

## 2. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL ET MESURES

### 2.1 MÉTHODES D'ÉVALUATION DES IMPACTS BRUTS DU PROJET

---

#### 2.1.1 DÉFINITION DES IMPACTS BRUTS

L'impact d'un projet sur le patrimoine naturel correspond à la perte de tout ou partie d'un élément de ce patrimoine sous l'effet d'une composante d'un projet. Il est défini en identifiant la nature (destruction, dérangement, dégradation...), le type (direct, indirect, induit, cumulé), la portée (locale, régionale), la durée (temporaire, permanent) de l'effet sur le patrimoine naturel (habitat naturel, espèce, habitat d'espèce, fonctionnalité écologique).

La première étape de l'évaluation des niveaux d'impacts consiste à identifier toutes les composantes du projet de nature à générer un ou plusieurs effets sur le milieu naturel. Parmi les effets attendus sur les **habitats naturels et les espèces faunistiques et floristiques**, il conviendra d'évaluer :

- la destruction d'habitats naturels (en tant que tels) ou d'individus d'espèces remarquables : concerne le plus souvent l'effet direct de l'emprise du chantier mais aussi, dans le cas d'infrastructures routières, les éventuelles collisions d'espèces animales en phase exploitation si l'infrastructure est positionnée dans un corridor biologique
- la destruction d'habitats d'espèces : concerne pour la faune la perte d'habitats de reproduction, de chasse ou de repos, y compris pour les oiseaux en haltes migratoires.
- La modification des facteurs abiotiques et des conditions stationnelles : modelé du sol, composition du sol, hydrologie...
- la perte d'attractivité (bruit, fréquentation, pollutions diverses) : concerne, pour la faune, la répulsion que pourra générer le projet pour des espèces nécessitant une certaine quiétude pour accomplir leur cycle biologique. Pour la flore, il peut s'agir de l'arrivée d'espèces exogènes à caractère envahissant qui concurrencent les espèces autochtones.

Les principaux effets attendus du projet **sur les fonctionnements écologiques** sont :

- les ruptures des continuités écologiques : concerne le morcellement des axes d'échanges intraspécifiques (qui conduit à un appauvrissement génétique) ;
- la fragmentation des aires vitales : concerne le morcellement des axes d'échanges entre différents habitats d'espèces utilisés à des moments clés du cycle vital des espèces (ex pour des amphibiens : isolement d'une mare de reproduction et d'un boisement voisin utilisé pour l'hivernage).

Pour chaque effet sont étudiés le **type** d'impacts correspondant :

- Les **impacts directs**, qui résultent de l'action directe de l'implantation ou du fonctionnement de l'aménagement sur les milieux naturels. Pour caractériser les impacts directs, il faut prendre en compte à la fois les emprises de l'aménagement mais aussi l'ensemble des modifications qui lui sont directement liées (zone d'emprunt et de dépôts, pistes d'accès...) ;
- Les **impacts indirects**, qui correspondent aux conséquences des impacts directs, conséquences se produisant parfois à distance de l'aménagement (par ex. cas d'une modification des écoulements au niveau d'un aménagement, engendrant une perturbation du régime d'alimentation en eau d'une zone humide située en aval hydraulique d'un projet) ;

- Les **impacts induits**, qui sont des impacts non liés au projet lui-même mais à d'autres aménagements et/ou à des modifications induits par le projet (par ex. remembrement agricole après passage d'une grande infrastructure de transport, développement de ZAC à proximité des échangeurs autoroutiers, augmentation de la fréquentation par le public entraînant un dérangement accru de la faune aux environs du projet) ;
- Les **impacts cumulés** correspondent aux altérations conjointes liées aux différentes composantes d'un projet, mais également à l'accentuation des impacts d'un projet en association avec les impacts d'un ou plusieurs autres projets. Ces impacts cumulés peuvent potentiellement s'ajouter (addition de l'effet d'un même type d'impact créé par 2 projets différents) ou être en synergie (2 types d'impact s'associant pour en créer un troisième). Ne sont pris en compte que les impacts d'autres projets actuellement connus (qui ont fait l'objet d'une étude d'incidence loi sur l'eau et d'une enquête publique, ou d'une étude d'impact et dont l'avis de l'autorité environnementale a été rendu public), quelle que soit la maîtrise d'ouvrage concernée.

La **temporalité** de l'effet est également un élément déterminant dans la définition de l'impact. Sont distingués :

- Les **impacts permanents** sont les impacts liés à l'exploitation, à l'aménagement ou aux travaux préalables et qui seront irréversibles ;
- Les **impacts temporaires** sont généralement occasionnés lors de la phase travaux. Ils sont le plus souvent matérialisés par une altération de la qualité des milieux durant le chantier (bruits, fréquentation, poussières, clôtures...). Après les travaux, il convient de mesurer les possibilités de retour à un état d'équilibre, afin d'évaluer l'impact permanent résiduel qui résultera à l'issue de la perturbation (par ex. le dépôt temporaire de matériaux sur un espace naturel peut perturber un habitat naturel de façon plus ou moins irréversible).

### 2.1.2 ÉVALUATION DES NIVEAUX D'IMPACTS

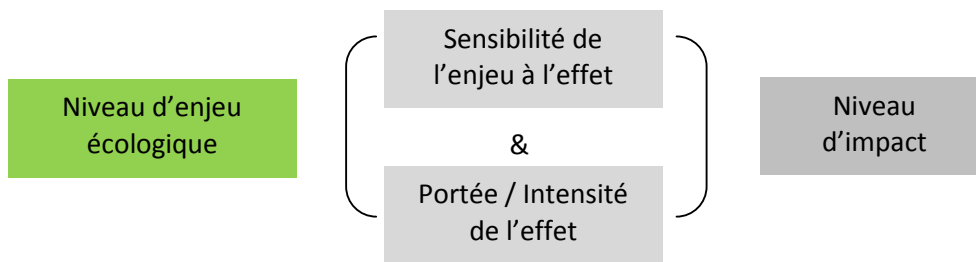
L'évaluation des impacts attendus est réalisée en confrontant les effets des différentes composantes techniques du projet aux niveaux d'enjeux écologiques définis à l'issue du diagnostic de l'état initial.

Un niveau d'impact est défini pour chaque habitat naturel ou semi-naturel, espèce, habitat d'espèces ou éventuellement fonction écologique (par exemple corridor). L'évaluation des niveaux impacts est ainsi donnée selon une échelle à cinq niveaux :



Le niveau d'impact ne peut pas être supérieur au niveau d'enjeu. Ainsi, l'effet maximal sur un enjeu assez fort (destruction totale) ne peut dépasser un niveau d'impact assez fort : « *On ne peut donc pas perdre plus que ce qui est mis en jeu* ».

Pour chaque composante du projet, le **niveau d'impact** sur le milieu naturel dépend du niveau d'enjeu écologique concerné, de la **sensibilité** de l'enjeu à l'effet et de la **portée** (ou intensité) de l'effet. À ce titre, l'appréciation des niveaux d'impacts, qu'ils soient **directs** (destruction d'espèces) **ou indirects** (altération des flux), **temporaires** (dérangement des espèces) **ou permanents, en phase travaux** (consommation d'habitats, fractionnement de populations, etc.) **ou exploitation** (maintien d'une servitude d'entretien, visites de contrôle, etc.) peut être schématisée ainsi :



Définition des niveaux d'impact	
<b>TRÈS FORT</b>	L'activité affecte de manière irréversible l'intégrité de la composante ou son utilisation.
<b>FORT</b>	L'activité affecte lourdement l'intégrité de la composante ou son utilisation et compromet sa pérennité. L'impact est cependant réversible
<b>ASSEZ FORT</b>	L'activité affecte sensiblement l'intégrité de la composante ou son utilisation sans compromettre sa pérennité.
<b>MOYEN</b>	L'activité affecte peu l'intégrité de la composante ou son utilisation
<b>FAIBLE</b>	L'activité n'a aucune incidence ou n'affecte quasiment pas l'intégrité de la composante ou son utilisation
<i>Négligeable</i>	Aucun impact notable

#### Définition des niveaux d'impacts

Enjeu stationnel	Sensibilité taxon	Portée de l'effet	Niveau d'impact	
Très fort	Élevée	Élevée	Très fort	
		Modérée	Fort	
		Marginale	Très fort	
	Modérée	Élevée	Fort	
		Modérée	Assez fort	
		Marginale	Fort	
	Marginale	Élevée	Modérée	Assez fort
			Marginale	Moyen
			Marginale	Moyen
Modérée		Élevée	Fort	
		Modérée	Assez fort	
		Marginale	Moyen	
Fort	Élevée	Élevée	Fort	
		Modérée	Assez fort	
		Marginale	Assez fort	
	Modérée	Élevée	Fort	
		Modérée	Assez fort	
		Marginale	Moyen	
	Marginale	Élevée	Modérée	Assez fort
			Marginale	Moyen
			Marginale	Faible
Modérée		Élevée	Assez fort	
		Modérée	Moyen	
		Marginale	Faible	
Assez fort	Élevée	Élevée	Assez fort	
		Modérée	Moyen	
		Marginale	Moyen	
	Modérée	Élevée	Assez fort	
		Modérée	Moyen	
		Marginale	Faible	
	Marginale	Élevée	Moyen	
		Modérée	Faible	
		Marginale	Négligeable	
Moyen	Élevée	Élevée	Moyen	
		Modérée	Faible	
		Marginale	Faible	
	Modérée	Élevée	Moyen	
		Modérée	Faible	
		Marginale	Négligeable	
	Marginale	Élevée	Faible	
		Modérée	Négligeable	
		Marginale	Négligeable	

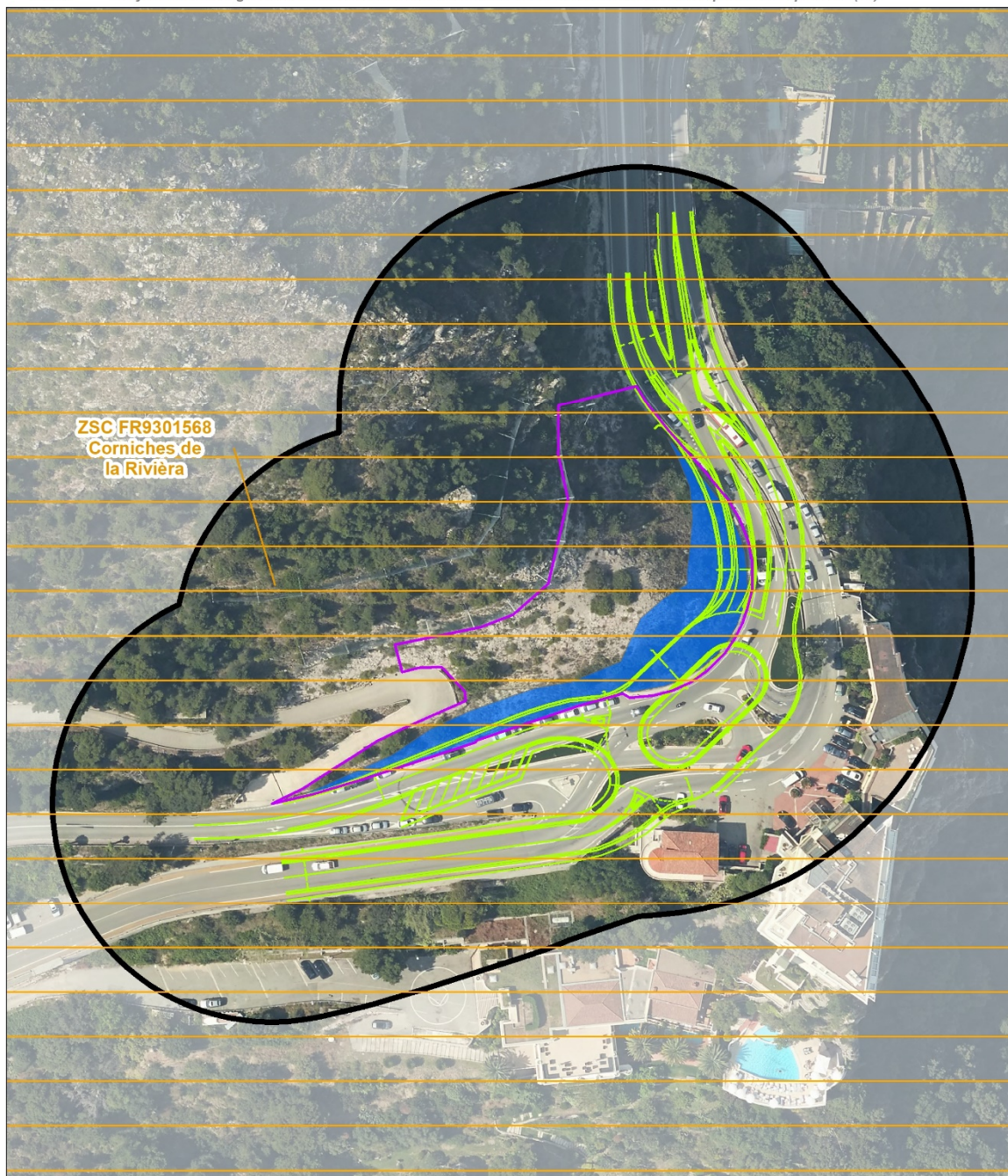
Grille d'évaluation des niveaux d'impacts – ÉCOSPHÈRE

## 2.2 EFFETS GÉNÉRAUX DU PROJET SUR LA FAUNE ET LA FLORE DE L'AIRE D'ÉTUDE

---

Le projet de réaménagement du carrefour entre la RD2564 et la RD51 implique un certain nombre d'opérations qu'il convient de détailler pour mieux comprendre leurs effets sur le milieu naturel et préfigurer les niveaux d'impacts potentiels.

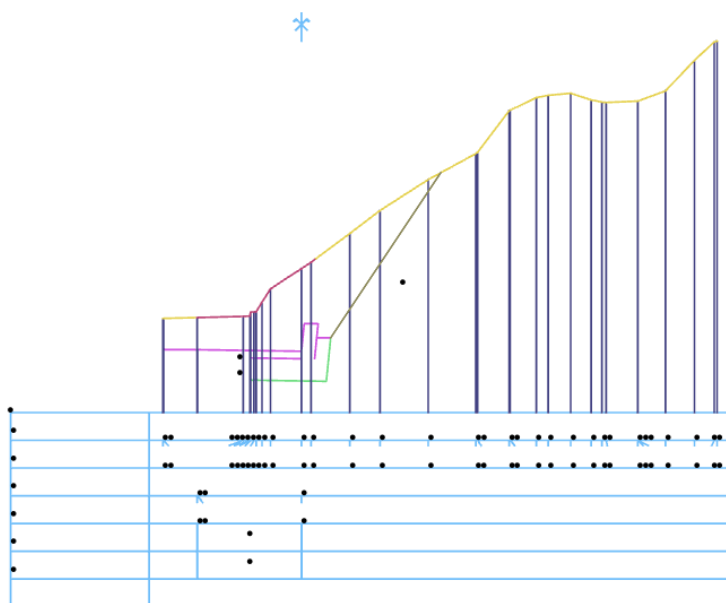




Aire d'étude immédiate	<b>Réseau Natura 2000</b>
Aire d'étude rapprochée	Zones Spéciales de Conservation (ZSC)
<b>Travaux</b>	
	Zone de déroctage (hors route)
	Projet de réaménagement routier

Écosphère, Département des Alpes-Maritimes, 2019  
 Source : Orthophotos 2015 - IGN ©

Localisation des travaux de déroctage envisagé pour l'aménagement projeté du carrefour



Profil en travers de l'aménagement projeté du carrefour

Les effets prévisibles du projet d'aménagement étudié sont les suivants :

- destruction d'individus ou d'habitats d'espèces végétales ou animales remarquables, principalement due à l'élargissement de la route ;
- altération des habitats et perte d'attractivité temporaire ou permanente des milieux périphériques en lien avec l'activité du chantier ;
- altérations récurrentes des peuplements liées à l'activité du site en exploitation.

Composante du projet	Nature de l'effet	Type/ durée d'impact	Taxons à enjeu concernés
<b>Défrichage et travaux de déroctage</b>	<b>Destruction d'habitat naturels</b>	Direct / Permanent	Pelouses sèches à Brachypode rameux
	<b>Destruction d'individus d'espèces patrimoniales</b>	Direct / Permanent	Caroubier, Monticole bleu, Fauvette mélanocéphale, Serin cini, Tarente de Maurétanie
	<b>Destruction d'habitats d'espèces patrimoniales</b>	Direct / Permanent	Milieux rupicoles (Monticole bleu), fourrés thermophiles (Fauvette mélanocéphale), pelouses et fourrés (Serin cini)
	<b>Dérangement d'espèces patrimoniales</b>	Direct / Temporaire	Monticole bleu, Fauvette mélanocéphale, Serin cini, Tarente de Maurétanie

Typologie des effets du projet et ses différentes composantes sur le patrimoine naturel de l'aire d'étude

## 2.3 ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET ET PROPOSITION DE MESURES ÉVITER RÉDUIRE COMPENSER

Le calage fin du projet permet d'éviter en amont l'individu de Caroubier.

Taxon couleur = enjeu stationnel * = protection réglementaire	Effets pressentis	Sensibilité du taxon à l'effet	Portée de l'effet	Impacts bruts	Mesures Éviter Réduire	Impacts résiduels
<b>Pelouse à Brachypode rameux*</b> <i>Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea</i>	<b>Destruction d'habitat naturels en phase chantier</b>	Modérée	Marginale	<b>FAIBLE</b>	R2 : Balisage strict des emprises du chantier R3 : Gestion environnementale du chantier	<b>FAIBLE</b>
		Habitat méditerranéen répandu, localement appauvri, régulièrement rajeuni par débroussaillage	Concerne plus de 60% des surfaces présentes dans l'aire d'étude mais surface réduite (0,12 ha)			
<b>Caroubier*</b> <i>Ceratonia siliqua</i>	<b>Destruction d'individus d'espèces patrimoniales en phase chantier</b>	Marginale	Élevée	<b>FAIBLE</b>	E1 : Évitement du Caroubier R3 : Gestion environnementale du chantier	<i>Négligeable</i>
		Espèce à indigénat douteux	Atteinte du seul individu présent dans l'aire d'étude			
<b>Tarente de Mauritanie*</b> <i>Tarentola mauritanica</i>	<b>Destruction d'individus d'espèces patrimoniales en phase chantier</b>	Élevée	Marginale	<i>Négligeable</i>	-	<i>Négligeable</i>
		Espèce anthropophile mobile mais sensible au risque d'écrasement	La population de l'espèce se situe en périphérie de l'aire des travaux			
	<b>Dérangement d'espèces patrimoniales en phase travaux</b>	Marginale	Modérée	<i>Négligeable</i>	-	<i>Négligeable</i>
		Espèce anthropophile peu sensible aux perturbations liées au chantier (bruit, vibration...)	Espèce fréquente en contexte urbanisé, population estimée à 8 ind.			
<b>Monticole bleu*</b> <i>Monticola solitarius</i>	<b>Destruction d'individus d'espèces patrimoniales en phase chantier</b>	Élevée	Élevée	<b>FORT</b>	R1 : Calendrier écologique R3 : Gestion environnementale du chantier	<i>Négligeable</i>
		Espèce en déclin, à territoire réduit, centré sur l'aire d'étude	Destruction du seul couple nicheur sédentaire de l'aire d'étude			
	<b>Destruction d'habitats d'espèces patrimoniales en phase chantier</b>	Élevée	Élevée	<b>FORT</b>	-	<b>FORT</b>
	<b>Dérangement d'espèces patrimoniales en phase chantier</b>	Élevée	Élevée	<b>FORT</b>	R1 : Calendrier écologique R3 : Gestion environnementale du chantier	<b>FAIBLE</b>
		Risque de décanonement du couple	Dérangement du couple dans son cycle			

Taxon couleur = enjeu stationnel * = protection réglementaire	Effets pressentis	Sensibilité du taxon à l'effet	Portée de l'effet	Impacts bruts	Mesures Éviter Réduire	Impacts résiduels
<b>Fauvette mélanocéphale*</b> <i>Sylvia melanocephala</i>	<b>Destruction d'individus d'espèces patrimoniales en phase chantier</b>	Élevée Espèce strictement liée aux fourrés thermophiles	Élevée Destruction du seul couple nicheur sédentaire de l'aire d'étude	<b>MOYEN</b>	R1 : Calendrier écologique R3 : Gestion environnementale du chantier	<i>Négligeable</i>
	<b>Destruction d'habitats d'espèces patrimoniales en phase chantier</b>	Modérée Espèce localement commune liée aux fourrés thermophiles	Modérée Destruction de partie de son habitat en marge de son territoire	<b>FAIBLE</b>	-	<b>FAIBLE</b>
	<b>Dérangement d'espèces patrimoniales en phase chantier</b>	Modérée Espèce sensible aux perturbations anthropiques durant la nidification	Modérée Espèce présentant de bonnes capacités de recolonisation	<b>FAIBLE</b>	R1 : Calendrier écologique R3 : Gestion environnementale du chantier	<i>Négligeable</i>
<b>Serin cini*</b> <i>Serinus serinus</i>	<b>Destruction d'individus d'espèces patrimoniales en phase chantier</b>	Modérée Espèce commune des milieux ouverts piquetés d'arbustes	Marginale Espèce ne nichant pas dans l'aire immédiate	<i>Négligeable</i>	-	<i>Négligeable</i>
	<b>Destruction d'habitats d'espèces patrimoniales en phase chantier</b>	Modérée Espèce sensible à la perte d'habitat en contexte urbanisé	Marginale Surface réduite dans l'aire d'étude	<i>Négligeable</i>	-	<i>Négligeable</i>
	<b>Dérangement d'espèces patrimoniales en phase chantier</b>	Marginale Espèce tolérant les activités humaines	Marginale Espèce présentant de bonnes capacités de recolonisation, ne nichant pas dans l'aire immédiate	<i>Négligeable</i>	-	<i>Négligeable</i>



### Les mesures proposées sont :

- E1 : Évitement du Caroubier

Balisage en présence d'un écologue de l'individu de Caroubier, mise en défens adaptée et sensibilisation des équipes travaux pour préserver l'intégrité de ce sujet (système racinaire et houppiers).

- R1 : Calendrier écologique

Réalisation des travaux de défrichage et de déroctage en dehors des périodes sensibles pour l'avifaune et les chiroptères notamment et privilégier la période septembre à mars pour réaliser les travaux.

- R2 : Balisage strict des emprises du chantier

Délimiter les emprises chantier au moyen de clôtures ou de tout autre système empêchant tout débordement de chantier (dépôts de matériaux, circulation, défrichage...) dans les secteurs non impactés.

- R3 : Gestion environnementale du chantier

Management environnemental du chantier : Notice de respect de l'environnement, visites de chantier : mission d'AMO environnementale pour le respect des préconisations et la bonne gestion du chantier (plan de circulation, des emprises/installations, gestion des invasives, respect du calendrier...

À l'issue de la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, des impacts résiduels significatifs persistent sur l'habitat de chasse et de reproduction du Monticole bleu (impact résiduels fort) et dans une moindre mesure de la Fauvette mélanocéphale (impact résiduel moyen). Au vu de la configuration du site, le Département s'engage à éclaircir les secteurs de pinèdes et de fourrés situés en amont des filets en débroussaillant la strate arbustive, afin de retrouver un habitat favorable pour ces espèces.

Le Département s'attachera également les services d'un écologue pour suivre les travaux et ses conséquences sur une durée de trois années.

## 3.ANNEXES

Listes des espèces floristiques et faunistiques rencontrées dans l'aire d'étude.

Enjeu intrinsèque de conservation pour la flore					
NE Non évalué	Faible	Moyen	Assez fort	Fort	Très fort
<b>Protection Nationale (Arrêté du 20 janvier 1982, modifié le 31 août 1995)</b>			<b>Protection Départementale – PD (Arrêté du 9 mai 1994)</b>		
PN1	Article 1 : Protection stricte de l'espèce		PD2	Article 2 : Protection stricte de l'espèce dans les Alpes-de-Haute-	
PN2	Article 2 : Protection de l'espèce et réglementation de cueillette, transport,		PD3	Article 3 : Protection stricte de l'espèce dans les Hautes-Alpes	
<b>Protection Régionale – PR (Arrêté du 9 mai 1994)</b>			PD4	Article 4 : Protection stricte de l'espèce dans les Alpes-Maritimes	
PR1	Article 1 : Protection stricte de l'espèce		PD5	Article 5 : Protection stricte de l'espèce dans le Var	
			PD6	Article 6 : Protection stricte de l'espèce dans le Vaucluse	
<b>Directive Habitats Faune et Flore (92/43/CEE du 21 mai 1992)</b>					
DH2	Annexe 2 : Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (habitats d'espèces)				
DH4	Annexe 4 : Espèces d'intérêt communautaire strictement protégées sur l'ensemble du territoire européen				
DH5	Annexe 5 : Espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion				
<b>Liste rouge (IUCN) Liste rouge nationale LRN (2012) ; Liste rouge régionale LRR (2017)</b>					
<b>CR</b>	En danger critique d'extinction		Espèces menacées		
<b>EN</b>	En danger				
<b>VU</b>	Vulnérable				
NT	Quasi menacée (espèces proches du seuil des espèces menacées ou qui pourraient être menacées si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)				
LC	Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)				
DD	Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes)				
NA	Non applicable (espèce non soumise car : (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en France uniquement de manière occasionnelle)				
<b>ZNIEFF – PACA (14 août 2013)</b>					
DET	Espèce déterminante		REM	Espèce remarquable	
<b>Espèce végétale exotique envahissante EVEE (Stratégie régionale relative aux espèces végétales exotiques envahissantes en PACA, 2014)</b>					
Maj	Espèce végétale exotique assez fréquemment à fréquemment présente sur le territoire considéré et qui a un recouvrement, dans ses aires de présence, régulièrement supérieur à 50%		Mod	Espèce végétale exotique assez fréquemment à fréquemment présente sur le territoire considéré et qui a un recouvrement, dans ses aires de présence, régulièrement inférieur à 5% et parfois supérieur à 25%	

Liste des espèces végétales observées dans l'aire d'étude en 2019 par Martin DALLIET et Ludovic LEJOUR.

FAMILLE	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Enjeu int.	PN	PR	PD	DH	LRN	LRR	ZNIEFF PACA	EVEE	PNA
Simaroubaceae	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Faux vernis du Japon,	NE	-	-	-	-	-	-	-	MAJ	-
Amaryllidaceae	<i>Allium porrum</i> L., 1753	Poireau	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rosaceae	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik., 1793	Amélanchier	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poaceae	<i>Andropogon distachyos</i> L., 1753	Andropogon à deux épis	Moyen	-	-	-	-	-	-	DET	-	-
Plantaginaceae	<i>Antirrhinum majus</i> L., 1753	Mufler à grandes fleurs	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantaginaceae	<i>Antirrhinum majus subsp. latifolium</i> (Mill.) Bonnier & Layens, 1894	Mufler	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asparagaceae	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L., 1753	Aphyllanthe de Montpellier	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poaceae	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asparagaceae	<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753	Asperge sauvage	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poaceae	<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, 1799	Avoine barbue	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brassicaceae	<i>Biscutella laevigata</i> L., 1771	Lunetière lisse	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabaceae	<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	Trèfle bitumeux	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gentianaceae	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762	Chlorette	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poaceae	<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) P.Beauv., 1812	Brachypode rameux	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanulaceae	<i>Campanula carpatica</i> Jacq., 1771	Campanule des Carpathes	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanulaceae	<i>Campanula medium</i> L., 1753	Campanule carillon	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asteraceae	<i>Carlina vulgaris</i> L., 1753	Carline commune	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poaceae	<i>Cenchrus setaceus</i> (Forssk.) Morrone, 2010	Herbe fontaine	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gentianaceae	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn, 1800	Petite centaurée commune	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caprifoliaceae	<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC., 1805	Centranthe rouge	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cistaceae	<i>Cistus albidus</i> L., 1753	Ciste blanc	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculaceae	<i>Clematis flammula</i> L., 1753	Clématite flamme	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Convolvulaceae	<i>Convolvulus althaeoides</i> L., 1753	Liseron fausse mauve	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Convolvulaceae	<i>Convolvulus cantabrica</i> L., 1753	Liseron des monts Cantabriques	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primulaceae	<i>Coris monspeliensis</i> L., 1753	Coris de Montpellier	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poaceae	<i>Dactylis glomerata subsp. hispanica</i> (Roth) Nyman, 1882	Dactyle d'Espagne	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	Moyen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caryophyllaceae	<i>Dianthus sylvestris</i> Wulfen, 1786	Œillet des rochers	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brassicaceae	<i>Diplotaxis eruroides</i> (L.) DC., 1821	Diplotaxe fausse-roquette,	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FAMILLE	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Enjeu int.	PN	PR	PD	DH	LRN	LRR	ZNIEFF PACA	EVEE	PNA
		Roquette blanche										
Asteraceae	<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabaceae	<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop., 1772	Dorycnie à cinq feuilles	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boraginaceae	<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia peplus</i> L., 1753	Euphorbe omblette	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia spinosa</i> L., 1753	Euphorbe épineuse	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill., 1768	Fenouil commun	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cistaceae	<i>Fumana laevipes</i> (L.) Spach, 1836	Hélianthème à feuilles étroites	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rubiaceae	<i>Galium corrudifolium</i> Vill., 1779	Gaillet à feuilles d'Asperge	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asteraceae	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench, 1794	Immortelle des dunes	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orchidaceae	<i>Himantoglossum robertianum</i> (Loisel.) P.Delforge, 1999	Orchis géant	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asteraceae	<i>Hyoseris radiata</i> L., 1753	Chicorée	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poaceae	<i>Hyparrhenia hirta</i> (L.) Stapf, 1919	Thatching Grass	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asteraceae	<i>Jacobaea maritima</i> (L.) Pelsler & Meijden, 2005	Séneçon Cinéraire	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Linaceae	<i>Linum strictum</i> L., 1753	Lin raide, Lin droit	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brassicaceae	<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv., 1815	Lobulaire maritimee	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primulaceae	<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poaceae	<i>Melica ciliata</i> L., 1753	Mélique ciliée	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myrtaceae	<i>Myrtus communis</i> L., 1753	Myrte commun	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orobanchaceae	<i>Odontites luteus</i> (L.) Clairv., 1811	Euphrase jaune	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oleaceae	<i>Olea europaea</i> L., 1753	Olivier d'Europe	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poaceae	<i>Oloptum miliaceum</i> (L.) Röser & Hamasha, 2012	Piptathère faux Millet	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabaceae	<i>Ononis minutissima</i> L., 1753	Bugrane très grêle	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orchidaceae	<i>Ophrys aranifera</i> subsp. <i>massiliensis</i> (Viglione & Véla) Véla, 2007	Ophrys de Marseille	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asteraceae	<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass., 1825	Pallénis épineux	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caryophyllaceae	<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	Oeillet prolifère	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caryophyllaceae	<i>Petrorhagia saxifraga</i> (L.) Link, 1829	Oeillet saxifrage	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asteraceae	<i>Phagnalon rupestre</i> (L.) DC., 1836	Phagnalon des rochers	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-



FAMILLE	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Enjeu int.	PN	PR	PD	DH	LRN	LRR	ZNIEFF PACA	EVEE	PNA
Asteraceae	<i>Phagnalon saxatile</i> (L.) Cass., 1819	Phagnalon des rochers	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oleaceae	<i>Phillyrea angustifolia</i> L., 1753	Alavert à feuilles étroites	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinaceae	<i>Pinus halepensis</i> Mill., 1768	Pin d'Alep	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poaceae	<i>Piptatherum miliaceum</i> var. <i>thomasi</i> (Duby) Boiss., 1884	Piptathère de Thomas	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anacardiaceae	<i>Pistacia lentiscus</i> L., 1753	Lentisque	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rosaceae	<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753	Pimprenelle à fruits réticulés	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asteraceae	<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth, 1787	Reichardie	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhamnaceae	<i>Rhamnus alaternus</i> L., 1753	Nerprun Alaterne	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i> L., 1753	Romarin	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rubiaceae	<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	Garance voyageuse	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rosaceae	<i>Rubus caesius</i> L., 1753	Rosier bleue	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Rosier à feuilles d'orme	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rutaceae	<i>Ruta angustifolia</i> Pers., 1805	Rue à feuilles étroites	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caprifoliaceae	<i>Scabiosa atropurpurea</i> L., 1753	Scabieuse pourpre foncé	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crassulaceae	<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau, 1909	Orpin blanc jaunâtre	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Smilacaceae	<i>Smilax aspera</i> L., 1753	Salsepareille	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabaceae	<i>Spartium junceum</i> L., 1753	Genêt d'Espagne	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poaceae	<i>Stipa offneri</i> Breistr., 1950	Stipe d'Offner	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lamiaceae	<i>Thymus vulgaris</i> L., 1753	Thym commun, Farigoule	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asteraceae	<i>Tragopogon porrifolius</i> L., 1753	Salsifis à feuilles de poireau	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asteraceae	<i>Urospermum dalechampii</i> (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	Urosperme de Daléchamps	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Enjeu intrinsèque de conservation pour la faune					
Faible		Moyen	Assez fort	Fort	Très fort
<b>Protection Nationale</b> ( <i>Oiseaux – arrêté du 29 oct. 2009 ; Amphibiens et Reptiles – arrêté du 19 nov. 2007 ; Mammifères terrestres, Insectes, Mollusques – arrêtés du 23 avril 2007</i> )					
PN2	Article 2 : Protection stricte de l'espèce et de son habitat				
PN3	Article 3 : Protection stricte de l'espèce				
PN4	Article 4 : Protection partielle de l'espèce				
<b>Directive Habitats Faune et Flore</b> ( <i>92/43/CEE du 21 mai 1992</i> )					
DH2	Annexe 2 : Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (habitats d'espèces)				
DH4	Annexe 4 : Espèces d'intérêt communautaire strictement protégées sur l'ensemble du territoire européen				
DH5	Annexe 5 : Espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion				
<b>Directive Oiseaux</b> ( <i>2009/147/CE du 30 novembre 2009</i> )					
DO1	Annexe 1 : Espèces d'intérêt communautaire strictement protégées sur l'ensemble du territoire européen				
Liste rouge (IUCN)		Compartment biologique	Liste rouge nationale LRN	Liste rouge régionale LRR	
<b>CR</b>	En danger critique d'extinction	Espèces menacées	Oiseaux	2016	2016
<b>EN</b>	En danger		Reptiles et amphibiens	2015	2016
<b>VU</b>	Vulnérable		Mammifères	2017	-
			Papillons	2012	2016
NT	Quasi menacée (espèces proches du seuil des espèces menacées ou qui pourraient être menacées si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)				
LC	Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)				
DD	Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes)				
NA	Non applicable (espèce non soumise car : (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en France uniquement de manière occasionnelle)				
<b>ZNIEFF – PACA</b> ( <i>29 nov. 2017</i> )					
DET	Espèce déterminante		REM	Espèce remarquable	

Liste des espèces animales observées dans l'aire d'étude en 2019 par Kévin COURTOIS et Sylvain MALATY.

Groupe	Sous-groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Enjeu int.	PN	DH-DO	LRN	LRR	ZNIEFF PACA	Statut dans l'aire d'étude
Invertébrés	Coléoptères	<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	Drap mortuaire	Faible	-	-	-	-	-	-
	Orthoptères	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte	Faible	-	-	-	-	-	-
		<i>Tessellana tessellata</i> (Charpentier, 1825)	Decticelle carroyée	Faible	-	-	-	-	-	-
Reptiles	-	<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	Tarente de Maurétanie	Faible	PN3	-	LC	LC	-	-
Oiseaux	-	<i>Monticola solitarius</i> (Linnaeus, 1758)	Monticole bleu	Fort	PN3	-	LC	NT	REM	Reproduction
	-	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	Faible	PN3	-	LC	LC	-	Reproduction (abords)
	-	<i>Sylvia melanocephala</i> (Gmelin, 1789)	Fauvette mélanocéphale	Moyen	PN3	-	NT	LC	-	Reproduction
	-	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	Faible	PN3	-	LC	LC	-	Reproduction (abords)
	-	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	Faible	PN3	-	LC	LC	-	Reproduction (abords)
	-	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir	Faible	-	-	LC	LC	-	Reproduction (abords)
	-	<i>Larus michahellis</i> Naumann, 1840	Goéland leucophée	Faible	PN3	-	LC	LC	-	Survol
	-	<i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Scopoli, 1769)	Hirondelle de rochers	Moyen	PN3	-	LC	LC	-	Survol
	-	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	Moyen	PN3	-	VU	LC	-	Reproduction (abords)
-	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	Faible	-	-	LC	LC	-	Reproduction (abords)	

## 4. BIBLIOGRAPHIE

### ■ HABITATS NATURELS ET FLORE VASCULAIRE

**BARDAT J. & al., 2004** - Prodrôme des végétations de France. Museum National d'Histoire Naturelle, (Patrimoine naturel, 61). Paris. 171p.

**BENSETTITI F., BOULLET V., CHAUAUDRET-LABORIE C. & DENIAUD J. (coord.), 2005** - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. La Documentation française. Paris. 2 volumes : 445 p. et 487 p. + cédérom.

**BISSARDON M., GUIBAL L. et RAMEAU J.-C., 1997** - CORINE Biotopes, Types d'habitats français. ENGREF. Nancy. 217p.

**BRAUN-BLANQUET J. & al., 1952** - Les groupements végétaux de la France méditerranéenne. CNRS. 297 p.

**CARLES L., THEBAULT L., 2009** - Guide de la Flore des Alpes-Maritimes. Éditions Gilletta – Nice-Matin. Nice. 432 p.

**CGDD, 2018** – Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC, 134 p.

**COMMISSION EUROPEENNE DG ENVIRONNEMENT, 1999** - Manuel d'interprétation des Habitats de l'Union Européenne – EUR 15. 132p.

**DIREN PACA et Région PACA, 2005** - Inventaire du Patrimoine Naturel de Provence-Alpes-Côte d'Azur - ZNIEFF 2ème génération – Edition 2004 - ANNEXE 1 de l'actualisation de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de Provence Alpes Côte d'Azur : Listes des espèces et habitats déterminants et remarquables. 55 p.

**DIREN PACA, 2009.** Les mesures compensatoires pour la biodiversité – Principes et projet de mise en œuvre en région PACA. 55 pp.

**ECOMED, 2016** – Dossier CNPN du projet de confortement de la falaise attenante à l'hôtel vista palace, Roquebrune-Cap-Martin (06)

**ECOMED, 2018** – Dossier CNPN du Projet de confortement de la falaise attenante à l'hôtel vista palace, Roquebrune-Cap-Martin (06)

**FLANDIN, J., 2015** – Guide de conception et de gestion écologique des cimetières, Natureparif, 76p.

**JAUZEIN P., 1995** - Flore des champs cultivés. SOPRA/INRA édit. Paris. 898p.

**MOLINIER R., 1981** - Catalogue des plantes vasculaires des Bouches-du-Rhône. Ouvrage publié à titre posthume avec la participation de PAUL MARTIN. Imprimerie municipale. Marseille. 375p.

**NOBLE V. & DIADEMA K. (sous la direction de), 2011** - la Flore des Alpes-Maritimes et de la Principauté de Monaco. Originalité et diversité. Naturalia. Turriers. 504 p.

**OLLIVIER 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. Paris. 486p. + annexes.

**ROUX J.-P. et NICOLAS I., 2001** - Catalogue de la flore rare et menacée en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles et Agence régionale pour l'Environnement édit. Hyères.

**SALANON R., KULESZA V. & OFFERHAUS B., 2010** - Mémento de la flore protégée des Alpes-Maritimes. ONF édit. 320p.

**TISON J.-M., JAUZEIN P., MICHAUD H., 2014** - Flore de la France Méditerranéenne Continentale. Flore Med. Ed. / Naturalia publications. Hyères / Turriers. 2 080 p.

## ■ PAILLONS DIURNES

**DROUET E. & FAILLIE L., 1997.** Atlas des espèces Françaises du genre ZYGAENA Fabricius

**DUPONT P., 2001.** Programme national de restauration pour la conservation de Lépidoptères diurnes (Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae et Nymphalidae). Document de travail, OPIE, 200p.

**HERES A., 2009.** Les Zygènes de France (Lepidoptera : Zygaenidae, Zygeaninae). Association des Lépidoptéristes de France, édition hors-série, 60 p.

**LAFRANCHIS T., 2000.** Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles ; Coll. Parthemope ; éd. Biotope, Mèze ; 448 p.

**LAFRANCHIS T., 2007.** Papillons d'Europe. DIATHEO. 379p.

**LERAUT P., 1992.** Les papillons dans leur milieu, éd. Bordas, 256 p.

**Pro-Natura - Ligue Suisse pour la protection de la Nature (éditeur), 1987.** Les papillons de jour et leurs biotopes. Espèces. Dangers qui les menacent. Protection. Tome 1, 512 p.

**TOLLMAN T. & LEWINGTON R., 2004.** Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux & Niestlé. 320 p.

## ■ ODONATES

**BRAUD et al, 2009-2012.** Atlas des Odonates de Provence-Alpes-Côte-d'Azur. <http://www.odonates-paca.org>

**DELIRY C. BENCE S., BRAUD Y., QUELIN L., 2009.** Atlas des Odonates de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Site internet : <http://odonates-paca.org/>

**DIJKSTRA K-D.B., 2007.** Guide des libellules de France et d'Europe. éd. Delachaux & Niestlé, 320 p.

**DOUCET G., 2010.** Clé de détermination des exuvies des odonates de France. Société française d'odonatologie. 64 p.



**DUPONT P. & PERIER H. (coord.), 2010.** Plan national d'action en faveur des Odonates - Libellules et Demoiselles menacées – 2011-2015. OPIE – SFO – MEEDDM. 159 p.

**GRAND D. & BOUDOT J.P., 2006.** Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Ed. Biotope, Coll. Parthenope, Mèze, 480 p.

## ■ ORTHOPTERES

**BAUR B., BAUR H., ROESTI C., ROESTI D. & THORENS P., 2006.** Sauterelles, criquets et grillons de Suisse. Verlag Paul Haupt. 352 p.

**BELLMANN H. & LUQUET G., 2009.** Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. Delachaux et Niestlé, 383 p.

**DEFAUT B., 1999.** La détermination des Orthoptères de France. Edition à compte d'auteur, 83p.

**DEFAUT B., SARDET E. & BRAUD Y., 2009.** Catalogue Permanent de l'entomofaune française, facicule n°7 : Orthoptera (Ensifera et caelifera). UEF, Dijon, 94 p.

## ■ AMPHIBIENS ET REPTILES

**ARNOLD N. et OVENDEN D. 2010.** Le guide herpéto. Les guides du naturaliste, Delachaux et Niestlé édit., Suisse, 288 p.

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

**CARON J., RENAULT O. et LE GALLIARD J.-F. 2010.** Proposition d'un protocole standardisé pour l'inventaire des populations de reptiles sur la base d'une analyse de deux techniques d'inventaire. Bull. Soc. Herp. Fr. 134 : 3-25

**CHEYLAN M. et GRILLET P. 2004.** Le Lézard ocellé. Edition Belin / Eveil Nature. Collection Approche. 95 p.

**DUGUET R. et MELKI F. 2003.** Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze (Collection Parthénope). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. 480 p.

**GRAITSON E. et NAULLEAU G. 2005.** Les abris artificiels : un outil pour les inventaires herpétologiques et le suivi des populations de reptiles. Bull. Soc. Herp. Fr. 115 : 5-22

**MIAUD C. et MURATET J. 2004.** Identifier les œufs et les larves des amphibiens de France. INRA éditions. 200 p.

**MORERE J.J. 2005.** Observatoire national de la batrachofaune française – Programme MARE. ONBAF, MNHN, UMR 5173. 10 p.

**NÖLLERT A. et C. 2003.** Guide des amphibiens d'Europe. Les guides du naturaliste, Delachaux et Niestlé édit., Suisse, 384 p.

**Société Herpétologique de France. 2012.** Protocole de suivi de l'abondance de différentes espèces d'amphibiens

**VACHER J.-P. et GENIEZ M. 2010.** Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope). Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. 544 p.

## ■ OISEAUX

**BIBBY et al., 2000.** Bird Census Techniques. Academic Press, London, 302 p.

**FLITTI et al., 2009.** Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur. LPO PACA. Delachaux & Niestlé, Paris, 543 p.

**FLITTI A. (LPO PACA) et VINCENT-MARTIN N. (CEN PACA), 2013.** Liste rouge des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côtes-d'Azur – Version mise en ligne. Direction régionale de l'environnement et du logement & Région Provence-Alpes-Côte-D'azur, 4 pp.

**SVENSSON L. et al., 2010.** Le guide ornitho. Delachaux & Niestlé, Paris 448 p.

## ■ MAMMIFERES

**AULAGNIER S. et al., 2008** Guide des mammifères d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Delachaux & Niestlé, Paris 272 p.

**ARTHUR L., LEMAIRE M., 2009.** Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.

**BARATAUD M., 2012.** Encyclopédie acoustique des chiroptères d'Europe. Biotope, Mèze,

**DIEZ et al., 2009.** L'Encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux & Niestlé, Paris 400 p.

### Ressources Internet :

**LPO PACA, 2003-2012** – Faune PACA - <http://www.faune-paca.org>

**SILENE** - site internet à l'adresse suivante : <http://flore.silene.eu/index.php?cont=accueil>

**TELA BOTANICA** - site internet à l'adresse suivante : <http://www.tela-botanica.org/site:accueil>

**Inventaires et protections réglementaires de l'environnement en PACA** - site internet à l'adresse suivante : <http://www.basecommunale.paca.developpement-durable.gouv.fr/>

**Livre rouge de la flore menacée de France** - Interface de consultation pour les tomes 1 & 2 - site internet à l'adresse suivante : <http://www.fcbn.fr/consultation-livre-rouge/commun/main.php>

**Atlas de la flore de France** - Interface de consultation - site internet à l'adresse suivante : [http://siflore.fcbn.fr/?cd\\_ref=112972&r=metro](http://siflore.fcbn.fr/?cd_ref=112972&r=metro)