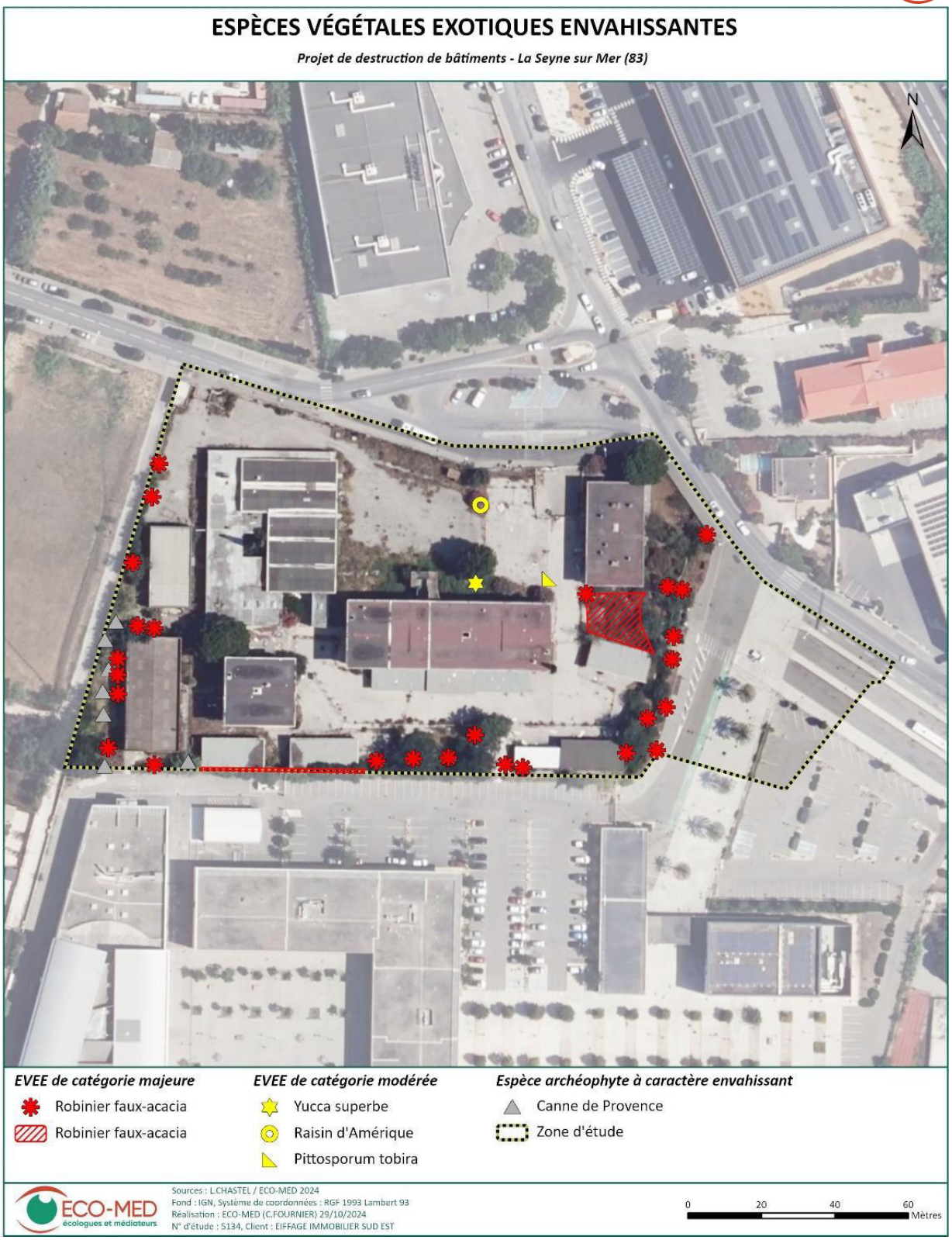
Une liste de 32 espèces avérées a été dressée, et présentée en **Annexe 3**.

Ces espèces sont liées aux milieux rudéraux, la liste est limitée en raison de la période d'inventaire, l'automne n'étant pas favorable à la détermination du cortège annuel des milieux.

Parmi les espèces remarquables, plusieurs individus de Laurier rose (*Nerium oleander*), une espèce protégée en France sont présents. Hors contexte naturel comme c'est le cas ici elle ne présente donc pas d'enjeu de conservation.

Le site est également favorable au développement d'espèces au caractère envahissant. Ces espèces, généralement exogènes, rentrent en concurrence avec la flore indigène et ont tendance à homogénéiser le milieu, ce qui fait baisser la diversité présente. Ainsi, le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) est largement présent sur le site, avec parfois de grands individus répartis sur l'ensemble du site. La seconde espèce présente est la Canne de Provence (*Arundo donax*), mais elle est concentrée sous forme de fourrés en limite ouest. Des individus isolés de Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*) et de Pittospore de Chine (*Pittosporum tobira*) sont également présent au nord du site.

Aucune espèce protégée ou à enjeu n'a été avérée ou n'est jugée fortement potentielle sur la zone d'étude.



Carte 16 : Premiers enjeux relatifs à la flore

3.4. Faune

3.4.1. Invertébrés

Une liste de 5 espèces avérées a été dressée, et présentée en **Annexe 4.**

En raison d'une zone d'étude très artificialisée, avec des habitats semi-naturels très fermés et colonisés par de nombreuses espèces végétales envahissantes ainsi qu'en raison d'une prospection très tardive, la liste d'espèces est très peu fournie.

Il n'a été observé que des espèces très communes et ubiquistes à forte capacité de déplacement (Abeille domestique, Orthétrum réticulé, Piéride du Chou). Aucune n'est patrimoniale.

De plus, la recherche de plantes-hôtes pour des espèces de papillons patrimoniaux (Diane, Proserpine, Damier de la Succise), n'a pas été fructueuse. Un bémol devant, cependant, être mis car les Aristoloches (plantes-hôtes de la Diane et de la Proserpine) sont très difficiles à détecter à l'automne. Mais au vu du contexte très imperméabilisé de la zone d'étude, nous ne jugeons pas potentielles les plantes-hôtes ni les papillons qui en dépendent.

Enfin, nous pouvons noter l'observation du Frelon asiatique (*Vespa velutina*), espèce animale exotique et envahissante. Aucun nid n'a été observé dans la zone d'étude, seul un individu en recherche alimentaire a été contacté.

Les espèces avérées ne présentent pas d'EZE notable.

3.4.2. Amphibiens

Aucun amphibien n'a été recensé sur le site de l'étude. La prospection nocturne n'a pas non plus permis de contacter des individus chanteurs.

La zone d'étude ne présentait pas de zone en eau, bien qu'il existe plusieurs trous artificiels (regards, pompes d'arrosage) dans la zone d'étude, aucune n'était humide ou en eau.

La Rainette méridionale (*Hyles meridionalis*) et le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) pourraient utiliser les habitats semi-naturels en bordure de bâtiment en phase terrestre car une zone plus naturelle et potentiellement plus humide se situe tout de suite à l'ouest de la zone d'étude. Ces deux espèces sont considérées comme potentielles dans la zone d'étude, avec une importance de zone d'étude très faible car l'ensemble de la zone d'étude ne présente pas les conditions optimales pour l'accomplissement de l'ensemble de leur cycle de vie.

Les effectifs potentiellement présents seraient très faibles.

Ainsi, les espèces potentielles dans la zone d'étude ne présente pas d'EZE notable.

3.4.3. Reptiles

Une liste de 3 espèces avérées a été dressée, et présentée en **Annexe 5.**

Plusieurs **Lézards des murailles*** (*Podarcis muralis*) et **Tarentes de Maurétanie*** (*Tarentola mauritanica*) (à EZE faible) ont été observés dans la zone d'étude. Le site est en effet très favorable à ces espèces ubiquistes n'ayant que très peu d'exigences écologiques. La présence des bâtiments est particulièrement propice à la Tarente, tandis que les murets et le bitume favorisent le Lézard des murailles.

Au pied d'un bâtiment, dans un espace vert à l'abandon, un Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) a été contacté ainsi que des coquilles d'œufs. Les espaces verts semi-fermés de la zone d'étude lui sont favorables.

Seule la **Couleuvre de Montpellier*** (*Malpolon monspessulanus*) est considérée comme potentielle dans la zone d'étude en raison de la présence d'habitats naturels à proximité immédiate de la zone d'étude, mais celle-ci ne revêtant qu'un intérêt limité pour l'espèce.

Ainsi, aucune espèce avérée ou potentielle ne présent d'EZE notable.



Carte 17 : Enjeux relatifs aux reptiles

3.4.4. Oiseaux

Une liste de 13 espèces avérées a été dressée, et présentée en **Annexe 6**.

La zone d'étude est constituée de nombreux bâtiments abandonnés depuis plusieurs années. Ceux-ci sont utilisés par des espèces anthropophiles comme le **Rougequeue noir**, qui peuvent y nicher. Au moins deux individus de cette espèce ont été contactés (mâle et femelle) et de nombreux postes de chants ont été utilisés ce qui dénote une présence permanente de l'espèce dans la zone d'étude et une nidification plausible, la saison de reproduction étant terminée, il n'est pas possible de conclure avec plus de détails.

Certaines chouettes (Effraie des clochers, Chevêche d'Athéna) pourraient nicher dans des bâtiments. Toutefois, la bibliographie (SILENE, LPO PACA) ne fait pas mention de ces espèces dans ce secteur. Nous considérons donc ces espèces comme non potentielles dans la zone d'étude. Nous n'avons pas non plus constaté la présence de nids d'Hirondelle de fenêtre dans les encadrements de fenêtre ou sous les toits. Concernant l'intérieur des bâtiments, l'impossibilité de rentrer ne nous a pas permis de vérifier la présence de nid d'**Hirondelle rustique** qui reste donc potentielle.

La zone d'étude est aussi composée d'anciens espaces verts, certains avec des arbres (Robiniers, Pins), à l'abandon aujourd'hui et sur lesquels se développent des broussailles et une strate arbustive (Espèces Exotiques Envahissantes). Ces habitats sont toutefois favorables à des espèces ubiquistes et souvent peu farouches comme la Mésange charbonnière, la Tourterelle turque, le Rougegorge domestique. Ces espèces peuvent s'y reproduire dans les arbres ou dans les buissons. Les arbres présents ne sont pas suffisamment matures pour présenter des cavités favorables aux oiseaux. C'est pourquoi ils ne sont pas considérés comme propices au Petit-duc scops, considéré ainsi comme non potentiel.

Aucune espèce avérée ne porte d'EZE notable mais sont toutes protégées, à enjeu très faible.

3.4.5. Mammifères terrestres

Une seule espèce a été avérée dans la zone d'étude. Il s'agit du **Renard roux** (*Vulpes vulpes*), duquel nous n'avons trouvé que des fèces en plusieurs points de la zone d'étude.

En raison du contexte très urbanisé, d'absence de boisements proches et de l'absence d'eau dans la zone d'étude nous ne considérons pas d'autres espèces de mammifères terrestres comme potentiels. L'écureuil n'est pas connu de ce secteur de La Seyne-sur-Mer et la zone d'étude et ses environs proches n'offrent pas un habitat favorable à l'espèce. Seul le Hérisson d'Europe est connu au nord de l'autoroute et au sud de la commune, mais la zone d'étude, bien qu'offrant des habitats de refuge (nombreux tas de matériaux), l'offre alimentaire est très limitée ce qui rend l'intérêt de la zone d'étude très faible.

Aucune espèce avérée ou potentielle ne présente d'EZE notable.

3.4.6. Chiroptères

Une liste de 5 espèces avérées a été dressée, et présentée en **Annexe 8Annexe 8.**

À la suite de l'inspection des onze bâtiments situés à La Seyne-sur-Mer, il a été constaté que l'ancien collège et ses annexes présentent des caractéristiques peu propices à l'accueil des chiroptères. Certaines anfractuosités, comme des micro-cavités dans des parpaings et des trouées dans l'avancée de toiture, pourraient être favorables au gîte temporaire d'individus isolés d'espèces ubiquistes comme les Pipistrelles. Néanmoins, les matériaux utilisés lors de la construction, l'architecture de ces derniers (ex : toiture plate, absence de volets, …), la présence de nuisance sonore (fréquentation humaine liée à l'urbex) et la localisation de ce dernier en zone urbaine, réduisent très fortement le potentiel de gîte des chiroptères.



Bâtiments présents dans la zone d'étude avec des micro-cavités
S.BAILLET, 22/10/2024, La Seyne-sur-Mer (83)

Un arbre-gîtes potentiel à enjeu faible a été avéré sur la zone d'étude. Ce Robinier faux-acacia présente des écorces décollées et une cavité au sein de son tronc, pouvant être favorable au gîte temporaire d'espèces arboricoles. La probabilité d'occupation reste néanmoins faible.



Exemples de micro-cavités
S.BAILLET, 22/10/2024, La Seyne-sur-Mer (83)

Lors de la période automnale, la sortie de gîte n'a révélé la présence d'aucun individu en gîte, ce qui confirme une faible utilisation de ces bâtiments par les chiroptères et la non-occupation de l'arbre-gîte à cette période. Toutefois, des individus de Pipistrelles (Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle commune, Pipistrelle pygmée), Vespère de Savi et Oreillard gris ont été observés en transit et en recherche de proies au niveau des friches environnantes. Ils

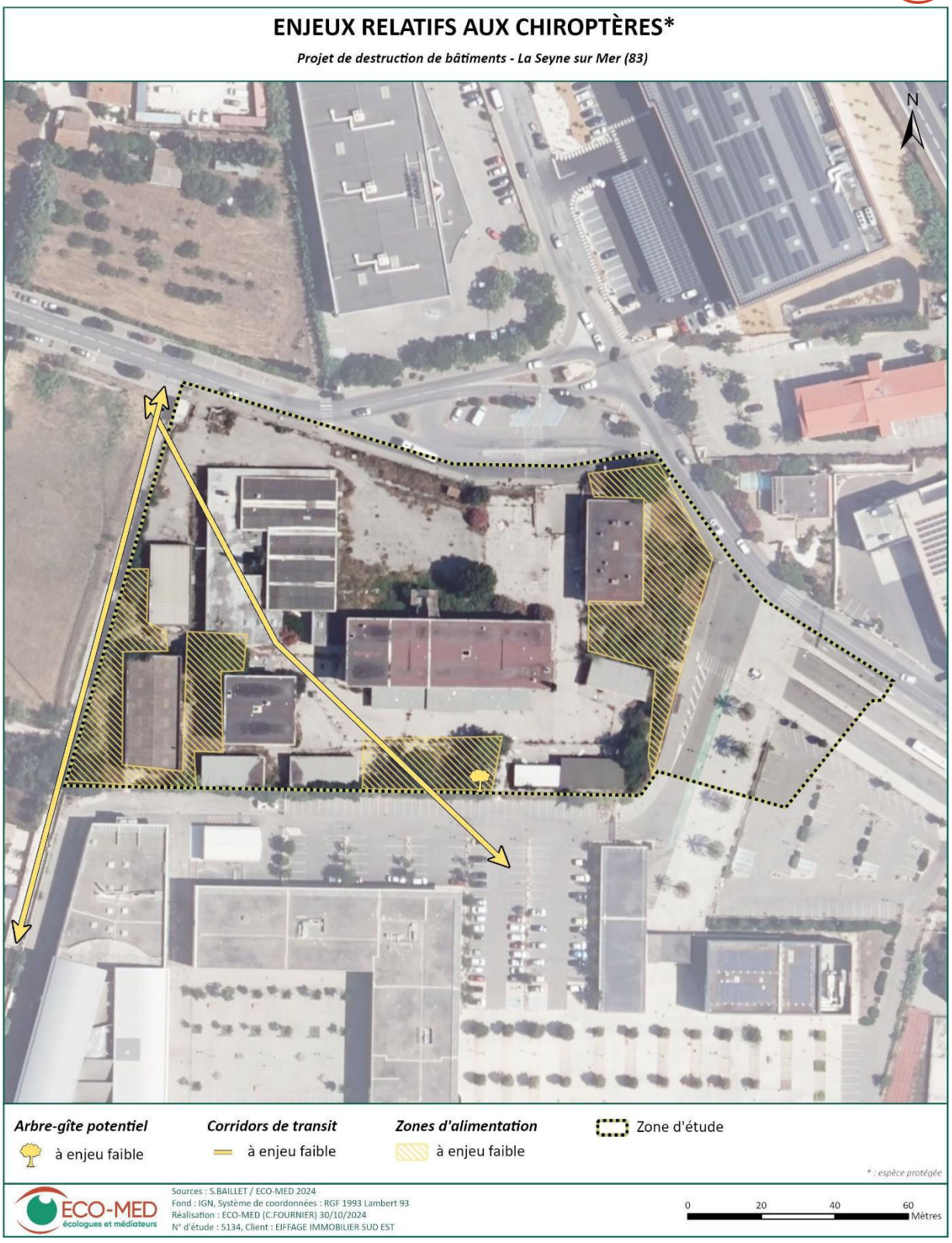
provenaient du sud du site vers le lycée Paul Langevin, suggérant l'existence d'un gîte dans les environs. L'activité/heure est relativement faible à modérée sur le site (15 à 21 contacts/heure).

La zone d'étude est déconnectée des grands milieux naturels adjacents et seules les espèces urbaines sont susceptibles d'être retrouvée. En plus des espèces citées ci-dessus, les espèces considérées comme fortement potentielles en chasse et transit sur la zone d'étude sont les suivantes : le Molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*, EZE faible), la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*, EZE très faible), le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*, EZE faible) et la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*, EZE très faible).

Tableau 11. Niveaux d'activité des chiroptères – Passage automnal (22/10/2024)

	E01	E02	E03	Commentaire
Chiroptère sp	1			
Oreillard gris	3		2	Passages en cours de nuit
Pipistrelle commune	6	11	11	Présence dès 18h46 sur le site, transit et chasse
Pipistrelle de Kuhl	198	180	134	Présence dès 18h12 sur E3, transit et chasse
Pipistrelle ou Minioptère de Schreibers		1		
Pipistrelle pygmée	30	21	38	Présence dès 18h42 en E2, transit et chasse
Vespère de Savi	39	30	17	Présence dès 18h36 en E2, transit et chasse
Nombre de contacts	277	243	202	
Activité/heure	21	18	15	

Légende : Faible Modéré Fort



Carte 18 : Premiers enjeux relatifs aux chiroptères

4. BILAN ECOLOGIQUE PRELIMINAIRE ET PROSPECTIVES

4.1. Enjeu zone d'étude avérés et fortement potentiels

Tableau 12. Premier bilan des enjeux écologiques relatifs aux habitats naturels dans la zone d'étude

Habitat naturel	Surface de l'habitat dans la zone d'étude	Typicité	Code EUNIS	EUR 28	Enjeu zone d'étude
Haie abandonnée	0,02 ha	-	FA.4	-	Faible
Pelouse rudérale colonisée par le Robinier faux-acacia	0,16 ha	-	E5.12 x G1.C3	-	Très faible
Pelouse rudérale	0,13 ha	-	E5.12	-	Très faible
Roncier	0,04 ha	-	F3.111	-	Très faible
Fourré à Canne de Provence	0,02 ha	-	C3.32	-	Très faible
Bâtiment abandonné	0,49 ha	-	J1.5	-	Nul
Cours bétonnée abandonnée	0,56 ha	-	J1.51	-	Nul
Réseau routier et infrastructure connexe	0,30	-	J4.2	-	Nul

Tableau 13. Premier bilan des enjeux écologiques relatifs aux espèces animales et végétales dans la zone d'étude

Groupe considéré	Espèce	Interactions habitats/espèces	Présence dans la zone d'étude	Statut biologique dans la zone d'étude	Statuts de protection	Liste rouge France	Liste rouge PACA	Autre statut patrimonial	Enjeu Local de Conservation	Importance de la zone d'étude	Enjeu zone d'étude
Amphibiens	**Rainette méridionale*** *(Hyla meridionalis)*	Espaces verts délaissés/ Repos, refuge, poste de chant	Potentielle	Phase terrestre	CDH4 IBE2 NAR2	LC	LC	-	Faible	Très faible	Très faible
	Crapaud épineux* (*Bufo spinosus*)	Espaces verts délaissés / Repos, refuge, poste de chant	Potentielle	Phase terrestre	IBE3	LC	LC	-	Faible	Très faible	Très faible
Reptiles	**Lézard des murailles*** (*Podarcis muralis*)	Murets, sol bitumineux, tas de gravats et de matériaux minéraux	Avérée	Cycle biologique complet	CDH4 IBE3 NAR2	LC	-	-	Faible	Faible	Faible

Groupe considéré	Espèce	Interactions habitats/espèces	Présence dans la zone d'étude	Statut biologique dans la zone d'étude	Statuts de protection	Liste rouge France	Liste rouge PACA	Autre statut patrimonial	Enjeu Local de Conservation	Importance de la zone d'étude	Enjeu zone d'étude
	Lézard à deux raies* (*Lacerta bilineata*)	Espaces verts délaissés / reproduction alimentation	Avérée	Cycle biologique complet	CDH4 IBE3 NAR2	LC	LC	-	Faible	Faible	Faible
	Tarente de Maurétanie* *(Tarentola mauritanica)*	Murs, et murets en béton	Avérée	Cycle biologique complet	IBE3 NAR3	LC	LC	-	Faible	Faible	Faible
	Couleuvre de Montpellier* *(Malpolon monspessulanus)*	Espaces verts délaissés en bordure ouest de la zone d'étude / Repos, refuge	Potentielle	Pas de reproduction	IBE3 NAR3	LC	LC	-	Faible	Très faible	Très faible
Oiseaux	**Hirondelle rustique*** (*Nom scientifique*)	Bâtiments / Reproduction	Potentielle	Nicheur possible	NO3, IBE2	-	NT		Faible	Faible	Faible
Chiroptères	**Minioptère de schreibers*** (*Miniopterus schreibersii*)	Friche	Potentielle	Transit et chasse	NM2, CDH2, CDH4, IBE2, IBO2	VU	-	-	Très fort	Très faible	Faible
	Molosse de Cestoni* (*Tadarida teniotis*)	Friche	Potentielle	Transit et chasse	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	NT	-	-	Fort	Très faible	Faible
	Noctule de Leisler* *(Nyctalus leisleri)*	Friche	Potentielle	Transit et chasse	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	NT	-	-	Modéré	Très faible	Très faible
	Sérotine commune* (*Eptesicus serotinus)*	Friche	Potentielle	Transit et chasse	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	NT	-	-	Modéré	Très faible	Très faible
	Pipistrelle pygmée* (*Pipistrellus pygmaeus)*	Friche, bâtiment, arbre	Avérée	Transit, chasse, gîte temporaire	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	LC	-	-	Modéré	Très faible	Très faible
	Oreillard gris* *(Plecotus austriacus)*	Friche	Avérée	Transit et chasse	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	LC	-	-	Faible	Très faible	Très faible
	Pipistrelle commune* (*Pipistrellus pipistrellus)*	Friche, bâtiment, arbre	Avérée	Transit, chasse, gîte temporaire	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	NT	-	-	Faible	Très faible	Très faible
	Pipistrelle de Kuhl* (*Pipistrellus kuhlii)*	Friche et bâtiment	Avérée	Transit, chasse, gîte temporaire	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	LC	-	-	Faible	Très faible	Très faible

Groupe considéré	Espèce	Interactions habitats/espèces	Présence dans la zone d'étude	Statut biologique dans la zone d'étude	Statuts de protection	Liste rouge France	Liste rouge PACA	Autre statut patrimonial	Enjeu Local de Conservation	Importance de la zone d'étude	Enjeu zone d'étude
	Vespère de Savi* (*Hypsugo savii)*	Friche et bâtiment	Avérée	Transit, chasse, gîte temporaire	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	LC	-	-	Faible	Très faible	Très faible

**Espèce protégée*

Légende des abréviations : cf. ***Annexe 1*** *Critères d'évaluation*

Espèce avérée **Espèce fortement potentielle**



Carte 19 : Synthèse des sensibilités écologiques

4.2. Prospectives

Compte tenu de la faible naturalité du site et des résultats obtenus à la suite de ce pré-diagnostic écologique, il n'est pas recommandé de réaliser un inventaire 4 saisons avec des prospections complémentaires ciblées lors de périodes favorables du calendrier écologique. Le lien avec les milieux naturels adjacents, et notamment les zones Natura 2000 sont très faibles. Les espèces CDH2 sont uniquement considérées comme fortement potentielles en transit voire en chasse. Au regard de ces éléments, **l'atteinte sur ces zones sont nulles et ECO-MED estime qu'il n'est pas obligatoire de réaliser une Evaluation Simplifiée des Incidences Natura 2000.**

Néanmoins quelques préconisations sont émises en faveur de la biodiversité :

- Concernant la flore et les habitats, des mesures vis-à-vis des espèces envahissantes sont à envisager.
- Concernant la faune et les chiroptères, il est recommandé de commencer les travaux à la période de moindre sensibilité écologique (septembre-octobre) et de démanteler les bâtiments de manière douce afin de faire fuir naturellement les espèces pouvant être présentes (Tarente de Mauritanie, Rougequeue noir, Pipistrelles, ..).La période hivernale (novembre à mars) et de reproduction (avril à août) est déconseillée pour éviter la destruction ou le dérangement de reptiles en hibernation ou d'oiseaux nicheurs. De la même manière, le Robinier faux-acacia identifié comme favorable au gîte temporaire de chauves-souris, devra soit être conservé soit être abattu de manière douce en septembre/octobre.

  A terme, une colonisation des bâtiments par les oiseaux/chauves-souris n'est pas à écarter complétement. Dans le cas où la démolition n'intervient pas tout de suite, il est recommandé qu'un écologue réintervienne pour confirmer l'absence de faune en gîte avant le début des travaux.
- Pour l'Hirondelle rustique dont la reproduction dans les anciens bâtiments d'ateliers techniques est plausible, la mise en place d'une tour à Hirondelles rustiques est conseillée pour compenser la destruction possible de nid. Cette tour pourra aussi proposer des gîtes à chauves-souris et des nichoirs à Hirondelles de fenêtre.

  Il est aussi possible de réaliser un passage complémentaire entre mai et juillet pour vérifier s'il y a ou non de la reproduction. En cas de confirmation, la tour serait proposée en compensation, sinon, elle ne serait que conseillée.

Sigles

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

AE : Autorité Environnementale

AMO : Assistance à la Maîtrise d'Ouvrage

APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

AVP : Avant-Projet

BASOL : Base de données sur les sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif

BD ALTI : Base de Données ALTImétriques numériques de l'IGN

BD Carto : Base de Données Cartographiques de l'IGN

BD Ortho : Base de Données Orthophotographiques de l'IGN

BD Topo : Base de Données Topographiques de l'IGN

BDNT : Base de Données Nationale des Territoires

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

CBN : Conservatoire Botanique National

CDNPS : Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites

CdL : Conservatoire du Littoral

CE : Commission Européenne

CEN : Conservatoire des Espaces Naturels

CD : Conseil Départemental

CGDD : Commissariat Général au Développement Durable

CGEDD : Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable

CNPN : Conseil National de la Protection de la Nature

CNRS : Centre National de Recherche Scientifique

CRE : Comité Régional pour l'Environnement

CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel

DDEP : Dossier de Dérogation Espèces Protégées

DDT : Direction Départementale des Territoires

DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer

DFCI : Défense de la Forêt Contre les Incendies

DOCOB : Document d'Objectifs

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

DTA : Directive Territoriale d'Aménagement

DUP : Déclaration d'Utilité Publique

EBC : Espace Boisé Classé

EIE : Etude d'Impact sur l'Environnement

EnR : Energies Renouvelables

ENS : Espace Naturel Sensible

ERCA : Eviter/Réduire/Compenser/Accompagner

FSD : Formulaire Standard de Données

GCP : Groupe Chiroptères de Provence

HQE : Haute Qualité Environnementale

IBD : Indice biologique diatomique

IBGN : Indice biologique Global Normalisé

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

INFLOVAR : Association loi 1901, dont le but est de mener l'inventaire et la cartographie de la flore du Var

INRA : Institut National de Recherche Agronomique

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel

IRSTEA : Institut de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture

JO : Journal officiel

LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques

LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux

MAB : Man And Biosphere

MAE : Mesures agro-environnementales

MAET : Mesures Agroenvironnementales territorialisées

MEA : Masse d'Eau Artificielle

MES : Matières En Suspension

MISE : Mission Inter-Services de l'Eau

MOA : Maître d'ouvrage

MOE : Maître d'œuvre

MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle

MRAe : Mission Régionale d'Autorité environnementale

MW : Mégawatt

OLD : Obligation Légale de Débroussaillement

OFB : Office Français de la Biodiversité

ONEM : Observatoire Naturaliste des Ecosystèmes Méditerranéens

ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

ONF : Office National des Forêts

OPIE : Office Pour les Insectes et leur Environnement

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

PAPI : Plan d'Actions et de Prévention des Inondations

PC : Permis de Construire

PLAGEPOMI : Plan de Gestion des Poissons Migrateurs

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PN : Parc National

PNA : Plan National d'Actions

PNR : Parc Naturel Régional

POS : Plan d'Occupation des Sols

PPR : Plan de Prévention des Risques

PPRI : Plan de Prévention du Risque Inondation

PPRIF : Plan de Prévention des Risques Incendie de Forêt

PPRN : Plan de Prévention des Risques Naturels

pSIC : proposition de Site d'Importance Communautaire

RAMSAR : Convention sur les espaces humides

R&D : Recherche et Développement

REX : Retour d'Expérience

RNN : Réserve Naturelle Nationale

RNR : Réserve Naturelle Régionale

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCAP : Stratégie de Création d'Aires Protégées

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SIC : Site d'Importance Communautaire

SIE : Système d'information sur l'eau

SIG : Système d'Information Géographique

SFEPM : Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères

SOPTOM : Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leurs Milieux

SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

STEP : Station d'Epuration

STRANAPOMI : Stratégie Nationale Poissons Migrateurs

TVB : Trame Verte et Bleue

UE : Union Européenne

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

ZPS : Zone de Protection Spéciale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

ZSGE : Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau

Bibliographie

■ **Générale**

CHERRIER, O., ROUVEYROL, P., 2021. **Hiérarchisation des enjeux de conservation terrestres du réseau Natura 2000 français**. UMS Patrimoine Naturel - Ministère de la transition écologique.

COLLECTIF, 2021. **Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels** (No. 88), Cahiers techniques. OFB.

GUETTE, A., CARRUTHERS-JONES, J., GODET, L., ROBIN, M., 2018. « Naturalité » : concepts et méthodes appliqués à la conservation de la nature. Cybergeo : European Journal of Geography.

PULLIN, A., SUTERLAND, W., GARDNER, T., KAPOS, V., FA, J., 2013. Conservation priorities : Identifying need, taking action and evaluating success, in : Key Topics in Conservation Biology. Wiley, Oxford, pp. 3–22.

■ **Habitats naturels / Flore**

AGENCE MEDITERRANENNE DE L'ENVIRONNEMENT, CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL MEDITERRANEEN DE PORQUEROLLES, 2003 - Plantes envahissantes de la région méditerranéenne. Agence Méditerranéenne de l'Environnement. Agence Régionale pour l'Environnement PACA. 48p.

BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J.-C., 1997 – CORINE Biotopes - Version originale - Types d'habitats français ; Ecole nationale du génie rural et des eaux et forêts, Laboratoire de recherches en sciences forestières, Nancy (France), 339 p.

DANTON P. & BAFFRAY M. (dir. sc. Reduron J.-P.), 1995 – Inventaire des plantes protégées en France. Ed. Nathan, Paris / A.F.C.E.V., Mulhouse, 296 p.

JAUZEIN P., 1995 – Flore des champs cultivés. INRA édit., Paris, 898 p.

MULLER S. (coord.), 2004 – Plantes invasives en France. Collection Patrimoines Naturels, 62. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 168 p.

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 Provence-Alpes-Côte d'Azur, 14 pp.

OLIVIER L., GALLAND J.-P., MAURIN H., & ROUX J.-P., 1995 – Livre rouge de la flore menacée de France. Tome I : Espèces prioritaires. Muséum National d'Histoire Naturelle / Conservatoire Botanique National de Porquerolles / Ministère de l'Environnement éds, 621 p.

PAVON D., 2014 – Mémento pour l'aide à la détermination de la flore vasculaire du département des Bouches-du-Rhône. Bulletin de la Société linnéenne de Provence, numéro spécial 18, 248 p.

PAVON D., PIRES M., 2020 – *FLORE DES BOUCHES-DU-RHÔNE*, Naturalia Publications, 351p.

PIRES M. & PAVON D. (coord.), 2018. La Flore remarquable des Bouches du Rhône. Plantes, milieux naturels et paysages. Biotope éditions, Mèze, 468 p.

TERRIN E., DIADEMA K., FORT N., 2014 – Stratégie régionale relative aux espèces végétales exotiques envahissantes en Provence-Alpes-Côte d'Azur et son plan d'actions. Conservatoire botanique national alpin (Gap) et Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, 454 p.

TISON J.M., JAUZEIN P., MICHAUD H., 2014 - Flore de la France méditerranéenne continentales. Ed. Naturalia/ Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles publications, Turriers, 2879p.

TISON J.-M., DE FOUCAULT B. (coords), 2014 - FLORA GALLICA - FLORE DE FRANCE, Ed. Biotope (Mèze), 1196 p.

UICN France, FCBN & MNHN (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier électronique.

UICN France, MNHN, FCBN & SFO (2010). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Orchidées de France métropolitaine. Paris, France.

■ **Faune générale**

ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F. ed., 2003 – les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480 p.

ARNOLD N. & OVENDEN D., 2002 – Le guide herpéto ; 199 amphibiens et reptiles d'Europe. éd Delachaux & Niestlé, Paris, 288 p.

BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004 – Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International, 59 p.

BLONDEL, J., 1975 – L'analyse des peuplements d'oiseaux, élément d'un diagnostic écologique ; I. La méthode des échantillonnages fréquentiels progressifs (E.F.P.). Terre et Vie 29 : 533-589.

BOUR R., CHEYLAN M., CROCHET P.A., GENIEZ Ph., GUYETANT R., HAFFNER P., INEICH I., NAULLEAU G., OHLER N. & LESCURE J., 2008 – Liste taxinomique actualisée des Amphibiens et Reptiles de France. Bull. Soc. Herp. Fr., 126 : 37-43.

DOMMANGET J.-L. , 1987 – Etude Faunistique et Bibliographique des Odonates de France - Inventaire de Faune et de Flore, fasc.36, MNHN, Paris, 283 p.

DUBOIS Ph.J., LE MARECHAL P., OLIOSO G. & YESOU P., 2008 – Nouvel inventaire des oiseaux de France. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 560 p.

FIERS V., GAUVRIT B., GAVAZZI E., HAFFNER P., MAURIN H. & coll. 1997 – Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degré de menaces, statuts biologiques. MNHN/IEGB/SPN, RNF, Min. Env. 225 p.

FLITTI, A., KABOUCHE B., KAYSER Y. & OLIOSO G., 2009 – Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur. LPO PACA. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 544 p.

GENIEZ P. & CHEYLAN M., 2005 – Amphibiens et Reptiles de France. CD-Rom, Educagri, Dijon.

IORIO E. & GEOFFROY J.-J., 2008 – Les scolopendromorphes de France (Chilopoda, Scolopendromorpha) : identification et distribution géographique des espèces. Riviéra scientifique, 91 : 73-90.

KREINER G., 2007 – The Snakes of Europe. Edition Chimaira (Germany). 317p.

LASCEVE M., CROCQ C., KABOUCHE B., FLITTI A. & DHERMAIN F., 2006 – Oiseaux remarquables de Provence : Ecologie, statut et conservation. LPO PACA, CEEP, DIREN PACA, Région PACA. Delachaux et Niestlé, Paris, 317 p.

LE PERU B., 2007 – Catalogue et répartition des araignées de France. Revue arachnologique, 16 : 1-468.

LPO, 2008 – Atlas interactif des oiseaux nicheurs en région PACA : http://www.atlas-oiseaux.org/atlas.htm.

MAURIN H., KEITH P., 1994 – Inventaire de la faune menacée en France. MNHN / WWF / Nathan, Paris. 176 p.

MIAUD C. & MURATET J., 2004 – Identifier les œufs et les larves des amphibiens de France. Coll. Techniques et pratiques, INRA Editions, Paris ; 200 p.

MURATET J., 2007 – Identifier les Amphibiens de France métropolitaine, Guide de terrain. Ecodiv, France ; 291 p.

NOLLERT A. & NOLLERT C., 2003 – Guide des amphibiens d'Europe, biologie, identification, répartition. Coll. Les guides du naturaliste, éd Delachaux & Niestlé, Paris ; 383 p.

PONCE-BOUTIN F., 2008 – La Perdrix rouge en région méditerranéenne n°5, ONCFS, 6 p.

ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999 – Oiseaux menacés et à surveiller en France. Société d'Etudes Ornithologique de France (SEOF) et Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO). Paris, 598 p.

SARDET E. & DEFAUT B., 2004 – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques, 9 : 125-137.

SFEPM, 2008 – Connaissance et conservation des gîtes et habitats de chasse de 3 Chiroptères cavernicoles, Rhinolophe euryale, Murin de Capaccini, Minioptère de Schreibers. Paris, 103 p.

SWAAY van C. & WARREN M., 1999 – Red data book of European Butterflies (Rhopalocera). Nature and environment, N° 99. Council of Europe Publishing, 260 p.

THIOLLAY J.M. & BRETAGNOLLE V., 2004 – Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, 175 p.

UICN, 2008 – La Liste Rouge des espèces de reptiles et d'amphibiens menacées de France. Communiqué de presse ; Comité français de l'UICN, http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Dossier_presse_reptiles_amphibiens_de_metropole.pdf

UICN, 2008 – La liste rouge des espèces menacées en France. Oiseaux nicheurs de France métropolitaine, 14 p.

VACHER J.P & GENIEZ M., (coords) 2010 – Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.

■ **Chiroptères**

ARTHUR L. & LEMAIRE M. ; 2021 – Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.

BAS Y, KERBIRIOU C, ROEMER C & JULIEN JF (2020) Bat reference scale of activity levels (Version 2020-04-10) [refPF_Total_2020-04-10.csv] Muséum national d'Histoire naturelle. https://croemer3.wixsite.com/teamchiro/reference-scales-of-activity

BARATAUD M. 2012 (et mises à jour) ; Ecologie acoustique des Chiroptères d'Europe, identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle (Collection Inventaires et Biodiversité), Paris, 344 p.

BDD GCP, 2012 – Base de données chiroptérologique de la région PACA réalisé par le Groupe Chiroptères de Provence.

DIETZ C., KIEFER A., 2015 – Chauves-souris d'Europe – Connaître, identifier, protéger. Guide Delachaux. Ed. Delachaux & Niestlé.

UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2019). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

LPO PACA, GECEM & GCP, 2016. Les Mammifères de Provence- Alpes-Côte d'Azur. Biotope, Mèze, 344 p

www.faune-paca.org; Liste communale des espèces, consulté en ligne le 28/10/2024

INPN - MNHN, Fiches ZNIEFF et Formulaire Standard de Données Natura 2000, consulté en ligne le 28/10/2024

Annexe 1 Critères d'évaluation

Un certain nombre d'outils réglementaires ou scientifiques permet de hiérarchiser l'intérêt patrimonial des milieux et des espèces observées sur un secteur donné. Il devient alors possible, en utilisant des critères exclusivement biologiques, d'évaluer l'enjeu de conservation des espèces et des habitats, à une échelle donnée. Dans le présent rapport, les statuts réglementaires sont mentionnés explicitement dans les descriptions d'espèces et les tableaux récapitulatifs.

❖ Habitats naturels

Les habitats, en tant qu'entités définies par la directive Habitats bénéficient du statut réglementaire suivant :

■ Directive Habitats

Il s'agit de la directive européenne n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, elle est entrée en vigueur le 5 juin 1994 :

- Annexe 1 : mentionne les habitats d'intérêt communautaire (désignés « CDH1 ») et prioritaire (désignés « CDH1* »), habitats dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

■ Liste rouge des écosystèmes en France

Le comité français de l'UICN, le Muséum national d'histoire naturelle et l'Office français de la biodiversité ont décidé de s'associer pour la mise en œuvre de « Listes rouges des écosystèmes en France, selon les catégories et critères de l'UICN ». Six niveaux de menaces sont ainsi attribués aux habitats évalués : « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique d'Extinction ; « DD » Données Insuffisantes (UICN France).

Les principales listes rouges sont citées ci-après :

- Les forêts méditerranéennes de France métropolitaine (UICN France, 2018) ;
- Les littoraux méditerranéens de France métropolitaine Vol.1 : dunes côtières et rivages sableux (UICN France, 2020) ;
- Les littoraux méditerranéens de France métropolitaine Vol.2 : côtes rocheuses, rivages de galets et graviers (UICN France, OFB & MNHN, 2022).

■ Zones humides

Selon l'article L. 211-1-1 du code de l'environnement :

« La préservation et la gestion durable des zones humides définies à l'article L.211-1 du code de l'environnement sont d'intérêt général. ». Ce dernier vise en particulier la préservation des zones humides dont l'intérêt patrimonial se retranscrit à travers plus de 230 pages d'enveloppes réglementaires. A noter que :

- leur caractérisation et leur critères de délimitation sont régis selon l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 du code l'environnement et modifié par l'arrêté du 1 octobre 2009 en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement selon des critères pédologiques, botaniques ainsi que d'habitats et désignés « ZH » ;
- le décret du 17 juillet 2006 précise la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration conformément à l'application de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006, en intégrant les Zones humides.

Les zones humides peuvent donc prétendre au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 à des mesures correctives ou compensatoires, relatives et résultantes aux aménagements portant atteinte à leur intégrité et/ou à leur fonctionnalité.

■ **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Les ZNIEFF constituent le socle de l'inventaire du patrimoine naturel. Une liste des espèces et des habitats déterminants (Dét ZNIEFF) ou remarquables (Rq ZNIEFF) ayant servi à la désignation de ces ZNIEFF a été établie pour chaque région et est disponible sur les sites de leurs DREAL respectives.

- PACA : https://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/actualisation-de-l-inventaire-a9673.html

■ **Stratégie de Création d'Aires Protégées**

La Stratégie nationale de Création d'Aires Protégées terrestres métropolitaines (SCAP) vise, tout d'abord, à évaluer l'ensemble du réseau d'aires protégées existant, en tenant compte des connaissances actuellement disponibles, afin de pouvoir, ensuite, proposer la planification d'une stratégie d'actions. Le Muséum National d'Histoire Naturelle a notamment participé à l'élaboration d'une liste d'espèces et d'habitats (liste SCAP) qui constitue le fondement du diagnostic patrimonial du réseau actuel des espaces naturels français.

- Pr1 SCAP : espèce ou habitat de priorité 1 pour la SCAP.

❖ Flore

■ **Espèces végétales protégées par la loi française**

Pour la flore vasculaire (ce qui exclut donc les mousses, algues, champignons et lichens), deux arrêtés fixent en région PACA la liste des espèces intégralement protégées par la loi française. Il s'agit de :

- La liste nationale des espèces protégées sur l'ensemble du territoire métropolitain (désignées « NV »), de l'arrêté du 20 janvier 1982 paru au J.O. du 13 mai 1982, modifié par l'arrêté du 31 août 1995 paru au J.O. du 17 octobre 1995, modifié par l'arrêté du 14 décembre 2006 paru au J.O. du 24 février 2007, et par celui du 23 mai 2013 paru au J.O. du 7 juin 2013. Cette liste reprend notamment toutes les espèces françaises protégées en Europe par la Convention de Berne (1979). Les espèces notées « NV1 » et « NV2 » sont strictement protégées. La cession à titre gratuit ou onéreux de celles notées « NV2 » est soumise 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 d'une dérogation ministérielle.
- La liste régionale des espèces protégées en Provence-Alpes-Côte d'Azur (désignées « RV93 »), de l'arrêté du 9 mai 1994 paru au J.O. du 26 juillet 1994. Cette liste complète la liste nationale précitée.

Pour la flore vasculaire (ce qui exclut donc les mousses, algues, champignons et lichens), deux arrêtés fixent en région PACA la liste des espèces intégralement protégées par la loi française. Il s'agit de :

- La liste nationale des espèces protégées sur l'ensemble du territoire métropolitain (désignées « NV »), de l'arrêté du 20 janvier 1982 paru au J.O. du 13 mai 1982, modifié par l'arrêté du 31 août 1995 paru au J.O. du 17 octobre 1995, modifié par l'arrêté du 14 décembre 2006 paru au J.O. du 24 février 2007, et par celui du 23 mai 2013 paru au J.O. du 7 juin 2013. Cette liste reprend notamment toutes les espèces françaises protégées en Europe par la Convention de Berne (1979).
- La liste régionale des espèces protégées en Provence-Alpes-Côte d'Azur (désignées « PR »), de l'arrêté du 9 mai 1994 paru au J.O. du 26 juillet 1994. Cette liste complète la liste nationale précitée.

■ **Livre rouge de la flore menacée de France**

- Le tome 1 (désigné « LR1 »), paru en 1995 recense 485 espèces ou sous-espèces dites « prioritaires », c'est-à-dire éteintes, en danger, vulnérables ou simplement rares sur le territoire national métropolitain.
- Le tome 2 (désigné « LR2 »), à paraître, recensera les espèces dites « à surveiller », dont une liste provisoire de près de 600 espèces figure à titre indicatif en annexe dans le tome 1.

Une actualisation scientifique de ce dernier tome est effectuée régulièrement par le Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles (C.B.N.M.P.). Elle ne possède pour l'instant aucune valeur officielle mais peut déjà servir de document de travail.

Ainsi, seules les espèces figurant sur la liste du tome 1 sont réellement menacées. Elles doivent être prises en compte de façon systématique, même si elles ne bénéficient pas de statut de protection. Celles du tome 2 sont le plus souvent des espèces assez rares en France mais non menacées à l'échelle mondiale ou bien des espèces endémiques de France (voire d'un pays limitrophe) mais relativement abondantes sur notre territoire, bien qu'à surveiller à l'échelle mondiale.

- **Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine**

Le comité français de l'UICN appuyé du Muséum National d'Histoire Naturelle et de la Fédération des Conservatoires botaniques nationaux a publié en 2018 la Liste rouge des espèces menacées en France « Flore vasculaire de France métropolitaine ». Neuf niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces évaluées : « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique d'Extinction ; « RE » Disparue de France métropolitaine ; « EW » Eteinte à l'état sauvage ; « EX » Eteinte au niveau mondial ; « DD » Données Insuffisantes (UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018). Une autre catégorie a été définie : « NE » Non évaluée.

(https://uicn.fr/liste-rouge-france/)

- **Liste rouge de la flore de PACA**

La Liste rouge de l'UICN est reconnue comme l'outil le plus fiable au niveau mondial pour évaluer le risque d'extinction des espèces. Fondée sur une solide base scientifique, elle met en lumière le déclin marqué et continu de la biodiversité dans le monde grâce à différents critères précis. En 2015, l'évaluation des espèces de la flore de PACA a été publiée. Des mises à jour de cette liste sont régulièrement réalisées en ligne. Sept niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces : « DD » Données Insuffisantes ; « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique d'Extinction et « RE » Disparue de France métropolitaine. Une autre catégorie a été définie : « NA » Non applicable.

(https://uicn.fr/listes-rouges-regionales/)

- **Directive Habitats**

Différentes annexes de cette directive concernent les espèces, notamment la flore :

- Annexe 2 : Espèces d'intérêt communautaire (désignées « CDH2 ») dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
- Annexe 4 : Espèces (désignées « CDH4 ») qui nécessitent une protection stricte, sur l'ensemble du territoire de l'Union Européenne.
- Annexe 5 : Espèces (désignées « CDH5 ») dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

- **Plan National d'Action (PNA)**

Les plans nationaux d'actions visent à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées. Cet outil de protection de la biodiversité est mis en œuvre par la France depuis une quinzaine d'année. Ces plans ont été renforcés suite au Grenelle Environnement. La Direction générale de l'aménagement du logement et de la nature a notamment produit une brochure offrant un aperçu de cet instrument de protection des espèces menacées à tous les partenaires potentiellement impliqués dans leur réalisation (élus, gestionnaires d'espaces naturels, socioprofessionnels, protecteurs de la nature, etc.). https://www.ecologie.gouv.fr/plans-nationaux-dactions-en-faveur-des-especes-menacees

- espèce PNA : espèce concernée par un PNA

Certains de ces plans ont également été déclinés aux échelles régionales ou locales :

- espèce PRA : espèce incluse dans la déclinaison régionale du PNA
- espèce PLA : espèce incluse dans la déclinaison locale du PNA

- **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Cf. ci-dessus.

- **Stratégie de Création d'Aires Protégées**

Cf. ci-dessus.

❖ Mollusques

- **Directive Habitats (annexe 2)**

Directive dont l'annexe 2 concerne trois espèces de gastéropodes terrestres (CDH2).

- **Liste nationale des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain**

Cette liste d'espèces (désignées « NMO2 », « NMO3 » et « NMO4 ») est issue de l'arrêté du 7 octobre 1992 et de l'arrêté du 23 avril 2007.

- **Plan National d'Action (PNA)**

Cf. ci-dessus.

- **Travaux concernant les espèces menacées**

Deux outils non réglementaires mais à forte valeur scientifique permettent de juger de la valeur patrimoniale des mollusques continentaux rencontrés. Il s'agit de :

- la liste rouge mondiale des espèces menacées (IUCN, 2022).
- la liste rouge des mollusques continentaux de métropole (IUCN, 2021).

Les connaissances personnelles d'experts locaux permettent aussi de porter un jugement quant à la rareté et/ou au statut local de menace d'une espèce.

- **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Cf. ci-dessus.

❖ Invertébrés

- **Convention de Berne**

Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (19/09/1979) listant en annexe 2 la faune strictement protégée et en annexe 3 la faune protégée dont l'exploitation est réglementée (espèces désignées « IBE2 » et « IBE3 »).

- **Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)**

Cf. ci-dessus.

- **Liste nationale des insectes protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain**

Cette liste est issue de l'arrêté du 23 avril 2007. Elle élargit la protection de l'espèce à son « milieu particulier », c'est-à-dire l'habitat d'espèce. Les espèces protégées seront désignées par « NI2 » et « NI3 ». Cette liste concerne 64 espèces.

- **Listes rouges**

Elles présentent les espèces constituant un enjeu de conservation indépendamment de leur statut de protection. Il existe des listes rouges départementales, régionales, nationales ou européennes d'espèces menacées. Au niveau européen, il s'agit de la liste rouge des Lépidoptères diurnes (VAN SWAAY *et al*., 2010), des coléoptères saproxyliques (NIETO, A. & ALEXANDER, K.N.A., 2010), des libellules (KALKMAN *et al*., 2010) et des abeilles (NIETO, A. *et al*., 2010). Au niveau national, il s'agit des listes rouges des Lépidoptères diurnes (UICN, 2012), des Orthoptères (SARDET & DEFAUT, 2004), des Éphémères (UCIN France, MNHN & OPIE, 2018), des Libellules (UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016) et des Crustacés d'eau douce (ICN France & MNHN 2014).

Au niveau régional, il s'agit des listes rouges des Rhopalocères et Zygènes de Provence-Alpes-Côte d'Azur (BENCE *et al.,* 2014), des papillons de jour de Provence-Alpes-Côte d'Azur (BENCE *et al*., 2016), des Odonates de Provence-Alpes-Côte d'Azur (UCIN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016, revisité par LAMBRET P., RONNE C., BENCE S., BLANCHON Y., BLETTERY J., DURAND E., LECCIA MF. & PAPAZIAN M., 2017) et de Rhône-Alpes (DELIRY & Groupe SYMPETRUM, 2013) et des Orthoptères de Provence-Alpes-Côte d'Azur (BENCE *et al*., 2018).

Tous les groupes ne disposant pas de telles listes au niveau régional ou même national, l'identification des espèces dites « patrimoniales » peut s'appuyer uniquement sur dires d'experts.

- **Plan National d'Action (PNA)**

Cf. ci-dessus.

- **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Cf. ci-dessus.

- **Stratégie de Création d'Aires Protégées**

Cf. ci-dessus.

❖ Poissons

- **Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)**

Cf. ci-dessus.

- **Classement des cours d'eau et continuité écologique**

La continuité écologique est une notion que les lois « Grenelle » de 2009 et 2010 ont mise en avant en créant la trame verte et bleue. Toutefois, la notion de continuité écologique des cours d'eau (circulation des poissons et transport des sédiments) existait déjà dans sa dimension « circulation des poissons » avec, depuis 1984, l'obligation d'aménagement de « passes à poissons » dans un délai de cinq ans pour de nombreux ouvrages existants. Du point de vue réglementaire (article R214-109 du code de l'environnement), un obstacle à la continuité d'un cours d'eau est un ouvrage qui répond à au moins un critère parmi les suivants :

- Il ne permet pas la libre circulation des espèces biologiques et l'accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri ;
- Il empêche le bon déroulement du transport naturel des sédiments ;
- Il interrompt les connexions latérales avec les réservoirs biologiques ;
- Il affecte substantiellement l'hydrologie des réservoirs biologiques.

L'article L214-17 du Code de l'environnement, introduit par la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de décembre 2006, réforme les classements des cours d'eau en les adossant aux objectifs de la directive cadre sur l'eau déclinés dans les SDAGE. Ainsi les anciens classements (nommés L432-6 et loi de 1919) sont remplacés par un nouveau classement établissant deux listes distinctes :

- 1° Une liste de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux parmi ceux qui sont en très bon état écologique ou identifiés par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ou dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée est nécessaire, sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.

  Le renouvellement de la concession ou de l'autorisation des ouvrages existants, régulièrement installés sur ces cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux, est subordonné à des prescriptions permettant de maintenir le très bon état écologique des eaux, de maintenir ou d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ou d'assurer la protection des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée ;

- 2° Une liste de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux dans lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs [amphihalins ou non]. Tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant.

■ Liste nationale des poissons protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain

L'arrêté du 08 décembre 1988 fixe la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national. Sont interdits en tout temps, sur tout le territoire national, la destruction ou l'enlèvement des œufs ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation des milieux particuliers, et notamment des lieux de reproduction, désignés par arrêté préfectoral (cf. Arrêtés frayères ci-dessous), des poissons des espèces désignées « NP1 ».

■ Arrêtés frayères

Les espèces de la faune piscicole dont les frayères et les zones d'alimentation et de croissance doivent être particulièrement protégées de la destruction par l'article L.432-3 sont réparties, par arrêté du ministre chargé de l'environnement, entre les deux listes suivantes :

1° Sont inscrites sur la première liste les espèces de poissons dont la reproduction est fortement dépendante de la granulométrie du fond du lit mineur d'un cours d'eau. L'arrêté précise les caractéristiques de la granulométrie du substrat minéral correspondant aux frayères de chacune des espèces ;

2° Sont inscrites sur la seconde liste les espèces de poissons dont la reproduction est fonction d'une pluralité de facteurs, ainsi que les espèces de crustacés.

L'arrêté ministériel du 23 avril 2008 a fixé la liste des espèces à protéger (poissons de la première et de la seconde liste, crustacés de la seconde liste) et la circulaire du 21 janvier 2009 relative aux frayères et aux zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole a apporté les éléments de cadrage pour l'établissement de l'inventaire des frayères qui a été réalisé avant 2012 dans chaque département. Les critères retenus pour la détermination des deux listes d'espèces de l'arrêté ministériel du 23 avril 2008 sont les suivants :

- Inscription dans les listes au titre de la réglementation sur les espèces protégées (arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national et l'annexe II de la directive habitat) ;
- Espèces inféodées aux eaux courantes dans la mesure où les espèces lacustres sont moins menacées par les activités et les travaux sur leurs habitats que par la dégradation de la qualité des eaux.

■ Liste rouge des espèces de poissons d'eau douce menacées

L'UICN a réalisé des listes rouges à l'échelle internationale (2008) et nationale (2002, 2010 et 2019) présentant les espèces constituant un enjeu de conservation.

Onze niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces évaluées : « EX » éteint ; « EW » éteint à l'état sauvage ; « CR » gravement menacé d'extinction ; « EN » menacé d'extinction ; « VU » vulnérable ; « NE » non évalué ; « LR » faible risque ; « DE » dépendant de mesures de conservation ; « NT » quasi menacé ; « LE » préoccupation mineure ; « DD » insuffisamment documenté.

■ Plan de gestion des poissons migrateurs Rhône-Méditerranée (PLAGEPOMI)

Le plan de gestion des poissons migrateurs Rhône-Méditerranée (PLAGEPOM) a été approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin le 01 mars 2022, après avis favorable du COGEPOMI du bassin prononcé le 27 janvier 2022.

L'objectif du PLAGEPOMI 2022-2027 est la préservation et la reconquête durable des populations de poissons migrateurs amphihalins (Anguille, Alose du Rhône et Lamproie marine). Il intègre le plan de gestion de l'Anguille mis en place en réponse au règlement européen n°1100/2007 qui vise à reconstituer le stock de cette espèce.

Le PLAGEPOMI distingue des zones d'actions prioritaires (ZAP) et des zones d'actions à long terme (ZALT). Une zone d'action prioritaire est un ensemble de cours d'eau ou tronçons de cours d'eau sur lequel il existe un enjeu pour une espèce ou une population de poissons migrateurs amphihalins, par la présence d'habitats, de zones de grossissement ou de reproduction essentiels pour son maintien. La délimitation d'une ZAP confère à cette zone des objectifs de préservation et de restauration de la colonisation de ces habitats ou la possibilité de retour à la Mer avec un faible risque de mortalité.

Une zone d'action à long terme est un ensemble de cours d'eau ou tronçons de cours d'eau sur lequel la présence de grands migrateurs est relictuelle ou historique et sur lequel des connaissances sont à acquérir ou à renforcer.

- **Plan National d'Actions (PNA)**

Cf. ci-dessus.

- **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Cf. ci-dessus.

- **Stratégie de Création d'Aires Protégées**

Cf. ci-dessus.

❖ Amphibiens et reptiles

Afin de cerner les enjeux concernant les amphibiens et les reptiles, les principaux textes réglementaires ou scientifiques les concernant, sont rappelés ci-dessous.

- **Convention de Berne (annexes 2 et 3)**

Cf. ci-dessus.

- **Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)**

Cf. ci-dessus.

- **Liste nationale des reptiles et amphibiens protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain**

Correspondant à l'arrêté du 8 janvier 2021 (publié au J.O. du 11 février 2021), établissant des listes d'espèces, auxquelles sont associés différents niveaux de protections. Ainsi, les espèces dont l'habitat est également protégé sont désignées « NAR2 », les espèces protégées dont l'habitat n'est pas protégé sont désignées « NAR3 », les espèces partiellement protégées sont désignées « NAR4 ».

- **Inventaire de la faune menacée de France**

Cet ouvrage de référence, élaboré par la communauté scientifique (FIERS et al., 1997) (livre rouge), permet de faire un état des lieux des espèces menacées. Il liste 117 espèces de vertébrés strictement menacées sur notre territoire, voire disparues, dont notamment : 27 mammifères, 7 reptiles, 11 amphibiens. Pour chaque espèce, le niveau de menace est évalué par différents critères de vulnérabilité.

- **Liste rouge des amphibiens et reptiles de France métropolitaine**

La Liste rouge de l'UICN est reconnue comme l'outil le plus fiable au niveau mondial pour évaluer le risque d'extinction des espèces. Fondée sur une solide base scientifique, elle met en lumière le déclin marqué et continu de la biodiversité dans le monde grâce à différents critères précis. Le comité français de l'UICN a procédé début 2008 à l'évaluation des espèces d'amphibiens et de reptiles de France métropolitaine. Une mise à jour a été réalisée en 2015 (UCIN France, MNHN & SHF, 2015). Six niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces évaluées : « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique d'Extinction ; « DD » Données Insuffisantes. (https://uicn.fr/liste-rouge-france/)

- **Liste rouge des amphibiens et reptiles de PACA**

La Liste rouge de l'UICN est reconnue comme l'outil le plus fiable au niveau mondial pour évaluer le risque d'extinction des espèces. Fondée sur une solide base scientifique, elle met en lumière le déclin marqué et continu de la biodiversité dans le monde grâce à différents critères précis. En 2017, l'évaluation des espèces des amphibiens et reptiles de PACA a été publiée. Huit niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces : « NA » Non applicable ; « DD » Données Insuffisantes ; « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique ; « RE » Disparue au niveau régional.

- **Plan National d'Action (PNA)**

Cf. ci-dessus.

- **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Cf. ci-dessus.

- **Stratégie de Création d'Aires Protégées**

Cf. ci-dessus.

❖ Oiseaux

- **Convention de Berne (annexes 2 et 3)**

Cf. ci-dessus.

- **Convention de Bonn**

Convention relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage du 23 juin 1979 (JORF du 30 octobre 1990). L'annexe I regroupe la liste des espèces menacées en danger d'extinction (désignées « IBO1 ») c'est-à-dire les espèces dont l'aire de répartition pourrait disparaître ou toute espèce en danger. L'annexe II établit la liste des espèces dont l'état de conservation est défavorable (désignées « IBO2 »).

- **Directive Oiseaux**

Directive européenne n°79/409/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages, elle est entrée en vigueur le 6 avril 1981.

- Annexe 1 : Espèces d'intérêt communautaire et Natura 2000 (désignées ci-après « CDO1 ») nécessitant des mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leurs habitats, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans l'aire de distribution.

- **Protection nationale**

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O. du 5 décembre 2009). Les espèces protégées avec leurs habitats sont désignées « NO3 » (article 3 du présent arrêté) ; les espèces protégées sans leurs habitats sont désignées « NO4 » (article 4 du présent arrêté).

- **Liste rouge des oiseaux nicheurs, hivernants et de passage de France métropolitaine**

La Liste rouge de l'UICN est reconnue comme l'outil le plus fiable au niveau mondial pour évaluer le risque d'extinction des espèces. Fondée sur une solide base scientifique, elle met en lumière le déclin marqué et continu de la biodiversité dans le monde grâce à différents critères précis. Le comité français de l'UICN appuyé du Muséum National d'Histoire Naturelle a publié en 2016 la liste rouge des oiseaux nicheurs, hivernants et de passage de France métropolitaine. Sept niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces évaluées : « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique d'Extinction ; « RE » Disparue de France métropolitaine ; « DD » Données Insuffisantes (UICN France *et al.*, 2016). Deux autres catégories ont été définies : « NA » Non applicable ; « NE » Non Evaluée.

- **Autres listes rouges**

Les scientifiques élaborent régulièrement des bilans sur l'état de conservation des espèces sauvages. Ces documents d'alerte, prenant la forme de « listes rouges », visent à évaluer le niveau de vulnérabilité des espèces, en vue de fournir une aide à la décision et de mieux orienter les politiques de conservation de la nature. Concernant les oiseaux, hormis la liste rouge de France métropolitaine, deux listes rouges sont classiquement utilisées comme référence :

- la liste rouge européenne des oiseaux (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2021) ;
- la liste rouge des oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) ;

- les listes rouges régionales, comme en Provence-Alpes-Côte d'Azur (LPO PACA & CEN PACA, 2016, 2020 et 2021).

■ **Plan National d'Actions (PNA)**

Cf. ci-dessus.

■ **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Cf. ci-dessus.

■ **Stratégie de Création d'Aires Protégées**

Cf. ci-dessus.

❖ Mammifères

Les mammifères peuvent être protégés à divers titres.

■ **Convention de Berne (annexes 2 et 3)**

■ **Convention de Bonn (annexe 2)**

■ **Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)**

■ **Liste nationale des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain**

Cette liste d'espèces (désignées « NM2 ») est issue de l'arrêté du 23 avril 2007, modifiant l'arrêté du 17 avril 1981. La protection s'applique aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée.

■ **Plan National d'Action (PNA)**

Cf. ci-dessus.

■ **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Cf. ci-dessus.

■ **Stratégie de Création d'Aires Protégées**

Cf. ci-dessus.

■ **Liste rouge des mammifères de France métropolitaine**

La Liste rouge de l'UICN est reconnue comme l'outil le plus fiable au niveau mondial pour évaluer le risque d'extinction des espèces. Fondée sur une solide base scientifique, elle met en lumière le déclin marqué et continu de la biodiversité dans le monde grâce à différents critères précis. Le comité français de l'UICN a publié en 2009 l'évaluation des espèces de mammifères de France métropolitaine qui a ensuite été mise à jour en 2017. Huit niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces évaluées : « DD » Données Insuffisantes » ; « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique d'Extinction ; « RE » Disparue de métropole. Une autre catégorie a été définie : « NA » Non applicable.

Annexe 2 Présentation de l'équipe technique d'ECO-MED

Nom et fonction	**Julien VIGLIONE, Gérant/Directeur d'études**
Diplôme	Etudes et diplôme d'ingénierie à l'I.S.A.R.A. (Institut Supérieur d'Agriculture Rhône-Alpes), Lyon
Spécialités	Faune sauvage, notamment les reptiles/amphibiens (herpétologie), oiseaux (ornithologie), et botanique (notamment orchidologie méditerranéenne)
Compétences	Expertise et conseil aux aménageurs et collectivités en matière d'environnement naturel : spécialiste de la faune sauvage, notamment les reptiles/amphibiens (herpétologie), oiseaux (ornithologie), et botanique (notamment orchidologie méditerranéenne), mission "œil de l'expert". Formation et enseignement : métiers de l'environnement naturel, gestion de l'espace, prise en compte de la biodiversité dans les projets d'aménagement, en France (intervention dans les Grandes Ecoles et les Universités) et à l'International (workshop réalisés aux UEA, Maroc, Algérie…) Animation de réunions, d'atelier, groupes de travail.
Expérience	**Fondateur et gérant d'ECO-MED depuis 2003** - Participation à l'élaboration de nombreuses méthodologies en matière de prise en compte des enjeux écologiques, au plan régional (deux guides de références, carrières et ouvrages linéaires, avec la DREAL PACA, un guide sur l'interface carrières/biodiversité avec l'UNICEM PACAC…) et national (participations à des guides méthodologiques avec l'UNPG notamment). - Gestion d'une équipe d'environ 50 experts - Participation à l'analyse de projets environnementaux et à l'élaboration de nombreux programmes expérimentaux en matière de génie écologique et monitoring écologique. - Diagnostic de territoires naturels : travaux de réflexion sur l'interface entre les acteurs et conservation/gestion du milieu naturel. Mise en place d'une médiation environnementale et de méthodologies participatives entre acteurs.
Missions réalisées dans le cadre de l'étude	Encadrement de l'équipe, interlocuteur du porteur de projet.

Nom et fonction	**Lucie CHASTEL, Chargée d'études botaniste**
Diplôme	Master - Géographie, Aménagement, Environnement et Développement – Gestion et Evaluation des Environnements Montagnards, Université de Toulouse Licence – Science de la Vie et de la Santé – Biologie des Organismes et des Ecosystèmes, Université de Nice
Spécialité	Botanique, Habitats naturels, flore alpine
Compétences	- Inventaire de la flore - Caractérisation des habitats naturels Cartographie
Expérience	- Experte depuis avril 2023 chez ECO-MED - Inventaire de la flore prioritaire dans le Massif des Bauges, Savoie/Haute- Savoie Inventaire botanique en forêts anciennes et récentes de Vanoise
Missions réalisées dans le cadre de l'étude	Réalisation d'inventaires de la flore, cartographie des habitats, rédactions

Nom et fonction	**Livia VALLEJO – Chargée d'études, entomologue, faunisticienne généraliste**
Diplôme	Master 2 (2014) Gestion de l'Eau et des Milieux Aquatiques – Zones Humides Méditerranéennes (13) Master 1 (2008) Biodiversité et Ecologie Continentale (13)
Spécialité	Entomologie – Ornithologie – Gestion des milieux aquatiques
Compétences	Inventaires entomologiques diurnes et nocturnes des principaux groupes d'invertébrés (Lépidoptères Rhopalocères et Hétérocères Zygénidés – Odonates – Coléoptères – Orthoptères) Protocole recensement fourmis du genre *Myrmica* Macrophotographie Anglais
Expérience	Experte depuis avril 2021 pour ECO-MED Technicienne-animatrice à la réserve naturelle de Camargue pendant 2,5 ans (SNPN) Guide naturaliste indépendante pendant 6 ans Assistante de terrain bénévole pendant 13 ans (LPO- CEN PACA – PNR Alpilles) Régulation de plantes exotiques envahissantes pendant 9 mois (SYNERNAT 13)
Missions réalisées dans le cadre de l'étude	Inventaires naturalistes et participation aux rédactions de rapports

Nom et fonction	**Solène BAILLET, Chargée d'études chiroptérologue**
Diplôme	Master Ingénierie en Ecologie et Gestion de la Biodiversité (2021), Montpellier
Spécialité	Mammalogie
Compétences	Inventaires diurnes et nocturnes des mammifères : - Méthodes de suivi sur les mammifères terrestres (Carnivores, Ongulés, Lagomorphes) et aquatiques (Castor, Loutre), - Expertise de terrain Chiroptères : recherche de gîtes anthropiques, cavernicoles et d'arbres-gîtes estivaux et hivernaux, détection ultrasonore passive et active, analyse bioacoustique.
Expérience	Experte depuis 2020 pour ECO-MED Rédaction d'études réglementaires : - Volet naturel d'étude d'impact, - Evaluation des incidences Natura 2000, - Dossier CNPN. Elaboration et réalisation de suivis et veilles écologiques.
Missions réalisées dans le cadre de l'étude	Interlocuteur du projet, réalisation d'inventaires et rédaction.

Nom et fonction	**Lamine BENDJEDDOU, Chiroptérologue**
Diplôme	Doctorat en Ecologie et Environnement
Spécialité	Biodiversité, Evolution et Ecologie de la Santé (écologue spécialisé des chauves-souris)
Compétences	▪ Analyse des impacts et application de la démarche ERC ; ▪ Maîtrise des techniques d'inventaire des chiroptères par détection ultrasons ; ▪ Maîtrise des techniques de biologie moléculaire sur mammifères et insectes ; ▪ Aptitude à la capture et manipulation des chiroptères sous dérogation ; ▪ Pratique autonome de prospection diurne de terrain ; ▪ Saisie informatique des données et utilisation cartographique ; ▪ Analyse, mise en forme des données et caractérisation des enjeux.
Expériences	Projet Eolien de Vacareni, Roumanie - STRIX LDA (Expert Chiroptères, 2022) Projet Aménagement industriel, Algérie - MD CONSULTING (Expert Chiroptères, 2021) Projet Eolien de Tbaga, Tunisie - SYLVATROP CONSULTING (Expert Chiroptères, 2020) Projet Eolien de Bhiret El Biben, Tunisie - STRIX LDA (Expert Chiroptères, 2018) Projet du Parc Culturel de l'atlas saharien, Algérie – UNDP (Expert Ecologue, 2022) Projet du Parc Naturel de l'Edough, Algérie – GIZ (Expert Ecologue, 2016)
Missions prévues dans le cadre de l'étude	▪ Préparer et réaliser les expertises de terrain (écoutes actives à l'aide d'un détecteur manuel et pose d'enregistreurs autonomes de type SMBAT), ▪ Analyser les données et notamment procéder à l'identification acoustique des espèces enregistrées, ▪ Réaliser des cartographies de rendu, ▪ Rédiger des rapports et les notes de synthèse, ▪ Proposer des mesures en faveur de la conservation des espèces, ▪ Réaliser des recherches documentaires sur les thèmes d'études. ▪ Volet naturel d'étude d'impact, ▪ Evaluation des incidences Natura 2000, ▪ Dossier CNPN. ▪ Elaboration et réalisation de suivis et veilles écologiques.
Missions réalisées dans le cadre de l'étude	Réalisation d'inventaires et rédaction.

Annexe 3 Relevé relatif à la flore

Relevé effectué par Lucie CHASTEL le 22/10/2024.

La nomenclature est conforme au référentiel taxonomique TAXREF v14.0 (Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2020).

Famille	Nom Scientifique	Nom Vernaculaire
Acanthaceae	Acanthus spinosus L., 1753	Acanthe épineuse
Anacardiaceae	Cotinus coggygria Scop., 1771	Arbre à perruque, Sumac fustet, Fustet, Fustet des teinturiers
Anacardiaceae	Rhus coriaria L., 1753	Sumac des corroyeurs, Vinaigrier des corroyeurs
Apiaceae	Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte
Apiaceae	Foeniculum vulgare Mill., 1768	Fenouil commun, Lani, Anis doux, Fenouil
Apocynaceae	Nerium oleander L., 1753	Nérion laurier-rose, Laurier rose, Oléandre
Asparagaceae	Yucca gloriosa L., 1753	Yucca superbe
Asteraceae	Carduus pycnocephalus L., 1763	Chardon à tête dense, Chardon à capitules denses
Asteraceae	Cichorium intybus L., 1753	Chicorée sauvage, Chicorée amère, Barbe-de-capucin
Asteraceae	Dittrichia viscosa (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse, Dittrichie visqueuse
Asteraceae	Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Pilloselle officinale, Épervière piloselle
Brassicaceae	Diplotaxis erucoides (L.) DC., 1821	Diplotaxe fausse roquette, Roquette blanche, Diplotaxis fausse roquette
Cannabaceae	Celtis australis L., 1753	Micocoulier de Provence, Micocoulier austral, Falabreguier
Caprifoliaceae	Centranthus ruber (L.) DC., 1805	Centranthe rouge, Valériane rouge, Lilas d'Espagne
Cupressaceae	Cupressus sempervirens L., 1753	Cyprès toujours vert, Cyprès d'Italie, Cyprès de Montpellier
Fabaceae	Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia, Acacia blanc, Robinier, Robinier faux acacia
Geraniaceae	Geranium robertianum L., 1753	Géranium herbe-à-Robert, Géranium Robert, Herbe tangue
Moraceae	Ficus carica L., 1753	Figuier d'Europe
Oleaceae	Ligustrum lucidum W.T.Aiton, 1810	Troène luisant
Oleaceae	Olea europaea L., 1753	Olivier d'Europe
Phytolaccaceae	Phytolacca aMericana L., 1753	Phytolaque d'Amérique, Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine, Laque végétale
Pinaceae	Pinus pinea L., 1753	Pin parasol, Pin pignon, Pin d'Italie
Pittosporaceae	Pittosporum tobira (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	Pittosporum tobira, Arbre des Hottentots
Platanaceae	Platanus x hispanica Mill. ex Münchh., 1770	Platane à feuilles d'érable
Poaceae	Arundo donax L., 1753	Canne de Provence, Grand roseau, Roseau de Provence
Poaceae	Dactylis gloMerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule
Poaceae	Oloptum miliaceum (L.) Röser & Hamasha, 2012	Oloptum millet, Piptathère faux millet, Piptathère millet
Rosaceae	Cotoneaster franchetii Bois, 1902	Cotonéaster de Franchet
Smilacaceae	Smilax aspera L., 1753	Salsepareille rude, Salsepareille, Liseron épineux
Urticaceae	Parietaria officinalis L., 1753	Pariétaire officinale, Herbe à bouteille
Viburnaceae	Viburnum tinus L., 1753	Viorne tin, Fatamot, Laurier tin, Laurentin

Annexe 4 Relevé relatif aux invertébrés

Relevé effectué par Livia VALLEJO le 22/10/2024.

Ordre	Famille	Espèce	Statuts de protection	Enjeu Zone d'Étude	Liste rouge nationale	Liste rouge PACA
Hymenoptera	Apidae	**Abeille domestique** *Apis mellifera Linnaeus, 1758*		Très faible		
	Vespidae	**Frelon à pattes jaunes** *Vespa velutina Lepeletier, 1836*		Nul		
Lepidoptera	Pieridae	**Piéride du Chou** *Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)*		Très faible	**LC**	**LC**
Odonata	Libellulidae	**Orthétrum réticulé** *Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)*		Très faible	**LC**	**LC**
		Sympétrum de Fonscolombe *Sympetrum fonscolombii (Selys, 1840)*		Très faible	**LC**	**LC**

Légende :

Les catégories de l'UICN pour la Liste rouge		
Espèces disparues :	**Espèces menacées de disparition :**	**Autres catégories :**
EX : Eteinte au niveau mondial	**CR** : En danger critique	**NT** : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
EW : Eteinte à l'état sauvage	**EN** : En danger	**LC** : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible)
RE : Disparue au niveau national, régional ou départemental	**VU** : Vulnérable	**DD** : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)

Autres statuts	
CDH2	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) - Annexe II
CDH4	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) - Annexe IV
IBE2	Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) - Annexe II
IBE3	Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) - Annexe III
NI2	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Article 2 (protection nationale habitat)
NI3	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Article 3 (protection nationale individus)
RI11	Liste des insectes protégés en région Île-de-France - Article 1

Annexe 5 Relevé relatif aux reptiles

Relevé effectué par Livia VALLEJO le 22/10/2024.

Espèce	Statuts de protection	Enjeu Zone d'Étude	Liste rouge nationale	Liste rouge PACA
Lézard à deux raies* *Lacerta bilineata Daudin, 1802*	CDH4 IBE3 FRAR2	Faible	**LC**	**LC**
Lézard des murailles* *Podarcis muralis (Laurenti, 1768)*	CDH4 IBE2 FRAR2	Faible	**LC**	**LC**
Tarente de Maurétanie* *Tarentola mauritanica (Linnaeus, 1758)*	IBE3 FRAR3	Faible	**LC**	**LC**

Annexe 6 Relevé relatif aux oiseaux

Relevé effectué par Livia VALLEJO le 22/10/2024.

Espèce	Statuts de protection	Enjeu Zone d'Étude	Liste rouge nationale nicheur	Liste rouge PACA nicheur
Bergeronnette grise* *Motacilla alba Linnaeus, 1758*	IBE2 NO3	Très faible	**LC**	**LC**
Chardonneret élégant* *Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)*	IBE2 NO3	Très faible	**VU**	**LC**
Corneille noire* *Corvus corone Linnaeus, 1758*	IBE3 CDO22	Très faible	**LC**	**VU**
Étourneau sansonnet* *Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758*	CDO22	Très faible	**LC**	**LC**
Fauvette à tête noire* *Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	IBE2 NO3	Très faible	**LC**	**LC**
Goéland leucophée *Larus michahellis Naumann, 1840*	NO3 IBE3	Très faible	**LC**	**LC**
Linotte mélodieuse* *Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)*	IBE2 NO3	Très faible	**VU**	**VU**
Mésange charbonnière* *Parus major Linnaeus, 1758*	IBE2 NO3	Très faible	**LC**	**LC**
Moineau domestique* *Passer domesticus (Linnaeus, 1758)*	NO3	Très faible	**LC**	**LC**
Pie bavarde* *Pica pica (Linnaeus, 1758)*	CDO22	Très faible	**LC**	**LC**
Rougegorge familier* *Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	IBE2 NO3 IBO2	Très faible	**LC**	**LC**
Rougequeue noir* *Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)*	IBE2 NO3 IBO2	Très faible	**LC**	**LC**
Tourterelle turque* *Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)*	IBE3 CDO22 OC3	Très faible	**LC**	**LC**

Légende

Observation

Effectifs : **X** = quelques (inférieur à 10 individus ou 5 couples), **XX** = nombreux (supérieurs à 10 individus ou 5 couples), **Cple** = couple(s), **M** = male(s), **F** = femelle(s), **Juv** = Juvénile(s), **Fam** = famille(s), **Cht** = chant, **Ind** = individu(s)

Statut de protection

CDO1 : Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) – Annexe I

CDO21 : Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) – Annexe II/1

CDO22 : Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) – Annexe II/2

CDO31 : Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) – Annexe III/1

CDO32 : Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) – Annexe III/2

IBE2 : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) – Annexe II

IBE3 : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) – Annexe III

IBO2 : Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS – Convention de Bonn) – Annexe II

Ngib_ch_1 : Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée – Premier

NO3 : Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection – Article 3

Statut biologique

Npo : Nicheur possible

Npr : Nicheur probable
Nc : Nicheur certain
Nalim : Nicheur hors de la zone d'étude exploitée pour l'alimentation
Migr : Migrateur (total ou partiel)
Hiv : Hivernant
Est : Estivant
Tra : En transit
Err : Erratique
Sed : Sédentaire

Nicheur possible

1. Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification.
2. Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction.

Nicheur probable

3. Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction.
4. Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à huit jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit.
5. Parades nuptiales.
6. Fréquentation d'un site de nid potentiel.
7. Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte.
8. Plaque incubatrice sur un oiseau tenu en main.
9. Construction d'un nid ou creusement d'une cavité.

Nicheur certain

10. Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention.
11. Nid utilisé récemment ou coquille vide (œuf pondu pendant l'enquête).
12. Jeunes fraîchement envolés (nidicoles) ou poussins (nidifuges).
13. Adultes entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs dont le contenu n'a pas pu être examiné) ou adulte en train de couver.
14. Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes.
15. Nid avec œuf(s).
16. Nid avec jeune(s) (vu ou entendu).

Codes comportementaux et statuts de reproduction définis d'après l'EBCC (European BirdCensus Council).

Statut de conservation

Listes rouges Europe, UE 27, France, PACA	
RE	Disparue au niveau national, régional ou départemental
CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacée
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisantes
NA	Non applicable
NA[a]	Introduite
NA[b]	Occasionnelle ou marginale
NA[c]	Présente non significativement en hivernage ou de passage
NA[d]	Présente non significativement en hivernage ou de passage (données insuffisantes)
NE	Non évaluée

*w : évaluations basées sur les données hivernales

Sources : UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016 ; BirdLife International, 2015 ; LPO PACA & CEN PACA, 2020

Annexe 7 Relevé relatif aux mammifères terrestres

Relevé effectué par Livia VALLEJO le 22/10/2024.

Ordre	Famille	Espèce	Statuts de protection	Enjeu Zone d'Étude	Liste rouge nationale	Liste rouge PACA
Carnivora	Canidae	**Renard roux** *Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)*		Très faible	**LC**	

Légende

CDH5 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) - Annexe V
IBE3 : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) - Annexe III
NM : Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département - Article 1er
NM2 : Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection - Article 2

Statut de conservation

Listes rouges mondiale, européenne et nationale	
RE	Disparue au niveau national, régional ou départemental
CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacée
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisantes
NA	Non applicable

Annexe 8 Relevé relatif aux chiroptères

Relevé effectué par Solène BAILLET le 22/10/2024. L'analyse des sons a été réalisée par Marie-Odile DURAND (Symbiose expertise).

Espèces avérées		Statut de protection	Liste rouge France (UICN 2017)
Pipistrellus pygmaeus	Pipistrelle pygmée	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	**LC**
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	NM2, CDH4, BE3, IBO2	**NT**
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	**LC**
Hypsugo savii	Vespère de Savi	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	**LC**
Plecotus austriacus	Oreillard gris	NM2, CDH4, IBE2, IBO2	**LC**

Légende

CDH5 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) - Annexe V
IBE3 : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) - Annexe III
NM : Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département - Article 1er
NM2 : Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection - Article 2

Statut de conservation

Listes rouges mondiale, européenne et nationale	
RE	Disparue au niveau national, régional ou départemental
CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacée
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisantes
NA	Non applicable

Annexe 9 Limites techniques et scientifiques liées à l'étude de la biodiversité

Etant donnée la grande diversité des milieux et l'importante richesse spécifique des groupes taxonomiques étudiés, il est très difficile, voire impossible, de réaliser un inventaire exhaustif de la zone d'étude à moins d'un effort considérable et encore. Il s'agit davantage d'une vision globale mais imprécise de la zone d'étude.

Le problème majeur de tous les protocoles d'inventaires ou de suivis d'espèces est la **détection**. En effet, la difficulté rencontrée lorsque l'on étudie la biodiversité sur le terrain est que les individus ou les espèces ne sont pas tous détectables avec la même facilité et ne sont donc pas nécessairement toutes détectés. Un grand nombre de facteurs vont influencer cette détection des espèces, par exemple :

-leur biologie, éthologie et écologie (rythme d'activité saisonnier (=phénologie) ou journalier (diurne/nocturne), localisation des zones plus ou moins denses en végétation, comportement cryptique, discrétion, taille, etc.),

-l'effet observateur potentiellement très fort (expérience relative, a priori sur les espèces et familiarité plus ou moins forte avec certaines, fatigue, temps de prospection réalisé, etc.),

-les conditions météorologiques (précipitations, température, vent, lune, etc.).

FORMULAIRE
d'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 (EIN2)

Pour quoi ?

Le présent document peut être utilisé comme suggestion de présentation pour une évaluation des incidences simplifiée. Il peut aussi être utilisé pour réaliser l'évaluation préliminaire d'un projet afin de savoir si un dossier plus approfondi sera nécessaire.

Évaluation simplifiée ou dossier approfondi ?

Dans tous les cas, l'évaluation des incidences doit être conforme au contenu visé à l'article R414.23 du code de l'environnement*.*

Le choix de la réalisation d'une évaluation simplifiée ou plus approfondie dépend des incidences potentielles du projet sur un site Natura 2000. Si le projet n'est pas susceptible d'avoir une quelconque incidence sur un site, alors l'évaluation pourra être simplifiée. Inversement, si des incidences sont pressenties ou découvertes à l'occasion de la réalisation de l'évaluation simplifiée, il conviendra de mener une évaluation approfondie.

Le formulaire d'évaluation préliminaire correspond au R414-23-I du code de l'environnement et le « canevas dossier incidences » au R414-23-II et III et IV de ce même code.

Par qui ?

*Ce formulaire peut être utilisé par le **porteur du projet**, en fonction des informations dont il dispose (cf. p. 9 : » ou trouver l'info sur Natura 2000? »). Lorsque le ou les sites Natura 2000 disposent d'un DOCOB et d'un animateur Natura 2000, le porteur de projet est invité à le contacter, si besoin, pour obtenir des informations sur les enjeux en présence. Toutefois, lorsqu'un renseignement demandé par le formulaire n'est pas connu, il est possible de mettre un point d'interrogation.*

Pour qui ?

*Ce formulaire permet au **service administratif instruisant le projet** de fournir l'autorisation requise ou, dans le cas contraire, de demander de plus amples précisions sur certains points particuliers.*

L'évaluation des incidences

*est avant tout une **démarche d'intégration des enjeux Natura 2000 dès la conception du plan ou projet**.*

Le dossier d'évaluation des incidences doit être conclusif sur la potentialité que le projet ait ou pas une incidence significative sur un site Natura 2000.

Vous trouverez toutes les informations nécessaire pour remplir ce formulaire dans la rubrique "Ou trouver l'information sur Natura 2000 " à la fin de ce formulaire

Coordonnées du porteur de projet:

Nom (personne morale ou physique) : *EIFFAGE IMMOBILIER SUD-EST et PROMETHEE*

Adresse : 7 Rue du Devoir - 13015

Commune et département : Marseille, Bouche du Rhône (13)

Téléphone : 06 15 76 77 95

Email : elodie.fabre@eiffage.com / responsable de programmes

Nom du projet:

Projet de construction immobilière mixte au 114 chemin de la Farlède

Lieu du projet (commune(s) et lieux-dits) :

La Seyne-sur-Mer

PRÉAMBULE

Avant de démarrer un projet ou un programme de travaux, d'ouvrages,ou d'aménagements, le maître d'ouvrage (ou le pétitionnaire) doit identifier **si le projet est susceptible d'avoir un effet significatif sur les milieux naturels, les espèces et les habitats d'intérêts communautaires présents dans un ou plusieurs sites Natura 2000 au regard des objectifs de conservation.**

L'encadrement et la mise en oeuvre des évaluations des incidences Natura 2000 sont précisés dans les articles L414-4 et suivants et R414-19 et suivants du code de l'environnement (CE)
La liste nationale (R414-19 du CE) et les listes locales 1 et 2 (arrêtés préfectoraux du 11/03/2014) définissent les plans, programmes, projets, manifestations et interventions soumis à évaluation des incidences Natura 2000.

☐ Mon projet ne relève d'aucune de ces listes, l'évaluation est terminée

☒ Mon projet relève d'une de ces listes*, vous devez continuer l'évaluation :

- ☒ Liste nationale : item n° 2
- ☐ Liste locale 1: item n° [2]
- ☐ Liste locale 2 : item n°

☐ j'ai pris contact avec l'animateur du site Natura 2000

- FR
- FR

- FR

*Nota : Les listes complètes sont consultables *sur le site internet de la DREAL http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/textes-de-reference-et-listes-locales_a7711.html (Biodiversité - Eau - Paysages > Biodiversité > Natura 2000 > L'évaluation d'incidences Natura 2000> Textes de référence et listes locales)*

1 Description du projet, des travaux ou de l'intervention

Joindre une description détaillée du projet ou de l'intervention sur papier libre en complément à ce formulaire.

a. Nature du projet, des travaux ou de l'intervention

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

Le projet consiste à réaliser un îlot immobilier de 5 bâtiments comptant au total 336 logements répartis comme suit :
- 161 en sociaux dont 122 logements sociaux de foyer jeunes travailleurs,
- 175 logements en accession libre.

Le projet consiste également à la mise en place d'un local d'activités allant accueillir en première étude une crèche, de 4 locaux commerciaux et d'une maison des projets.
L'ensemble du projet se fera sur un niveau de sous-sol, qui accueillera la partie stationnement. 4 étages maximum sont prévus (R+4).

La zone d'étude du projet est actuellement occupée par un ancien établissement scolaire abandonné et est actuellement en friche. Les lieux font l'objet d'une fréquentation humaine ; le site est régulièrement squatté. Les bâtiments actuels seront détruits.
Les principales étapes du chantier actuellement définies sont les suivantes :
- Démolition des bâtiments actuels avec retrait et tri des matériaux,
- Terrassements pour l'enfouissement des réseaux, installation des fondations et création du sous-sol (1 niveau) ;
- Réalisation des voiries ;
- Réalisation du gros œuvre des bâtiments ;
- Réalisation des espaces verts en parallèle du gros œuvre ;
- Réalisation du second oeuvre (aménagement intérieur des bâtiments) ;
- Livraison du programme.

b. Motivation du projet

☒ économique ☒ social ☐ sécurité publique ☒ environnemental

☐ autres (préciser)

c. Localisation du projet par rapport au(x) site(s) Natura 2000 et cartographie

*Joindre dans tous les cas une **carte de localisation** précise du projet (emprises temporaires, chantier, accès et définitives…) par rapport au(x) site(s) Natura 2000 sur une photocopie de carte IGN au 1/25 000e. Si le projet se situe en site Natura 2000, joindre également **un plan de situation détaillé** (plan de masse, plan cadastral, etc.).*

Le projet est situé :

Nom de la commune : La Seyne-sur-Mer N° Département : 83

adresse : 114 Chemin de la Farlède

Lieu-dit :

parcelles cadastrales : AB 1400 ; AB 1159

☐ En site(s) Natura 2000. Cocher le(s) site(s) concerné(s) :

- ☐ *FR9301615 : Basses gorges du Verdon ZSC*
- ☐ *FR9301610 : Cap Sicié - Six-Fours ZSC*
- ☐ *FR9312014 : Colle du Rouet (La) ZPS*
- ☐ *FR9301624 : Corniche varoise - Taillat - Lardier - Camara ZSC*
- ☐ *FR9301589 : Durance (La) ZSC*
- ☐ *FR9312003 : Durance (La) ZPS*
- ☐ *FR9301627 : Embouchure de l'Argens ZSC*
- ☐ *FR9301628 : Estérel ZSC*
- ☐ *FR9312016 : Falaises du Mont Caume ZPS*
- ☐ *FR9301625 : Forêt de Palayson - Bois du Rouet ZSC*
- ☐ *FR9301574 : Gorges de la Siagne ZSC*
- ☐ *FR9301616 : Grand canyon du Verdon - Plateau de la Palud (ZSC)*
- ☐ *FR9310020 : Iles d'Hyères (ZPS)*
- ☐ *FR9302001 : Lagune du Brusc (La) ZSC*
- ☐ *FR9301621 : Marais de Gavoty - Lac de bonne Cougne - Lac Redon ZSC*
- ☐ *FR9301606 : Massif de la Sainte-Baume ZSC*
- ☐ *FR9301617 : Montagne de Malay ZSC*
- ☐ *FR9301605 : Montagne Sainte-Victoire ZSC*
- ☐ *FR9310067 : Montagne Sainte-Victoire ZPS*
- ☐ *FR9301608 : Mont Caume, Mont Faron, forêt des Morières ZSC*
- ☐ *FR9301620 : Plaine de Vergelin-Fontigon - Gorges de Chateaudouble - Bois des Clappes ZSC*
- ☐ *FR9310110 : Plaine des Maures (La) ZPS*
- ☐ *FR9301622 : Plaine et massif des Maures ZSC*
- ☐ *FR9301609 : Pointe Fauconnière (La) ZSC*
- ☐ *FR9301613 : Rade d'Hyères ZSC*
- ☐ *FR9312026 : Sainte-Baume occidentale ZPS*
- ☐ *FR9312008 : Salins d'Hyères et des Pesquiers (ZPS)*
- ☐ *FR9301618 : Sources et tufs du Haut Var ZSC*
- ☐ *FR9301626 : Val d'argens (Le) ZSC*
- ☐ *FR9312022 : Verdon (Le) ZPS*
- ☐ FR9301997 : Embiez – Cap Sicié ZSC

☒ Hors site(s) Natura 2000

indiquer à quelle distance du site (en mètres ou kilomètres)

à	3,7	(m ou km) du site n° FR93-	01608 : Mont Caume, Mont Faron, forêt des Morières ZSC
à	4,2	(m ou km) du site n° FR93-	01610 : Cap Sicié - Six-Fours ZSC
à	6	(m ou km) du site n° FR93-	02001 : Lagune du Brusc (La) ZSC
à	6,4	(m ou km) du site n° FR93-	01997 : Embiez – Cap Sicié ZSC

d. Étendue/emprise du projet, des travaux ou de l'intervention

Emprises au sol temporaire et permanente de l'implantation/du projet (si connue) :

14000 (m²)

ou classe de surface approximative (cocher la case correspondante) :

☐ < 100 m²
☐ 100 à 1 000 m²
☐ 1 000 à 10 000 m² (1 ha)
☒ > 10 000 m² (> 1 ha)

- Longueur (si linéaire impacté) : (m)

- Emprises en phase chantier : (m²)

- Aménagement(s) connexe(s) :

Préciser si le projet, les travaux ou l'intervention générera des aménagements connexes (exemple : voiries et réseaux divers, parking, zone de stockage,infrastructures permanentes ou temporaires nécessaires, logistique etc.). Si oui, décrire succinctement ces aménagements.

L'ensemble des travaux auront lieu dans l'emprise projet. L'enfouissement des réseaux et la gestion des eaux pluviales seront positionnées au sein des 1,4 ha.
Une base-vie sera positionnée sur l'emprise projet. Les engins seront stationnés sur le site durant la période des travaux sur aire étanche. Le chantier sera clôturé.

e. Durée prévisible et période envisagée des travaux ou de l'intervention :

- Projet, travaux, intervention :

☒ diurne
☐ nocturne

- Durée précise si connue : (jours, mois)

ou durée approximative (cocher la case correspondante) :

☐ < 1 mois
☐ 1 mois à 1 an
☒ 1 an à 5 ans
☐ > 5 ans

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

ou période approximative (cocher la(les) case(s) correspondante(s)) :

☐ Printemps
☐ Été
☐ Automne
☐ Hiver

- Fréquence :

☐ chaque année
☐ chaque mois
☒ autre (préciser) : Une seule période de travaux

f. Entretien / fonctionnement / rejet

Préciser si le projet , les travaux généreront des interventions ou rejets sur le milieu durant sa phase d'exploitation (exemple : traitement chimique, débroussaillage mécanique, curage, rejet d'eau pluviale, pistes, zones de chantier, raccordement réseaux...).
Si oui, les décrire succinctement (fréquence, ampleur, etc.).

En phase exploitation, les eaux usées seront rejetées au réseau communal. Les eaux pluviales seront gérées par rétention avec rejet au réseau pluvial communal.
Un entretien des espaces verts sera réalisé, avec évacuation des déchets verts en filière agréée. Aucun produit phytosanitaire ne sera employée pour l'entretien des espaces verts.

g. Budget

*Préciser le coût prévisionnel global du projet en **euros (€)** et **toute taxe comprise (TTC)**.*

Coût global du projet en chiffres : ☐ (TTC)

ou coût approximatif (cocher la case correspondante) :

☐ < à 5 000 € TTC
☐ de 5 000 à 20 000 € TTC
☐ de 20 000 € à 100 000 € TTC
☒ > à 100 000 € TTC

2 Définition et cartographie de la zone d'influence du projet

La zone d'influence est fonction de la nature du projet et des milieux naturels environnants. Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues (poussières, bruit, rejets dans le milieu aquatique…).
La zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation. Pour aider à définir cette zone, il convient de se poser les questions suivantes :

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

Nature du chantier ou du projet

☐ Travaux en falaise
☒ Nécessité élagage, coupe d'arbres
☒ Pistes de chantier, circulation, aires de stationnement de véhicules
☒ Stockage engins et matériaux
☒ Base de vie et locaux de chantier (groupe électrogène, produits, ...)
☒ Travaux de terrassement, remblais, déblais

Impact sur la ressources

☐ Rejets dans le milieu aquatique
☐ Prélèvement d'eau
☐ Prélèvement de matériaux (bois, granulat, blocs de pierre, …)

☒ Prélèvement de terres (substrat, décapage de sol, stockage de terres végétales, ...)

☐ Prélèvement d'autres ressources naturelles (à préciser)

Impact sur les espaces et les espèces

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

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

☐ Piétinements

Nuisances et pollutions potentielles ou avérées

☒ Poussières

☒ Bruits

☐ Vibrations

☐ Travaux nocturnes

☒ Travaux diurnes

☒ Nécessité éclairage chantier

☒ Déchets (aires de collecte, de stockage, de traitement sur site avant collecte, …)

☐ Actions de dépollution (extraction macro-déchets, ...)

☒ Autres pollutions ou nuisances possibles (avant, pendant et après travaux)

Autres incidences possibles

Possibilités de dérangement d'espèces si présence de faune en gîte avérée. Destruction de gîte liée à la destruction des bâtiments. Un passage d'écologue complémentaire sera réalisé au printemps avant début des travaux. Un suivi du chantier par un écologue sera réalisé.

...

Au regard de ces questions, expliquer **la zone d'influence** que vous avez déterminée :

La zone d'influence correspond à l'emprise du chantier ainsi qu'une bande tampon de 100 mètres autour de celle-ci pour prendre en compte les nuisances sonores et envol de poussières.

Cette zone d'influence se superpose-t'elle en tout ou partie ou est limitrophe avec un périmètre d'un site NATURA 2000.

☒ Non => Vous pouvez passer a la partie ≪ Conclusions générales ≫
☐ Oui => Il est nécessaire de compléter les parties suivantes

3 État des lieux de la zone d'influence

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

PROTECTIONS RÉGLEMENTAIRE / FONCIÈRE / CONTRACTUELLE et INVENTAIRES PATRIMONIAUX :

Le projet est situé en :

☐ Parc National :

☐ Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) :

☐ Site Inscrit/Classé:

☐ Réserve de Biosphère :

☐ Parc Naturel Régional (PNR) :

☐ Réserve Naturelle Nationale (RNN) :

☐ Réserve Naturelle Régionale (RNR):

☐ Aires Marines Protégées (AMP) :

☐ Sanctuaire Pelagos (ASPIM) :

☐ Espace Naturel Sensible (ENS) :

☐ Espace Boisé Classé (EBC) :

☐ Site Naturel Protégé du Conservatoire du Littoral (CDL) :

☐ Site international zones humides RAMSAR :

☐ Projet d'Intérêt Général (PIG) de protection :

☐ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

☐ Terrestre de type I ☐ Terrestre de type II ☐ Marine de type I ☐ Marine de type II

☐ Plan national d'action (PNA) en faveur des espèces menacées

☐ Aigle de Bonelli ☐ Tortue d'Hermann ☐ Lézard Ocellé ☐ Gypaète barbu ☐ Petite Masette

☐ réserve biologique ou naturelle (nationale/géologique) :

☐ zone humide (inventaire départemental) :

☐ zone de compensation :

☐ site conservatoire des espaces naturels :

b) USAGES :

* SRCE : schéma régional de cohérence écologique
** SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

USAGES :

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

☐ Aucun
☐ Pâturage / fauche
☐ Chasse
☐ Pêche
☐ Sport & Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre…)
☐ Agriculture

☐ Sylviculture

☐ Activités militaires

☐ Perturbations diverses (inondations, incendies, décharges, déblais/remblais, cabanisation, etc…)

☐ Plongée (sous-marine, apnée, randonnée subaquatique, sentier sous-marin)

☐ Construite/urbanisé, non naturelle :

☐ Autre (préciser l'usage) :

Commentaires :

MILIEUX NATURELS ET ESPÈCES :

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

Vous pouvez interroger, à ce sujet, l'animateur du site Natura 2000 dont vous trouverez les coordonnées indiquées dans la rubrique "Où trouver l'information sur Natura 2000 " à la fin de ce formulaire.

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

Photo 1 :
Photo 2 :
Photo 3 :
Photo 4 :
Photo 5 :
Photo 6 :

TABLEAU MILIEUX NATURELS :
Cocher si présent ☐ oui

TYPE D'HABITAT NATUREL		Cocher si présent	Commentaires (nom, surface, etc...)
Milieux forestiers	forêt de résineux	☐	
	forêt de feuillus	☐	
	forêt mixte/mosaïque	☐	
	plantation/régénération/ ornement	☐	
	autre	☐	

Milieux ouverts ou semi-ouverts	pelouse/prairie sèche	☐	
	pelouse semi-boisée	☐	
	lande	☐	
	garrigue / maquis	☐	
	autre	☐	
Milieux rocheux	falaise	☐	
	éboulis	☐	
	affleurement rocheux	☐	
	blocs	☐	
	autres	☐	
Zones humides	lagune méditerranéenne	☐	
	cours d'eau (source, rivière, fleuve)	☐	
	lac/étang/marais	☐	
	mare/dépression	☐	
	fossé/roubine/lône/canal	☐	
	prairie humide	☐	
	autre	☐	
Milieux littoraux	dunes fixées ou mobiles	☐	
	plages et bancs de sables	☐	
	plages et bancs de galets	☐	
	laisses de mer (dépôts naturels)	☐	
	autre	☐	
Milieux marins	sables fins/grossiers	☐	
	replats boueux/sableux/sédiments	☐	
	récifs/falaises/îlots maritimes	☐	
	herbiers (posidonies)	☐	
	autre	☐	
Autre(s) milieu(x)		☐	

TABLEAU ESPÈCES FAUNE-FLORE :

Cocher si présent ☐ oui
Remplissez en fonction de vos connaissances (cf. Document d'Objectifs Natura 2000) :
Liste non-exaustive

GROUPE D'ESPECE	NOM DE L'ESPECE	Cocher si présente ou potentielle	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone par l'espèce...)	Préciser si proche du projet et à combien
Reptiles et Amphibiens	Tortue aquatique (Cistude d'Europe)	☐		
	Tortue terrestre (Hermann)	☐		
	Tortue marine (Caouanne)	☐		
	Rainette méridionale,	☐		
	Crapaud calamite	☐		
	Couleuvre de Montpellier/ à échelons	☐		
	Lézard ocellé / vert/ des murailles	☐		
	Autre	☐		
Chauve-souris et Mammifères Terrestres	Grand / Petit rhinolophe	☐		
	Murin à oreilles échancrées	☐		
	Minioptère de Schreibers	☐		
	Petit murin	☐		
	Murin de Capaccini	☐		
	Campagnol amphibie	☐		
	Autre	☐		
Insectes (ex : papillon, libellules)	Odonates (Cordulie à corps fin)	☐		
	Damier de la Succise	☐		
	Grand capricorne	☐		

	Cicindèles	☐		
	Taupin violacé	☐		
	Autre	☐		
Oiseaux	Aigrette garzette, Grande aigrette	☐		
	Bouscarle de Cetti/ Cisticole des joncs	☐		
	Blongios nain	☐		
	Héron cendré/pourpré	☐		
	Martin pêcheur d'Europe	☐		
	Loriot d'Europe/Rollier/ Guêpier	☐		
	Autre	☐		
Poissons	Alose feinte du Rhône	☐		
	Barbeau méridional	☐		
	Lamproie marine/fluviatile	☐		
	Dorade royale, loup, sole, rouget	☐		
	Anguille/civelle	☐		
	Autre	☐		
Plantes	Canne de Fréjus (Canne de Pline)	☐		
	Tamaris africain	☐		
	Plantes dunaires (euphorbe, panicaut…	☐		
	Autre	☐		

4 Incidences du projet

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

Destruction ou détérioration d'habitat(s) naturel(s) tableau milieux naturels surface de(s) l'habitat(s) concerné(s) éventuel(s) :

Destruction ou perturbation d'espèce(s) tableau espèces faune/flore) nom(s) de l'espèce(s) et nombre d'individus potentiels :

Perturbations des espèces dans leur(s) fonction(s) vitale(s) (reproduction, repos, alimentation):

5 Conclusion

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences de son projet.
A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :
- Une surface relativement importante ou un milieu d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèce est détruit ou dégradé à l'échelle du site Natura 2000
- Une espèce d'intérêt communautaire est détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital

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

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

Exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet n'a pas d'incidences :

Compte tenu du faible enjeu écologique du site du fait de sa forte anthropisation passée et de la présence humaine encore active (squat), des résultats obtenus à la suite du pré diagnostic écologique, des liens très faibles avec des milieux naturels adjacents et de la distance importante au site Natura 2000 les plus proches, le projet n'est pas susceptible de porter atteinte aux habitats, habitats d'espèces et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié le classement des sites Natura 2000 à proximité.

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

A (lieu) : La Seyne-sur-Mer

Nom du maître d'ouvrage : *EIFFAGE IMMOBILIER SUD-EST et PROMETHEE*

et Signature

Le (date) :

PROMETHEE
4 Chemin des Roches
10 SANARY SUR MER
Tél. 04 94 11 24 44
FR 08 305 854 00031

Où trouver l'information sur Natura 2000 ?

*- Dans l' « **Indispensable livret sur l'évaluation des incidences Natura 2000** » :*

Sur le site internet de la DREAL :
http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr (Biodiversité - Eau - Paysages > Biodiversité > Natura 2000 > Publications)
Voir la liste des DDT(M) et contacts

*- Information cartographique **GeoIDE-carto :***

Sur le site internet de la DREAL :
http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr (Accès directs > Données / Cartographies > Cartographie interactive)

*- Dans les **fiches de sites région PACA :***

Sur le site internet du ministère :
*http://www.developpement-durable.gouv.fr (Eau et Biodiversité > Espaces et milieux naturels terrestres > **Natura 2000**)*

*- Dans le **DOCOB** (document d'objectifs) lorsqu'il est élaboré :*

Sur le site internet de la DREAL :
http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr (Biodiversité - Eau - Paysages > Biodiversité > Natura 2000 > DOCOB en PACA)

*- Dans le **Formulaire Standard de Données** du site :*

Sur le site internet de l'INPN :
http://inpn.mnhn.fr (Programmes > Recherche de données Natura 2000)

*- Auprès de l'**animateur** du site :*

Sur le site internet de la DREAL :
http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr (Biodiversité - Eau - Paysages > Biodiversité > Natura 2000 > Le réseau > En PACA > Les sites Natura 2000)

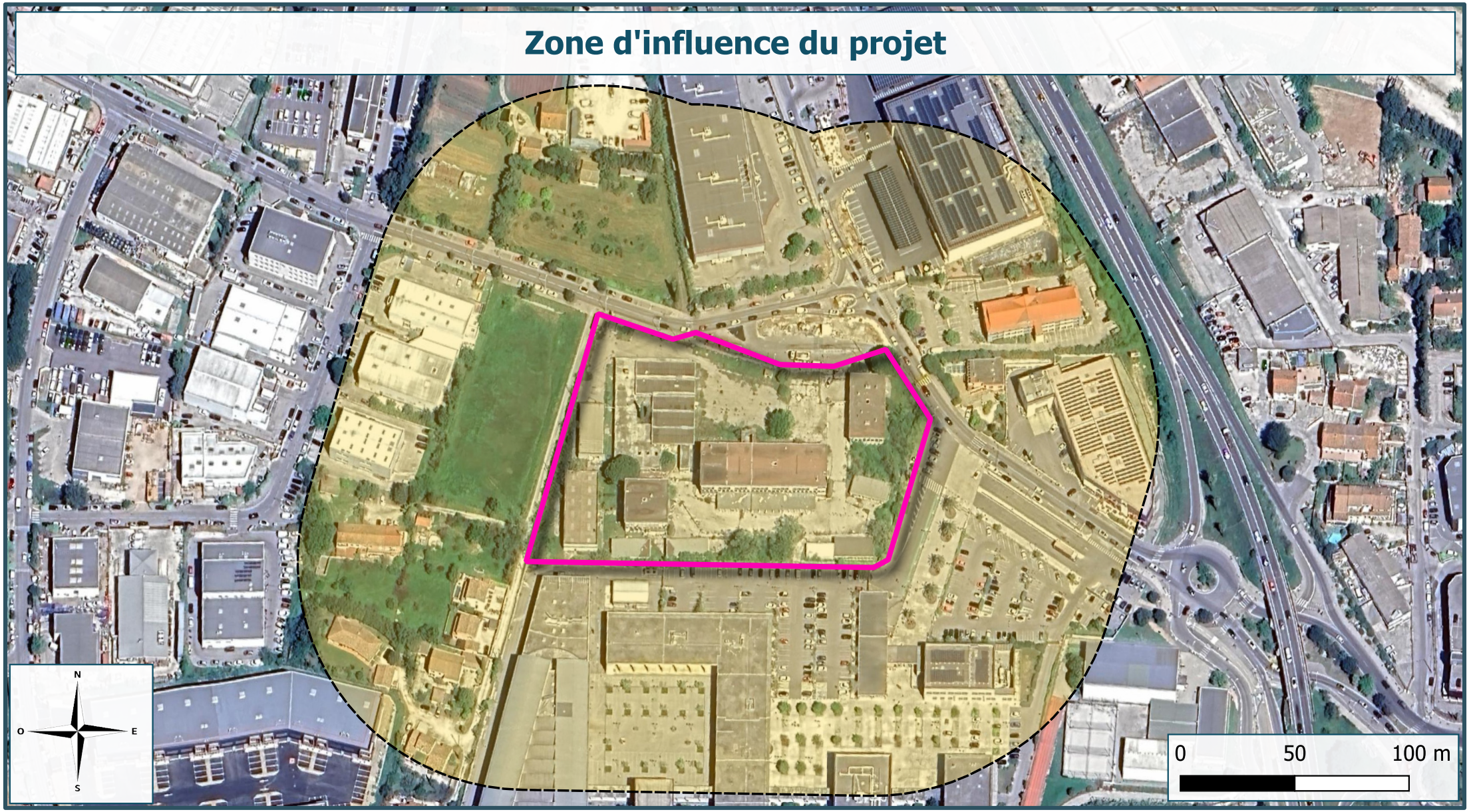
- sur le portail de l'Etat dans le Var : www.var.gouv.fr
lien sur la rubrique N2000
http://www.var.gouv.fr/natura-2000-r1939.html
cheminement :
Accueil > Politiques publiques > Biodiversité et Nature > Aires protégées > N2000

Où renvoyer mon formulaire Natura 2000 ?

Si mon projet est dans le département du VAR, formulaire et pièces à joindre (en format pdf, img et texte) sont à envoyer par mail sur la boite dédiée :
ddtm-biodiv@var.gouv.fr

Si mon projet se situe dans un autre département, consulter la liste des DDT(M) pour connaître les modalités d'envoi spécifiques.

Zone d'influence du projet



Emprise du projet

Zone d'influence

Fond : Orthophotographies 2024

EIFFAGE IMMOBILIER

ekos