



## Inventaire Faune-Flore-Habitat pour l'élaboration du dossier de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) d'entretien de vallons



### LOT A : INVENTAIRE FAUNE – FLORE - HABITAT

N° CACPL2019 – 12 2019 – N° 01 / rev B



Reynier Environnement  
12 Montée du château  
83 560 Ginasservis



Insecta  
247, Chemin de Planlatour  
07 110 Sanilhac



Alcedo Faune & Flore  
85 Impasse Baslaval  
07 110 Sanilhac



Association Herpétologique de  
Provence Alpes Méditerranée  
384, route de Caderousse  
84 100 Orange



## Fiche signalétique du rapport

### Rapport

Titre : Inventaire Faune-Flore-Habitat pour l'élaboration du dossier de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) d'entretien de vallons–  
Inventaire Faune – Flore - Habitat  
N° rapport : 01 / rev B

Version	Date d'envoi	Description de la modification	Nb de pages
1 REV A	21 octobre 2019	Première version du rapport	149
1 REV B	02 décembre 2019	Deuxième version du rapport	156

### Client

Interlocuteur Client	
Nom de l'interlocuteur	Boris MARTELLO
Email	Boris.MARTELLO@cannespaydelerins.fr
Tel	04 89 82 27 55
Coordonnées complètes	Communauté d'Agglomération Cannes Pays de Lérins CS 50 044 06414 Cannes Cedex

### Groupeement Reynier Environnement – Insecta –Alcedo Faune et Flore - AHPAM

Cette étude a été réalisée par le groupeement Reynier Environnement - Insecta –Alcedo Faune et Flore - AHPAM.

Nom des intervenants et fonction remplie dans le projet :

#### A. Réalisation scientifique

##### Flore et habitats

**Georges REBUFFEL**, Botaniste

##### Faune

**Grégory DESO**, Herpétologue

**Rémi DUGUET**, Herpétologue

**Olivier LANNES**, Ornithologue

**Thierry REYNIER**, Ecologue

**Éric SARDET**, Entomologue

#### B. Réalisation technique

##### Cartographie SIG

Rémi DUGUET

Thierry REYNIER

Éric SARDET

##### Crédit photographique

Grégory DESO

Rémi DUGUET

Olivier LANNES

Georges REBUFFEL

Thierry REYNIER

Éric SARDET





### C. Coordination et synthèse

Thierry REYNIER

Ecologue

Directeur du bureau d'études Reynier Environnement

12 Montée du château – 83560 Ginasservis

www.reynier-environnement.com

## Qualité

Rôle	Nom	Poste	Date
Rédacteur	Deso Duguet Lannès Rebuffel Reynier Sardet	Herpétologue Herpétologue Ornithologue Botaniste Ecologue Entomologue	Octobre 2019 Novembre 2019
Relecteur	Deso Duguet Reynier Sardet		Octobre 2019 Novembre 2019
Valideur	Reynier	Directeur	Octobre 2019 Décembre 2019



## Sommaire

Fiche signalétique du rapport .....	2
Sommaire .....	4
<b>1 Introduction .....</b>	<b>9</b>
1.1 Contexte général .....	9
1.2 Présentation et justification du projet .....	9
<b>2 Inventaires réalisés.....</b>	<b>14</b>
2.1 Consultations préalables et postérieures aux expertises.....	14
2.2 Bases de données consultées.....	14
2.3 Contexte écologique.....	15
2.4 Méthodologies des expertises réalisées .....	16
2.5 Limites et difficultés rencontrées.....	18
2.6 Calendrier des inventaires effectués.....	18
2.7 Qualifications des intervenants.....	19
<b>3 Vallon de Font de Veyre.....</b>	<b>20</b>
3.1 Localisation .....	20
3.2 Description du vallon.....	21
3.3 Flore protégée identifiée.....	21
3.4 Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) .....	22
3.5 Entomofaune.....	22
3.6 Amphibiens.....	23
3.7 Reptiles.....	23
3.8 Mammifères terrestres et semi-aquatiques.....	25
3.9 Chiroptères .....	26
3.10 Avifaune.....	27
3.11 Synthèse des enjeux .....	28
3.12 Mesures proposées pour les travaux d'entretien du vallon de Font de Veyre .....	31
3.13 Observations d'embâcles et Mesures proposées pour leur enlèvement.....	32
<b>4 Vallon de Pierre longue .....</b>	<b>34</b>
4.1 Localisation .....	34
4.2 Description du vallon.....	35
4.3 Flore protégée .....	36
4.4 Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) .....	36
4.5 Entomofaune.....	37
4.6 Amphibiens.....	38
4.7 Reptiles.....	38
4.8 Mammifères terrestres et semi-aquatiques.....	40
4.9 Chiroptères .....	41
4.10 Avifaune.....	42
4.11 Synthèse des enjeux .....	42
4.12 Mesures proposées pour les travaux d'entretien du vallon de Pierre longue .....	45
4.13 Observations d'embâcles et Mesures proposées pour leur enlèvement.....	46
<b>5 Vallon de Saint Georges.....</b>	<b>48</b>



5.1	Localisation.....	48
5.2	Description du vallon.....	49
5.3	Flore protégée .....	49
5.4	Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) .....	49
5.5	Entomofaune.....	49
5.6	Amphibiens.....	50
5.7	Reptiles.....	50
5.8	Mammifères terrestres et semi-aquatiques.....	51
5.9	Chiroptères.....	52
5.10	Avifaune.....	53
5.11	Synthèse des enjeux .....	53
5.12	Mesures proposées pour les travaux d'entretien du vallon de Saint Georges .....	56
5.13	Observations d'embâcles et Mesures proposées pour leur enlèvement.....	57
<b>6</b>	<b>Vallon Provençal.....</b>	<b>59</b>
6.1	Localisation.....	59
6.2	Description du vallon.....	60
6.3	Flore protégée .....	60
6.4	Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) .....	60
6.5	Entomofaune.....	61
6.6	Amphibiens.....	62
6.7	Reptiles.....	62
6.8	Mammifères terrestres et semi-aquatiques.....	64
6.9	Chiroptères.....	65
6.10	Avifaune.....	66
6.11	Synthèse des enjeux .....	66
6.12	Mesures proposées pour les travaux d'entretien du vallon Provençal.....	69
6.13	Observations d'embâcles et Mesures proposées pour leur enlèvement.....	70
<b>7</b>	<b>Vallon Riou.....</b>	<b>73</b>
7.1	Localisation.....	73
7.2	Description du vallon.....	74
7.3	Flore protégée identifiée.....	74
7.4	Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) .....	74
7.5	Entomofaune.....	75
7.6	Amphibiens.....	76
7.7	Reptiles.....	76
7.8	Mammifères terrestres et semi-aquatiques.....	77
7.9	Chiroptères.....	78
7.10	Avifaune.....	79
7.11	Synthèse des enjeux .....	80
7.12	Mesures proposées pour les travaux d'entretien du vallon Riou .....	83
7.13	Observations d'embâcles et Mesures proposées pour leur enlèvement.....	84
<b>8</b>	<b>Vallon Châtaigner .....</b>	<b>86</b>
8.1	Localisation.....	86
8.2	Description du vallon.....	87
8.3	Flore protégée .....	88



8.4	Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) .....	88
8.5	Entomofaune .....	90
8.6	Amphibiens .....	91
8.7	Reptiles .....	91
8.8	Mammifères terrestres et semi-aquatiques .....	92
8.9	Chiroptères .....	93
8.10	Avifaune .....	94
8.11	Synthèse des enjeux .....	95
8.12	Mesures proposées pour les travaux d'entretien du vallon Châtaigner .....	98
8.13	Observations d'embâcles et Mesures proposées pour leur enlèvement .....	99
<b>9</b>	<b>Vallon de Californie .....</b>	<b>101</b>
9.1	Localisation .....	101
9.2	Description du vallon .....	102
9.3	Flore protégée .....	102
9.4	Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) .....	103
9.5	Entomofaune .....	103
9.6	Amphibiens .....	104
9.7	Reptiles .....	104
9.8	Mammifères terrestres et semi-aquatiques .....	106
9.9	Chiroptères .....	107
9.10	Avifaune .....	107
9.11	Synthèse des enjeux .....	108
9.12	Mesures proposées pour les travaux d'entretien du vallon de Californie .....	111
9.13	Observations d'embâcles et Mesures proposées pour leur enlèvement .....	112
<b>10</b>	<b>Vallon de Beau désert .....</b>	<b>114</b>
10.1	Localisation .....	114
10.2	Description du vallon .....	115
10.3	Flore protégée .....	115
10.4	Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) .....	115
10.5	Entomofaune .....	115
10.6	Amphibiens .....	116
10.7	Reptiles .....	116
10.8	Mammifères terrestres et semi-aquatiques .....	117
10.9	Chiroptères .....	118
10.10	Avifaune .....	119
10.11	Synthèse des enjeux .....	119
10.12	Mesures proposées pour les travaux d'entretien du vallon de Beau désert .....	120
10.13	Observations d'embâcles et Mesures proposées pour leur enlèvement .....	121
	<b>Bibliographie .....</b>	<b>124</b>
	<b>Annexes .....</b>	<b>127</b>



## LISTE DES CARTES

Carte n° 1 : Localisation générale des vallons .....	10
Carte n° 2 : Localisation du site Natura 2000 .....	13
Carte n° 3 : Localisation du vallon de Font de Veyre .....	20
Carte n° 4 : Synthèse des enjeux dans le vallon de Font de Veyre .....	30
Carte n° 5 : Localisation des mesures proposées pour le vallon de Font de Veyre .....	33
Carte n° 6 : Localisation du vallon de Pierre longue .....	34
Carte n° 7 : Synthèse des enjeux dans le vallon de Pierre longue .....	44
Carte n° 8 : Localisation des mesures proposées pour le vallon de Pierre longue .....	47
Carte n° 9 : Localisation du vallon de Saint Georges .....	48
Carte n° 10 : Synthèse des enjeux dans le vallon de Saint Georges .....	55
Carte n° 11 : Localisation des mesures proposées pour le vallon de Saint Georges .....	58
Carte n° 12 : Localisation du vallon Provençal .....	59
Carte n° 13 : Synthèse des enjeux dans le vallon Provençal .....	68
Carte n° 14 : Localisation des mesures proposées pour le vallon Provençal .....	72
Carte n° 15 : Localisation du vallon Riou .....	73
Carte n° 16 : Synthèse des enjeux dans le vallon Riou .....	82
Carte n° 17 : Localisation des mesures proposées pour le vallon Riou .....	85
Carte n° 18 : Localisation du vallon Châtaigner .....	86
Carte n° 19 : Synthèse des enjeux dans le vallon Châtaigner .....	97
Carte n° 20 : Localisation des mesures proposées pour le vallon châtaigner .....	100
Carte n° 21 : Localisation du vallon de Californie .....	101
Carte n° 22 : Synthèse des enjeux dans le vallon de Californie .....	110
Carte n° 23 : Localisation des mesures proposées pour le vallon de Californie .....	113
Carte n° 24 : Localisation du vallon de Beau désert .....	114
Carte n° 26 : Localisation des mesures proposées pour le vallon de Beau désert .....	123

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Consultations préliminaires .....	14
Tableau 2 : Bases de données consultées .....	14
Tableau 3 : Habitats et espèces d'intérêt communautaire présents dans la ZSC n° FR9301573 .....	15
Tableau 4 : Espèces protégées présentes dans la ZNIEFF n° FR930020155 .....	16
Tableau 5 : Calendrier des prospections .....	18
Tableau 6 : Reptiles protégés et enjeu local de conservation .....	24
Tableau 7 : Mammifères terrestres et semi-aquatiques protégés et enjeu local de conservation .....	26
Tableau 8 : Chiroptères et enjeu local de conservation .....	27
Tableau 9 : Oiseaux protégés et enjeu local de conservation .....	27
Tableau 10 : Liste des habitats et espèces protégées à enjeu de conservation inventoriés lors des prospections de terrain dans le secteur d'étude .....	28
Tableau 11 : Calendrier des travaux d'entretien préconisé .....	32
Tableau 12 : Entomofaune protégée ou d'intérêt patrimonial et enjeu local de conservation .....	38
Tableau 13 : Amphibiens protégés et enjeu local de conservation .....	38
Tableau 14 : Reptiles protégés et enjeu local de conservation .....	40
Tableau 15 : Mammifères terrestres et semi-aquatiques protégés et enjeu local de conservation .....	41
Tableau 16 : Chiroptères et enjeu local de conservation .....	41
Tableau 17 : Oiseaux protégés et enjeu local de conservation .....	42
Tableau 18 : Liste des habitats et espèces protégées à enjeu de conservation inventoriés lors des prospections de terrain dans le secteur d'étude .....	42
Tableau 19 : Calendrier des travaux d'entretien préconisé .....	46
Tableau 20 : Amphibiens protégés et enjeu local de conservation .....	50
Tableau 21 : Reptiles protégés et enjeu local de conservation .....	51
Tableau 22 : Mammifères terrestres et semi-aquatiques protégés et enjeu local de conservation .....	52
Tableau 23 : Chiroptères et enjeu local de conservation .....	52



Tableau 24 : Oiseaux protégés et enjeu local de conservation .....	53
Tableau 25 : Liste des habitats et espèces protégées à enjeu de conservation inventoriés lors des prospections de terrain dans le secteur d'étude .....	53
Tableau 26 : Calendrier des travaux d'entretien préconisé .....	56
Tableau 27 : Amphibiens protégés et enjeu local de conservation .....	62
Tableau 28 : Reptiles protégés et enjeu local de conservation .....	63
Tableau 29 : Mammifères terrestres et semi-aquatiques protégés et enjeu local de conservation .....	65
Tableau 30 : Chiroptères et enjeu local de conservation .....	65
Tableau 31 : Oiseaux protégés et enjeu local de conservation .....	66
Tableau 32 : Liste des habitats et espèces protégées à enjeu de conservation inventoriés lors des prospections de terrain dans le secteur d'étude .....	67
Tableau 33 : Calendrier des travaux d'entretien préconisé .....	70
Tableau 34 : Entomofaune protégée ou d'intérêt patrimonial et enjeu local de conservation .....	76
Tableau 35 : Amphibiens protégés et enjeu local de conservation .....	76
Tableau 36 : Reptiles protégés et enjeu local de conservation .....	77
Tableau 37 : Mammifères terrestres et semi-aquatiques protégés et enjeu local de conservation .....	78
Tableau 38 : Chiroptères et enjeu local de conservation .....	79
Tableau 39 : Oiseaux protégés et enjeu local de conservation .....	79
Tableau 40 : Liste des espèces protégées à enjeu de conservation inventoriés lors des prospections de terrain dans le secteur d'étude .....	80
Tableau 41 : Calendrier des travaux d'entretien préconisé .....	83
Tableau 42 : Entomofaune protégée ou d'intérêt patrimonial et enjeu local de conservation .....	90
Tableau 43 : Amphibiens protégés et enjeu local de conservation .....	91
Tableau 44 : Reptiles protégés et enjeu local de conservation .....	92
Tableau 45 : Mammifères terrestres et semi-aquatiques protégés et enjeu local de conservation .....	93
Tableau 46 : Chiroptères et enjeu local de conservation .....	93
Tableau 47 : Oiseaux protégés et enjeu local de conservation .....	94
Tableau 48 : Liste des espèces protégées à enjeu de conservation inventoriés lors des prospections de terrain dans le vallon du Châtaigner .....	95
Tableau 49 : Calendrier des travaux d'entretien préconisé .....	99
Tableau 50 : Amphibiens protégés et enjeu local de conservation .....	104
Tableau 51 : Reptiles protégés et enjeu local de conservation .....	105
Tableau 52 : Mammifères terrestres et semi-aquatiques protégés et enjeu local de conservation .....	106
Tableau 53 : Chiroptères et enjeu local de conservation .....	107
Tableau 54 : Oiseaux protégés et enjeu local de conservation .....	108
Tableau 55 : Liste des espèces protégées à enjeu de conservation inventoriés lors des prospections de terrain dans le vallon de Californie .....	108
Tableau 56 : Calendrier des travaux d'entretien préconisé .....	111
Tableau 57 : Amphibiens protégés et enjeu local de conservation .....	116
Tableau 58 : Reptiles protégés et enjeu local de conservation .....	117
Tableau 59 : Mammifères terrestres et semi-aquatiques protégés et enjeu local de conservation .....	118
Tableau 60 : Chiroptères et enjeu local de conservation .....	118
Tableau 61 : Oiseaux protégés et enjeu local de conservation .....	119
Tableau 62 : Liste des espèces protégées à enjeu de conservation inventoriés lors des prospections de terrain dans le secteur d'étude .....	119
Tableau 63 : Calendrier des travaux d'entretien préconisé .....	121



# 1 Introduction

## 1.1 Contexte général

Les communes de Cannes et du Cannet sont fortement concernées par le risque inondation, notamment lié aux nombreux vallons qui les traversent. Ces vallons sont essentiels dans l'évacuation des eaux pluviales de la terre vers la mer. Depuis le 1<sup>er</sup> juin 2016, la Communauté d'Agglomération Cannes Pays de Lérins (CACPL) exerce la compétence gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) sur son territoire et notamment pour les communes de Cannes et du Cannet. La CACPL met en place une politique de gestion coordonnée des risques d'inondation, en agissant en parallèle sur tous les leviers d'actions suivants afin de réduire au maximum les dommages :

- Identifier, hiérarchiser et réaliser les travaux d'aménagement de cours d'eau et vallons ;
- Réduire la vulnérabilité ;
- Performer la vigilance, l'alerte et la gestion de crise ;
- Intégrer le risque en amont dans les documents d'urbanisme ;
- Développer la mémoire et la culture du risque ;
- Entretenir les cours d'eau et les vallons.

## 1.2 Présentation et justification du projet

### 1.2.1 Présentation globale du projet

La CACPL souhaite ainsi mettre en cohérence les actions d'entretien des cours d'eau et des vallons, notamment en partie privative, sachant qu'environ 3/4 des linéaires se situent en domaine privé, et que le manque d'entretien et de coordination peut augmenter les risques d'embâcles et de débordements. Elle prévoit ainsi de recourir à une Déclaration d'Intérêt Générale (DIG) d'entretien sur les vallons Font de Veyre, Pierre longue, Saint-Georges, Provençal, Riou, Châtaigner, La Baume, Californie, Cros Vieil et Beau désert. En effet, la DIG est un outil qui permettrait à la CACPL d'intervenir en substitution aux propriétaires riverains pour l'entretien sur leur propriété.

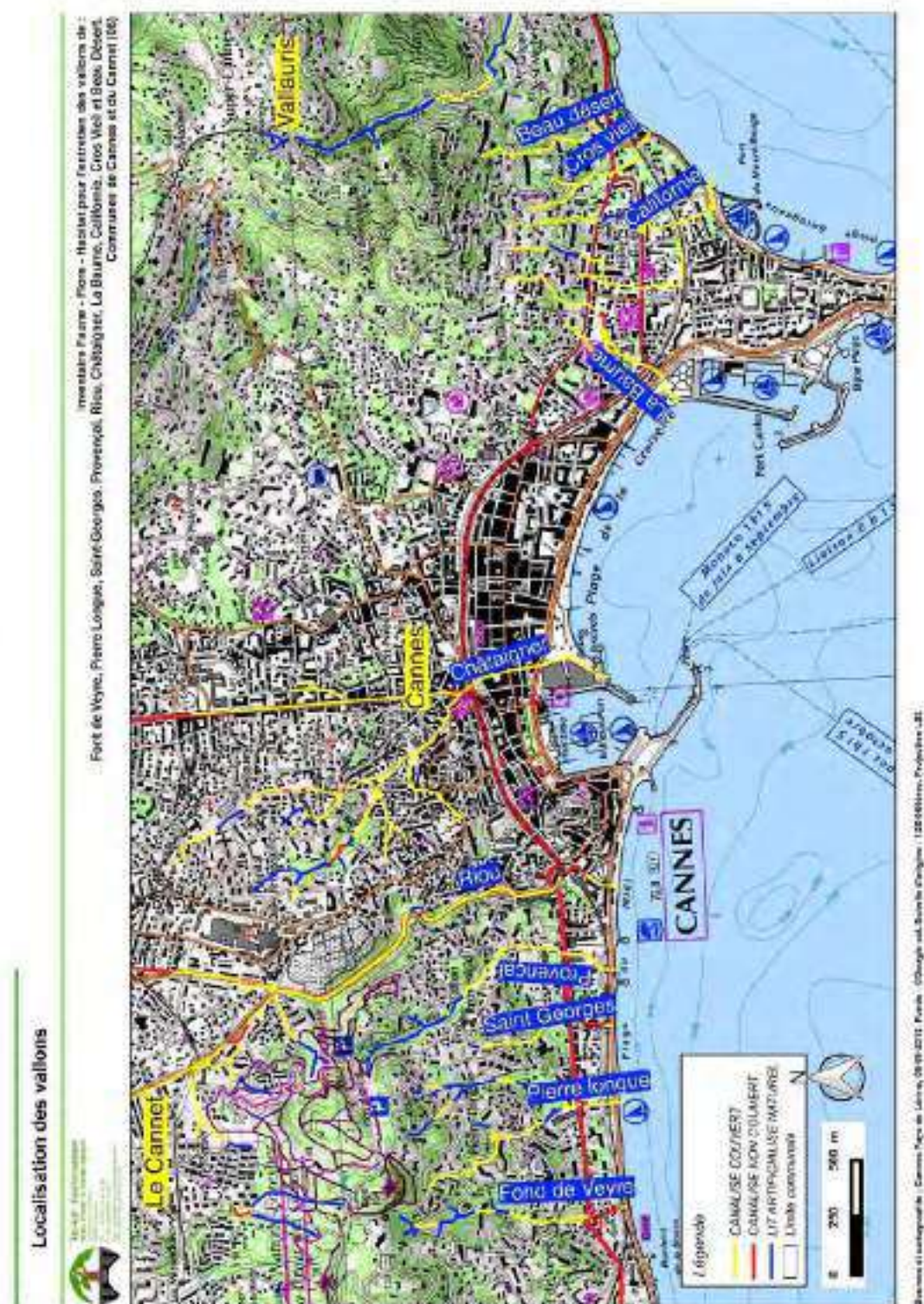
Le secteur pris en compte dans le cadre de la DIG sont les vallons Font de Veyre, Pierre longue, Saint-Georges, Provençal, Châtaigner, La Baume, Californie, Cros Vieil et Beau désert sur la commune de Cannes et le Riou sur la commune du Cannet à l'amont et Cannes à l'aval. Les vallons cumulent environ 27km de linéaire dont près de 60% se situe en domaine public.

La DIG d'entretien portera sur l'entretien courant des vallons, c'est-à-dire du débroussaillage et entretien de la végétation, curage des zones d'atterrissement et enlèvement d'embâcles naturels et anthropiques pouvant causer une entrave à l'écoulement des eaux en période de crue.

A noter qu'il s'agit d'une DIG d'entretien avec des modalités suivantes :

- La CACPL prend en charge l'ensemble des travaux de curage et de retrait des embâcles car ces opérations résultent de phénomènes naturels d'érosion et de transport solide ou d'actes d'incivisme ne pouvant être directement imputés à la responsabilité d'un unique propriétaire riverain.
- En revanche, l'entretien de la végétation reste à la charge des propriétaires riverains. La CACPL contrôlera cet entretien et pourra se substituer le cas échéant aux propriétaires défaillants en refacturant les travaux engagés.





Carte n° 1 : Localisation générale des vallons



## 1.2.2 Contexte juridique

### Mesures de protection

Les articles L.411-1 et 2 du Code de l'Environnement (C.E.) fixent les principes de protection des espèces et prévoient notamment l'établissement de listes d'espèces protégées.

Les arrêtés concernant la faune et la flore interdisent, en règle générale :

- l'atteinte aux spécimens (la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux quel que soit leur stade de développement, et de tout ou partie des plantes),
- la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel,
- la dégradation des habitats et en particulier les éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée,
- la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens prélevés dans le milieu naturel.

La mise en conformité des textes de protection (arrêtés ministériels parus en 2007) avec les directives européennes a notamment pour conséquence :

- l'ajout de la perturbation intentionnelle,
- la protection des sites de reproduction et des aires de repos dans la zone de présence de l'espèce,
- le raisonnement à l'échelle de la population (*état de conservation*) et non plus du seul individu pour caractériser les dérogations possibles.

### Les dérogations possibles

Le 4<sup>e</sup> paragraphe de l'article L.411-2 du C.E. précise que *"la délivrance de dérogation est possible à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :*

*a) pour des projets de protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels,*

*b) pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété,*

*c) pour des projets dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement,*

*d) à des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes,*

*e) pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens".*

Trois conditions doivent donc être réunies pour qu'une dérogation puisse être accordée :

- 1) qu'on se situe dans l'un des 5 cas listés de a) à e),
- 2) qu'il n'y ait pas d'autre solution ayant un impact moindre (localisation, variantes, mesures d'évitement et de réduction, choix des méthodes...) (*séquence ERC*),
- 3) que les opérations ne portent pas atteinte à l'état de conservation de l'espèce concernée (que l'on affecte des individus, des sites de reproduction ou des aires de repos).



## La procédure

Les dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 sont généralement accordées par le Préfet du département du lieu d'opération après avis du Conseil National de Protection de la Nature (CNPN). Cependant des dérogations sont accordées par le(s) ministre(s), après avis du CNPN :

- ✓ pour 38 espèces particulièrement menacées d'extinction en France en raison de la faiblesse de leurs effectifs et dont les aires de répartition excèdent le territoire d'un département (liste fixée par l'Arrêté du 9 juillet 1999),
- ✓ pour les personnes morales sous la tutelle ou le contrôle de l'État, dont les attributions s'exercent au plan national.

Le Dossier de Dérogation doit être déposé en 4 exemplaires papier et une version numérique à la DREAL qui le transmet à la Préfecture. Dans le cas des espèces végétales, la DREAL saisit systématiquement le Conservatoire Botanique pour avis. Un groupe de travail du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) peut également être sollicité pour certains dossiers. Ensuite le Dossier de Dérogation et l'avis de la DREAL sont transmis au CNPN.

Selon l'importance des enjeux, le dossier peut également être soumis pour avis aux Commissions Faune et/ou Flore du CNPN. Dans ce cas de figure, le pétitionnaire est invité à présenter son dossier devant les membres de la Commission CNPN en présence de la DREAL.

Ensuite, le MEDDE transmet l'avis au Préfet sur la base duquel il prendra sa décision d'autorisation ou de refus.

### 1.2.3 Localisation du secteur d'étude et du projet

#### Secteur d'Étude

L'aire d'étude a été découpée en tronçons correspondants à chaque vallon à prospecter.

Dans la suite du document, les dix vallons sont donc traités en dix chapitres différents.

### 1.2.4 Soumission à d'autres autorisations

La recherche des conditions optimales d'insertion de l'ouvrage dans son environnement est un souci de la CACPL au même titre que la prise en compte des conditions techniques et économiques.

Les dispositions législatives et réglementaires qui régissent l'étude d'impact sont codifiées aux articles L 122-1 et suivants et R 122-1 et suivants du Code de l'Environnement.

#### Dossier de Déclaration Loi sur l'Eau

L'article L.214-1 du Code de l'Environnement soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration un certain nombre d'opérations selon leurs caractéristiques conformément aux dispositions applicables aux opérations soumises à déclaration prévues par les articles R.214-32 à R.214-56 du Code de l'Environnement.

Les travaux d'entretien des vallons prévus ne sont pas soumis à Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau impliquant un dossier de demande d'Autorisation Environnementale. En effet, la rubrique 3.2.1.0 de la Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, exclut les travaux d'entretien visés à l'article L.215-14 du Code de l'Environnement réalisés par le propriétaire riverain.

La CACPL se substituant aux riverains pour réaliser ces travaux d'entretien, aucune demande d'autorisation ou de déclaration n'est nécessaire.

#### Évaluation des Incidences Natura 2000

Le projet d'entretien des vallons est situé hors site Natura 2000. Un site est situé à environ 250 m de l'embouchure des vallons de Californie, Cros Vieil et Beau désert. Il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation n° FR9301573 « Baie et Cap d'Antibes – îles de Lérins ».

La carte n° 5 localise ce site Natura 2000 ainsi que les Zones Naturelles d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Aucune évaluation des incidences Natura 2000 sur ce site n'a été rédigée pour ce projet.







## 2 Inventaires réalisés

### 2.1 Consultations préalables et postérieures aux expertises

Des consultations de Botaniste du CBNMP (Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles) pour avis ont été réalisées.

**Tableau 1 : Consultations préliminaires**

Date	Rencontre	Objectif
	Nom et fonction de la (des) personne(s) rencontrée(s)	Objectif de la rencontre (information, courtoisie, organisation des réunions à venir, recueil d'information/craintes/attentes, échange sur un sujet, etc.)
Octobre 2019	Henri Michaud, Dr en Botanique au Conserv. Bota. Nat.Méd.P.	Informations écologiques sur taxons ; aide à la détermination
Octobre 2019	Annie Aboucaya, Chargée de mission au PN Port Cros	

### 2.2 Bases de données consultées

Les bases de données suivantes ont été consultées. Il importe de signaler que l'absence d'une espèce au sein de certaines bases de données ne signifie pas que l'espèce est absente. En effet, il faut tenir compte d'autres paramètres comme un défaut de prospection ou de mise à jour de la base de données...

**Tableau 2 : Bases de données consultées**

Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Commentaires
SILENE Flore	CBNMED / CBNA	Flore	<p>Les Quelques observations d'espèces remarquables identifiées sur la commune (zone urbaine) dans les vallons remontent à &gt; 20 ans (<i>Equisetum palustre</i>, ...)</p> <p>L'évolution de l'urbanisation et de la colonisation d'espèces exotiques paraissent comme facteurs premiers de l'absence d'observation d'espèces remarquables, rares ou protégées.</p>
SILENE Faune	CEN PACA	Faune	<p>Plusieurs espèces protégées et espèces à enjeux ont été identifiées sur la commune (<i>Crapaud commun</i>, <i>Rainette méridionale</i>, reptiles, <i>Hérisson d'Europe</i>, <i>Chauves-souris</i>, oiseaux...).</p> <p>Pour le groupe des insectes, 5 espèces protégées sont citées mais une seule comprend une observation récente (le <i>Grand Capricorne</i> en 2011), les autres espèces correspondent à des mentions anciennes à très anciennes et il semble raisonnable de considérer qu'elles soient aujourd'hui disparues en raison de l'urbanisation très importante du secteur d'étude. Parmi les autres espèces remarquables (inscrite sur les listes rouges UICN), comprenant des mentions récentes, on citera : l'<i>Anax porte-selle</i> (<i>Hemianax ephippiger</i>) et le <i>Grillon coléoptère</i> (<i>Trigonidium cicindeloides</i>).</p>
Faune PACA	LPO	Faune	Plusieurs espèces protégées et espèces à enjeux ont été identifiées sur la commune.
Enquêtes et Atlas	ONEM	Diane, Proserpine	Concernant les papillons protégés (la Diane et la Proserpine), il n'y a pas de donnée récente sur les deux



		(et Aristolochia)	communes comprises dans la zone d'étude (ni pour les plantes-hôtes, les Aristoloches). En conséquence, nous considérons ces deux espèces comme non potentielles dans les vallons étudiés (bien que des mentions très anciennes existent dans la base de données SILENE Faune – comprises entre 1910 et 1954).
Atlas Tortue d'Hermann et PNA	DREAL PACA + CEN PACA	Tortue d'Hermann	Le site est en dehors de la zone de sensibilité pour la Tortue d'Hermann.
Atlas des Odonates de Paca	Société Française d'Odonatologie	Libellules	Aucune zone humide d'envergure à accueillir des espèces patrimoniales sur le site.

## 2.3 Contexte écologique

### 2.3.1 Zonages environnementaux

#### 2.3.1.1 Site Classé

Deux sites classés sont présents à proximité des vallons concernés :

- Les ouvrages couronnant le mamelon du Suquet,
- Les parties du domaine public maritime de Cannes.

#### 2.3.1.2 Site Natura 2000

Un site Natura 2000 est présent à 250 m en aval de l'embouchure du vallon de Californie. Il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation n° FR9301573 « Baie et cap d'Antibes – Iles de Lérins ».

#### 2.3.1.3 ZNIEFF

Une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique) est présente à proximité des travaux projetés : la ZNIEFF de type II n° 930020155 « Rocher de Roquebillière ».

#### 2.3.1.4 Arrêté de Protection de Biotope

Un Arrêté de Protection de Biotope est présent à 600 m au nord-ouest du vallon de Font de Veyre. Il s'agit de l'APB n° FR3800465 « Vallon et Rocher de Roquebillière », créé le 15 janvier 1996.

#### 2.3.1.5 Aperçu bibliographique des espèces protégées identifiées

La fiche signalétique de la ZSC ainsi que le DOCOB du site n° FR.9301573 identifient les habitats et espèces d'intérêt communautaire suivants :

**Tableau 3 : Habitats et espèces d'intérêt communautaire présents dans la ZSC n° FR9301573**

Groupe	Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom vernaculaire/Habitat
Habitat	1110		Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine
	1120		Herbiers de Posidonie
	1140		Replats boueux ou sableux exondés à marée basse
	1150		Lagunes côtières
	1160		Grandes criques et baies peu profondes
	1170		Récifs
	1210		Végétations annuelles des laissés de mer



Groupe	Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom vernaculaire/Habitat
	1240		Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium spp.</i> endémiques
Habitat	1310		Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses
	1410		Prés-salés méditerranéens
	1420		Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques
	1430		Fourrés halonitrophiles
	5320		Formations basses d'euphorbes près des falaises
	5330		Fourrés thermoméditerranéens et prédésertiques
	6220		Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Theo-Brachypodietae</i>
	8330		Grottes marines submergées ou semi-submergées
	9320		Forêts à <i>Olea</i> et <i>Ceratonia</i>
	9340		Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>
	9540		Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques
Insectes	1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant
	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne
	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée
Reptiles	1224	<i>Caretta caretta</i>	Tortue caouanne
	6137	<i>Euleptes europaea</i>	Phyllodactyle d'Europe
Mammifères	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers
	1349	<i>Tursiops truncatus</i>	Grand dauphin

De plus, la ZNIEFF de type II n° 930020155 identifie en plus les espèces protégées suivantes :

**Tableau 4 : Espèces protégées présentes dans la ZNIEFF n° FR930020155**

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire
Ptéridophyte	<i>Isoetes duriei</i>	Isoète de Durieu

## 2.4 Méthodologies des expertises réalisées

### 2.4.1 Flore et végétation

Les secteurs naturels des vallons ont été parcourus à pied par M. Georges Rebuffel, botaniste à Toulon (Var), le 4 octobre 2019.

#### Présentation

Les espèces végétales ont été identifiées, les espèces protégées, cartographiées et localisées (coordonnées géodésiques). Les espèces d'intérêt patrimonial (DH. Annexe 2 et 4, Livre Rouge PACA) et les habitats ont été décrits et identifiés. Les codes CORINE Biotopes et Natura 2000 ainsi que le système de classement phyto-sociologique du Prodrome des Végétations de France (Bardat. J. et al, 2004) ont été utilisés pour la classification des végétations concernées par le projet.

### 2.4.2 Faune

La faune protégée et d'intérêt patrimonial a été inventoriée dans les secteurs naturels des vallons pendant la période septembre - octobre 2019 (au total 6 recensements faunistiques) par cinq naturalistes confirmés : M. T. Reynier, Écologue, M. O. Lannès, Ornithologue, M. E. Sardet, Entomologue, et MM. G. Deso et R. Duguet, Herpétologues.





#### **2.4.2.1 Invertébrés**

Quatre groupes d'invertébrés terrestres ayant des espèces protégées censées être présentes dans l'aire d'étude ont été recherchés : les lépidoptères (papillons), les odonates (libellules et demoiselles), les coléoptères notamment les coléoptères saproxylophages et les orthoptères (criquets, sauterelles, grillons).

Les surfaces à prospecter ont été parcourues à pied, de la manière la plus exhaustive, afin d'inventorier et cartographier précisément la distribution des espèces. Les espèces rares ou remarquables (ainsi que les plantes-hôtes dans le cas des papillons) sont localisées avec un GPS si besoin. Les recherches à vue et à l'aide d'un filet entomologique, constituent la méthodologie de base permettant de détecter la plupart des espèces. Ces recherches visuelles sont également associées à des écoutes de stridulations pour le groupe des orthoptères.

Les troncs d'arbres adultes ont été examinés pour vérifier l'éventuelle présence de coléoptères saproxylophages et de leurs trous d'urgence. Le sol au pied des arbres sénescents, très rares d'ailleurs dans l'aire d'étude, a été analysé pour l'éventuelle présence d'élutres et de fèces de coléoptères arboricoles.

Les recensements ont été réalisés en une campagne le 4 septembre 2019.

#### **2.4.2.2 Amphibiens**

Au vu de la période tardive d'inventaire, seule la recherche visuelle diurne des jeunes et des adultes a été effectuée. Les investigations ont été dirigées principalement pendant 1 session les 4 et 5 septembre 2019.

#### **2.4.2.3 Reptiles**

Un recensement fut organisé le 4 septembre 2019 pour l'identification des reptiles par observation directe ou indirecte (collecte des exuvies des serpents). Les reptiles ont été recherchés à vue dans les milieux les plus propices à la thermorégulation, dans des conditions d'ensoleillement relativement modérées et en l'absence de vent.

#### **2.4.2.4 Mammifères**

La présence de la "petite faune terrestre" a été examinée par observation directe sur le terrain et par analyse de tout indice de présence (traces, fèces, bois taillé) le 30 septembre et le 4 octobre 2019.

La recherche des chiroptères s'est limitée à la recherche de gîtes potentiels dans les arbres présents dans les vallons (arbres creux à cavités, arbres à écorces décollées) lors des deux journées de prospection mammifères. Aucune détection acoustique n'a été effectuée de nuit.

#### **2.4.2.5 Avifaune**

Des observations aux jumelles ont été réalisées lors d'une session le 4 octobre 2019, en période de migration postnuptiale.

#### **2.4.2.6 Poissons**

Ce compartiment biologique n'a pas été étudié dans le cadre de cette étude.

### **2.4.3 Enjeu de conservation : méthodologie de hiérarchisation**

L'intérêt patrimonial d'une espèce est une définition qui repose sur un certain nombre de critères :

- Statut réglementaire ;
- Rareté numérique et géographique (endémisme), originalité phylogénétique, importance écologique (espèce clé, spécialisée, ubiquiste, etc.) ;
- Statut biologique (migrateur, reproducteur, invasif) ;
- Vulnérabilité biologique (dynamique de la population) ;
- Statut des listes rouges et livres rouges ;
- Dires d'experts.

La méthode de hiérarchisation des enjeux, utilisée dans cette étude, se base sur la méthode de hiérarchisation des enjeux régionaux de conservation des espèces protégées et patrimoniales préconisée par les DREAL.



Elle consiste, sur une série de critères (juridiques, de responsabilité, de sensibilité écologique) à appliquer des notes<sup>1</sup> de 0 (nul) à 4 (le + fort). Une espèce non protégée aura une note juridique de 0, alors qu'une espèce en voie d'extinction aura une note de 4.

Ensuite une moyenne simple pour chaque critère est réalisée permettant de donner une note globale à chaque critère.

Le niveau d'enjeu synthétique est alors établi dans un premier temps sur les seuls groupes de critères « responsabilité » et « sensibilité écologique » en additionnant leur note respective.

Des seuils sont appliqués sur la somme obtenue pour qualifier le niveau d'enjeu global :

- somme  $\geq 7$  enjeu réhibitoire
- somme  $\geq 5,6$  enjeu très fort
- somme  $\geq 4$  enjeu fort
- somme  $\geq 2$  enjeu modéré
- somme  $> 0$  enjeu faible
- somme = 0 enjeu négligeable ou mineur.

Pour les espèces en limite de classe d'enjeu (à + ou – 10 % par rapport aux seuils), lorsque le niveau d'enjeu juridique est supérieur ou inférieur à l'enjeu global ainsi obtenu, un second choix d'enjeu global est envisagé.

## 2.5 Limites et difficultés rencontrées

La principale limite concerne la pression et les dates tardives des inventaires pour la réalisation de ce rapport (septembre-octobre).

Le lancement tardif de l'étude ne permettait pas des prospections satisfaisantes pour l'ensemble des compartiments biologiques, notamment les oiseaux, les insectes (papillons notamment), les amphibiens et la flore précoce – pour lesquels il est nécessaire de réaliser plusieurs passages sur la période printanière et estivale.

En outre, l'impossibilité de réaliser des inventaires nocturnes (demande faite par la CACPL), limite le champ d'investigation pour les amphibiens, les insectes, les rapaces nocturnes et les chiroptères.

Enfin, nous avons rencontré des difficultés importantes pour accéder à l'ensemble des vallons, dont certains sont totalement ceinturés par les habitations (propriétés privées mais également établissements publics), sans accès direct évident. À la suite du signalement de ce problème à la communauté de communes, des solutions d'accès ont été partiellement signalées aux prestataires. Cependant, 3 secteurs de vallon n'ont pas pu être inventoriés par manque d'accès autorisés.

***Nous tenons donc à préciser que les enjeux floristiques, entomologiques, herpétologiques, chiroptérologiques et avifaunistiques ne peuvent donc être considérés comme définitifs dans le cadre de cette étude.***

## 2.6 Calendrier des inventaires effectués

Le tableau qui suit indique les prospections réalisées dans le cadre de cette étude, les domaines visés par les recensements et les experts ayant réalisés ces inventaires.

Les conditions météorologiques ont été favorables à la prospection pour l'ensemble des groupes taxonomiques.

**Tableau 5 : Calendrier des prospections**

Domaine	Date	Expert
Flore et habitats	4 octobre 2019	Georges Rebuffel
Insectes	4 septembre 2019	Éric Sardet
Amphibiens	4 et 5 septembre 2019	Rémi Duguet
Reptiles	4 septembre 2019	Grégory Deso
Avifaune	4 octobre 2019	Olivier Lannès
Mammifères dont chiroptères	30 septembre et 4 octobre 2019	Thierry Reynier

1 Voir Annexe 10 : Méthodologie d'évaluation des enjeux de conservation pour les espèces protégées.



## 2.7 Qualifications des intervenants

---

Directeur d'étude : Mr Thierry Reynier, Écologue (Université Joseph Fourier, Grenoble),

Mr Georges REBUFFEL, Botaniste (Université de Provence, Marseille St Charles),

Mr Éric SARDET, Entomologiste (DEA de Sciences Agronomiques, ENSAIA, Nancy),

Mr Rémi DUGUET, Herpétologue (chargé de cours magistral à l'Université de Franche-Comté, Besançon ; ex-expert national Amphibiens auprès du ministère en charge de l'écologie),

Mr. Grégory DESO, Herpétologue, Expert du comité de rédaction de la Liste rouge des Amphibiens et Reptiles de la Région PACA et de France,

Mr Olivier LANNES, Ornithologue (naturaliste autodidacte du Sud de la France).

**Dans la suite du document, chaque vallon est traité séparément, d'ouest en est.**

**Une annexe photographique présente l'ensemble des espèces protégées identifiées dans les différents vallons ainsi que l'ensemble des Espèces Végétales Envahissantes observées.**







## 3.2 Description du vallon

Ce vallon présente trois secteurs naturels :

- Secteur sud. Secteur au sud de la résidence Camarat. Il s'agit d'une zone envahie de végétation très dense rendant l'accès au fond du vallon impossible ; néanmoins, une prospection par le coteau Est, (accès par « les jardins familiaux de Font de Veyre » a permis d'identifier plusieurs EVEC. (cf. § 3.4) ;
- Secteur centre. Au nord de la résidence Camarat. Ce secteur n'a pas pu être prospecté du fait du manque d'accès, la résidence étant fermée par un portail automatique ;
- Secteur nord. Trois petits vallons au nord du Boulevard Leader.

*Illustration photographique du vallon :*



**Photo 1 :** Secteur sud du Vallon de Font de Veyre à végétation très dense.



**Photo 2 :** Entrée de la résidence Camarat fermée par un portail. Accès au secteur central du vallon de Font de Veyre.



**Photo 3 :** Secteur nord-ouest du vallon Font de Veyre vu du Boulevard Leader.



**Photo 4 :** Secteur nord-est du vallon de Font de Veyre.

## 3.3 Flore protégée identifiée

Aucune espèce protégée (ni remarquable ; rare) n'a été identifiée dans ce vallon.

### 3.3.1 Autres espèces signalées à proximité

Les autres espèces protégées signalées dans les ZNIEFF n'ont pas été observées à proximité des travaux.

### 3.3.2 Enjeux de conservation pour la flore protégée

Aucun enjeu pour la flore protégée n'a été identifié dans les secteurs où les prospections ont eu lieu.



## 3.4 Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

### 3.4.1 Résultat des inventaires

Une formation constituée de colonies denses et couvrantes de plusieurs ares, de plusieurs espèces entremêlées en mosaïque s'est développée et recouvre totalement sur les deux larges coteaux -talus pentus du vallon Secteur sud, (sud de la Résidence Camarat), ainsi que formant voûte au-dessus du lit : l'**Acanthe molle (*Acanthus mollis*)**, indigène mais **présentant un fort pouvoir colonisateur par ses imposants rhizomes stolonifères** (véritables lianes souterraines de 1 à 4 cm de diamètre, s'étendant de 3 à 10 m entre individus, formant un réseau solidement ancré) ; le **Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*)**, très prolifique, **espèce classée EVEE : esp. végétale exotique envahissante** ; sur les hauts, la **Renouée de Bâle (*Fallopia baldschuanica*)**, non classée EVEE, mais possédant une aptitude à former des colonies de plusieurs mètres carrés... Et le **Volubilis d'Inde (*Ipomoea indica*)** grimpe sur ces fourrés par places... Enfin, sur les rebords du talus Est, outre les précédentes, moins denses, **plusieurs Mimosa d'hiver (*Acacia dealbata*)** sont présents, espèce classée EVEE : son pouvoir colonisateur est très fort, des semis peuvent rapidement former bosquets puis boisement, éliminant la flore indigène et formant écran peu pénétrable. De plus, ce végétal est vulnérable à l'incendie.



Photo 5 : Acanthe molle. Photo hors site, G. Rebuffel.



Photo 6 : Formation dense d'*Ipomoea purpurea* Volubilis, Ipomée, Liseron bleu, espèce « colonisante » omniprésente, avec *Fallopia baldschuanica* Renouée grimpante, recouvrant nombre d'Acanthe. Photo sur site, G. Rebuffel

### 3.4.2 Problématique des nuisances des EVEE et espèces indigènes colonisantes

Les colonies d'Acanthe, Volubilis, Raisin d'Amérique (et peut-être, ronces...), formant voûte au-dessus du lit du vallon encaissé, risquent, lors de crues, de créer des embâcles (formant bouchon), pouvant transformer en retenue d'eau ce secteur sud du vallon, lequel est fermé en aval, au sud, par un talus muni d'une buse (dont le diamètre est estimé à 0m60, ce qui est faible, et qui est peut-être plus ou moins obturée par les végétaux (accès impossible en l'état actuel)...avec risque d'inondation et dégâts si la masse d'eau se libérait soudainement.

## 3.5 Entomofaune

### 3.5.1 Espèces détectées

Trois espèces d'insectes seulement ont été notées.

### 3.5.2 Autres espèces protégées ou remarquables signalées à proximité

Les données issues de la bibliographie et des consultations signalent principalement deux espèces observées de manière contemporaine sur la commune considérée : le Grillon coléoptère (*Trigonidium cicindeloides*), espèce considérée « en danger » d'extinction sur la liste rouge régionale et le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), coléoptère protégé en France.

De notre point de vue, ces deux espèces ne sont pas potentielles (ou très faiblement potentielles) dans ce vallon.



### 3.5.3 Enjeux de conservation pour les insectes

*A priori*, ce vallon ne comprend pas d'enjeu de conservation particulier pour les insectes.

#### 3.5.4 Espèces exotiques envahissantes

Lors de la prospection du secteur nord du vallon de Font de Veyre, un nid de Frelon asiatique *Vespa velutina* a été observé dans un Eucalyptus.

Il importe, lors des travaux, d'être vigilant à proximité de ce dernier. En effet, les frelons asiatiques sont particulièrement agressifs lors que l'on porte atteinte à leur nid.



**Photo 7** : Nid de Frelon asiatique dans un Eucalyptus. Photo sur site, T. Reynier. La flèche localise le nid.



**Photo 8** : Frelon asiatique *Vespa velutina*. Photo sur site, T. Reynier

### 3.5.5 Enjeux de conservation pour l'entomofaune

Pas d'enjeu de conservation détecté pour les insectes.

## 3.6 Amphibiens

### 3.6.1 Espèces détectées

Les prospections n'ayant pas révélé la présence de pièces d'eau, nous considérons que le vallon ne possède à priori aucun site de reproduction potentiel d'amphibiens, donc par conséquent aucun peuplement potentiel d'amphibiens. Néanmoins, comme les prospections ont été réalisées dans des conditions de relative sécheresse, nous ne pouvons exclure totalement l'éventualité que le vallon possède des sites de reproduction potentiels d'amphibiens à une période de l'année plus humide.

### 3.6.2 Enjeux de conservation pour les amphibiens

Négligeables à priori.

## 3.7 Reptiles

### 3.7.1 Espèces détectées

Deux espèces de reptiles ont été observées dans l'aire d'étude élargie : la Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica* et le Léopard des murailles *Podarcis muralis*.





### 3.7.1.1 Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica*

La Tarente de Maurétanie est présente dans le vallon où elle est en expansion. Elle colonise l'habitat de l'Hémidactyle verruqueux et entre en compétition avec ce dernier.



Photo 9 : Tarente de Maurétanie. Photo hors site, G. Deso.

### 3.7.1.2 Léopard des murailles *Podarcis muralis*

Le léopard des murailles a été observé dans les différents secteurs du vallon prospectés.

## 3.7.2 Autres espèces potentielles

L'hémidactyle verruqueux qui présente un très fort enjeu local de conservation est jugé potentiel.

La couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus*, la Couleuvre d'Esculape *Zamenis longissimus* et la couleuvre à échelons *Zamenis scalaris* trois espèces à enjeu local de conservation modéré sont également susceptibles de fréquenter les murets et friches de la zone d'étude. L'Orvet de Vêrone est également jugé fortement potentiel. Signalons encore la potentialité de présence de la Coronelle girondine *Coronella girondica* et du Léopard à deux raies *Lacerta bilineata*.

### 3.7.3 Autres espèces signalées à proximité

Aucune autre espèce protégée n'est signalée à proximité.

## 3.7.4 Enjeux de conservation pour les reptiles

Les enjeux de conservation pour les reptiles, synthétisés dans le tableau ci-dessous, sont évalués de très fort à faibles.

Les deux espèces présentes n'ont pas été cartographiées car présentes de façon omniprésente.

Tableau 6 : Reptiles protégés et enjeu local de conservation

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Anguis veronensis</i> Orvet de Vêrone	-	-	-	DD	DD	Potentiel	Fort
<i>Coronella girondica</i> Coronelle girondine	-	Art. 3	-	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Hemidactylus turcicus</i> Hémidactyle verruqueux	-	Art.3		LC	LC	Potentiel	Très Fort
<i>Lacerta bilineata</i> Léopard à deux raies	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Modéré



Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Malpolon monspessulanus</i> Couleuvre de Montpellier	-	Art.3		NT	LC	Potentiel	Modéré
<i>Tarentola mauritanica</i> Tarente de Maurétanie	-	Art.3		LC	LC	Avéré	Faible
<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Avéré	Faible
<i>Zamenis longissimus</i> Couleuvre d'Esculape	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Zamenis scalaris</i> Couleuvre à échelons	-	Art.3		NT	LC	Potentiel	Modéré

Liste rouge : LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacé ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique

## 3.8 Mammifères terrestres et semi-aquatiques

### 3.8.1 Espèces détectées

Aucune espèce protégée de mammifère n'a été observée dans le vallon de Font de Veyre.

### 3.8.2 Autres espèces potentielles

Le Hérisson d'Europe fréquente les jardins des copropriétés et des maisons individuelles. L'Écureuil roux est présent sur les hauteurs de Cannes, dans les vallons et les parcs.

### 3.8.3 Autres espèces signalées à proximité

Aucune autre espèce de mammifère terrestre protégée n'est signalée à proximité.

### 3.8.4 Espèces exotiques envahissantes

L'Écureuil à ventre rouge ou Écureuil de Pallas *Callosciurus erythraeus*, originaire de l'est de l'Asie, a été introduit à la fin des années 1960 sur le Cap d'Antibes (Alpes-Maritimes). Il s'agit ici de la sous-espèce *C. erythraeus taiwanensis* à ventre roux-acajou. Il est aujourd'hui bien présent sur la commune de Cannes où il tendrait à supplanter l'Écureuil roux avec qui il entre en compétition dans les parcs et jardins de la ville puisqu'il partage les mêmes habitats et les mêmes ressources alimentaires, bien qu'il soit plus frugivore. Il a été montré en Italie que sa présence entraînait la raréfaction de l'écureuil roux d'Europe (Mazzamuto *et al.*, 2017), ce qui est également suspecté dans les Alpes-Maritimes (Chapuis *et al.*, 2014).

Comme la plupart des écureuils, il peut également consommer des œufs et des oisillons. Généralement présent en forte densité, son impact sur les communautés d'oiseaux peut être important.

De plus, cette espèce cause des dommages dans les jardins (écorçage d'arbres et d'arbustes, consommations des fruits) et aux infrastructures (sectionnement des câbles téléphoniques, rongement des systèmes d'arrosage). Aussi un Plan National de lutte relatif à l'écureuil à ventre rouge dans les Alpes-Maritimes a été lancé en 2011.

Cette espèce n'a pas été observée dans ce vallon, mais son pouvoir d'expansion fait qu'elle est fortement potentielle, puisque présente plus à l'est, notamment dans le vallon Californie.



Photo 10 : Écureuil à ventre rouge. Photo hors site, ©F. Moutou.

### 3.8.5 Enjeux de conservation pour les mammifères terrestres et semi-aquatiques

Les enjeux de conservation pour les mammifères sont résumés dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 7 : Mammifères terrestres et semi-aquatiques protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Erinaceus europaeus</i> Hérisson d'Europe	-	N	-	-	-	Potentiel	Faible
<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	-	N	-	-	-	Potentiel	Faible

## 3.9 Chiroptères

Aucune prospection nocturne par écoute des ultra-sons n'a été réalisée. Seuls les gîtes potentiels ont été recherchés de jour (arbres à cavité, arbres à écorce décollée, disjointement dans pont...).

### 3.9.1 Espèces détectées

Aucun gîte favorable n'a été identifié dans les différents secteurs prospectés du vallon de Font de Veyre. Les arbres présents dans le haut du vallon sont relativement jeunes (Eucalyptus, chênes) et ne présentent pas de cavité ou d'écorces décollées favorables aux chiroptères.

### 3.9.2 Autres espèces signalées à proximité

Les données de présence des chiroptères dans le secteur d'étude sont relativement peu nombreuses.

7 espèces sont signalées : le Molosse de Cestoni *Tadarida teniotis*, les Pipistrelles de Kuhl/Nathusius *Pipistrellus kuhlii/nathusii*, la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*, la Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus*, la Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* et la Sérotine commune *Eptesicus serotinus*.

### 3.9.3 Enjeux de conservation pour les chiroptères

Les enjeux de conservation pour les chiroptères, synthétisés dans le tableau ci-après, sont évalués de faibles à très fort.

Le vallon de Font de Veyre ne présente pas d'habitat favorable pour des gîtes de chiroptères. Il peut correspondre à des zones de chasse pour les chiroptères comme les pipistrelles ou le Molosse.



**Tableau 8 : Chiroptères et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		Monde	France		
<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler	IV	N	Favorable	LC	NT	Potentiel	Modéré
<i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pipistrellus nathusius</i> Pipistrelle de Nathusius	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	NT	Potentiel	Modéré
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Pipistrelle pygmée	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Tadarida teniotis</i> Molosse de Cestoni	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Fort

## 3.10 Avifaune

### 3.10.1 Espèces protégées détectées

Une observation de la Buse variable *Buteo buteo* harcelée par le Geai des chênes *Garrulus glandarius* avec pour fond sonore le Rougegorge familier *Erythacus rubecola* compose ce cortège de trois espèces dans la partie amont du vallon de Font de Veyre. La Pie bavarde *Pica pica* et la Corneille noire *Corvus corone* ont également été observées (R. Duguet). Dans la partie centrale, deux espèces exotiques et communes à tous les vallons ont été notées: le Capucin bec de plomb *Eudice malabarica* et la Perruche à collier *Psittacula krameri* (une vingtaine d'individus formant un dortoir à la cime d'un eucalyptus). Il s'agit dans les deux cas d'espèces introduites ces dernières années, échappées ou relâchées par des passionnés d'oiseaux en cage. Elles font aujourd'hui souche en nidifiant de façon régulière sur le littoral méditerranéen. Le Capucin bec de plomb étant pour l'heure concentré sur les Alpes maritimes, sa reproduction est connue dans le département depuis 1988 dans les jardins botaniques de la ville de Nice.

De manière globale, la journée de prospection du 4 octobre 2019 fut pauvre en nombre d'espèces observées et ce malgré une météo plutôt favorable. En effet, aucun contact n'a été réalisé avec certaines espèces communes tels que le Verdier d'Europe *Carduelis chloris* ou le Serin cini *Serinus serinus*... Par ailleurs, les densités restent faible excepté pour le Rougegorge familier relativement commun à cette époque de l'année. Deux hypothèses semblent immerger, tout d'abord la présence d'un mammifère exotique: l'Écureuil à ventre roux (comme mentionné dans le chapitre ci-dessus) consommateur d'œufs et de nichées d'oiseaux mais aussi de la présence de chats domestique relativement nombreux et entretenus par des « nourrisseurs à croquettes » comme ce fut observé dans le vallon.

### 3.10.2 Enjeux de conservation pour l'avifaune

Les enjeux de conservation pour l'avifaune, synthétisés dans le tableau ci-après, sont évalués à faibles. Ils dépendent essentiellement du statut de l'espèce dans le secteur : une espèce nicheuse listée comme vulnérable sur la liste rouge PACA aura un enjeu élevé, alors qu'une espèce migratrice sera évaluée avec un enjeu faible.

**Tableau 9 : Oiseaux protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		Tendance évolutive	Liste rouge nicheur		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	F		
<i>Buteo buteo</i> Buse variable		N	En déclin	LC	LC	NP	Faible



Espèce	Statut de protection		Tendance évolutive	Liste rouge nicheur		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	F		
<i>Erithacus rubecula</i> Rouge-gorge familier		N	Stable	LC	LC	NP	Faible

NP : Nicheur probable

### 3.11 Synthèse des enjeux

Les expertises ont permis de recenser plusieurs espèces protégées mais présentant des enjeux faibles dans ce vallon. Plusieurs espèces potentielles à enjeu très fort (Hémidactyle verruqueux), fort (Orvet de Vérone) et modéré sont pressenties.

Cependant, il faut relativiser cet enjeu en fonction de la sensibilité de l'espèce vis-à-vis du projet, notamment l'utilisation du secteur d'étude par l'espèce et sa proximité avec les futurs travaux d'entretien.

Le tableau qui suit présente pour chaque groupe biologique les éléments identifiés à enjeu de conservation à proximité du projet.

**Tableau 10 : Liste des habitats et espèces protégées à enjeu de conservation inventoriés lors des prospections de terrain dans le secteur d'étude**

Groupe	Habitat / Espèce	Enjeu local de conservation	Présence dans le vallon
Reptiles	<i>Anguis Veronensis</i> Orvet de Vérone	Fort	Potentielle
	<i>Coronella girondica</i> Coronelle girondine	Modéré	
	<i>Hemidactylus turcicus</i> Hémidactyle verruqueux	Très Fort	
	<i>Lacerta bilineata</i> Lézard à deux raies	Modéré	
	<i>Malpolon monspessulanus</i> Couleuvre de Montpellier	Modéré	Oui. A proximité des travaux.
	<i>Tarentola mauritanica</i> Tarente de Maurétanie	Faible	
	<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	Faible	Potentielle
	<i>Zamenis longissimus</i> Couleuvre d'Esculape	Modéré	
	<i>Zamenis scalaris</i> Couleuvre à échelons	Modéré	
Mammifères terrestres	<i>Erinaceus europaeus</i> Hérisson d'Europe	Faible	Potentielle
	<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	Faible	
Chiroptères	<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	Modéré	Potentielle Zone de chasse uniquement. Pas de gîte à proximité des travaux
	<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler	Modéré	
	<i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl	Faible	
	<i>Pipistrellus nathusius</i> Pipistrelle de Nathusius	Modéré	
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Faible	



Groupe	Habitat / Espèce	Enjeu local de conservation	Présence dans le vallon
	Pipistrelle commune		
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Modéré	
	Pipistrelle pygmée		
	<i>Tadarida teniotis</i> Molosse de Cestoni	Fort	
Oiseaux	<i>Buteo buteo</i>	Faible	Oui. Individus vus ou entendus dans le vallon.
	Buse variable		
	<i>Erithacus rubecula</i> Rouge-gorge familier	Faible	

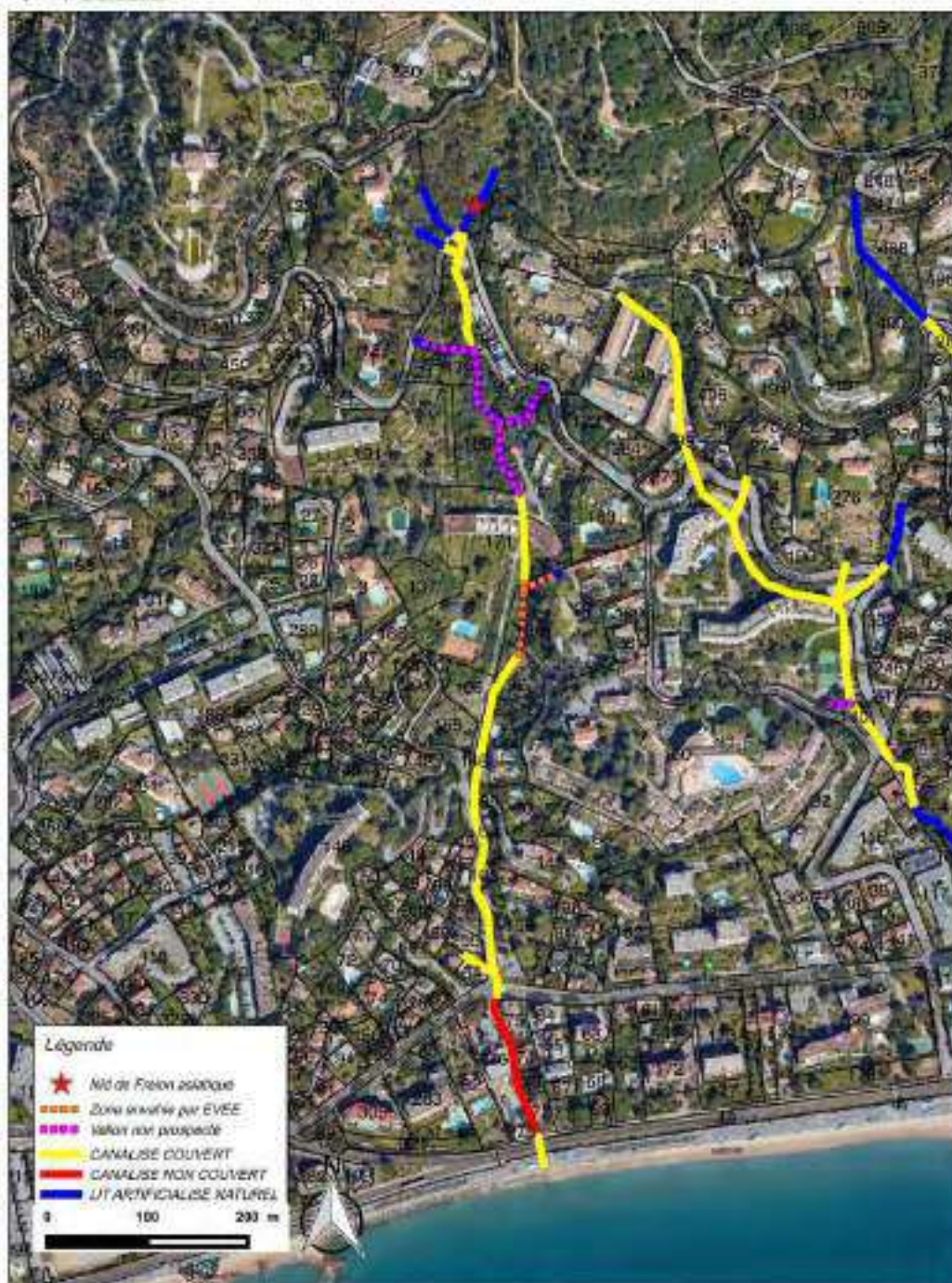




## Synthèse Vallon de Font de Veyre



Inventaire Faune - Flore - Habitat pour l'entretien des vallons de : Font de Veyre, Pierre Longue, Saint-Georges, Provençal, Rios, Châtaignes, La Baume, Californie, Gros Vieux et Beau Désert. Communes de Cannes et de Cannet (06)



Source et cartographie : Cannes Pays de Lérins, 20-19-2019. Fonds : IGN 25 IGN. Echelle d'origine : 1:5 000ème. Projection UTM.

Carte n° 4 : Synthèse des enjeux dans le vallon de font de Veyre





## 3.12 Mesures proposées pour les travaux d'entretien du vallon de Font de Veyre

### 3.12.1 Mesures concernant les espèces végétales à fort dynamisme colonisateur

**Acanthe** : La meilleure méthode de lutte est l'arrachage, plante aérienne et rhizomes enfouis (-0m10 à -0m20)(ce qui représente un gros chantier ! récolter les rhizomes (qui peuvent former plusieurs mètres) en les déterrants, puis les arracher manuellement avec outils (pioche...) ou engin à agrès adapté (griffe) ;

Récolter les morceaux de rhizomes : tout morceau laissé en terre formera de nouvelles racines et régènera.

#### Mesures : (méthodologie)

- 1<sup>er</sup> passage : **coupe des feuilles** à 0m20-25 (pour laisser visible les emplacements d'individus) et enlèvement immédiat des produits (gros volumes !) – et coupe simultanée des EVEC : Raisin d'Amérique, Volubilis, Renouée grimpante
- 2<sup>ème</sup> passage :
  - **arrachage des bases d'individus coupés (avec racines !)** : pioche, ou engin adapté (griffes)
  - **exportation de tous les produits d'arrachage et de coupe** : ramassage manuel de morceaux de racines (allure de salsifis, couleur blanc-crème)

### 3.12.2 Mesures concernant les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEC)

#### 3.12.2.1 *Espèces classées invasives majeures*

##### **Mimosa :**

L'esthétique de la plante ne doit JAMAIS faire oublier que cette espèce est littéralement envahissante et **parvient** (exemples observés notamment dans l'Estérel et les Maures NE) **à couvrir plusieurs dizaines de m<sup>2</sup> d'un seul tenant, en peu d'années**, éliminant toute autre espèce (sauf 2 à 3 fougères !). Elle forme alors un obstacle au passage animal et humain, aux eaux de ruissellement, et constitue un aliment combustible excellent pour l'incendie.

#### Mesures :

La meilleure méthode de lutte est l'arrachage ; la simple coupe favorise ardemment les rejets multiples.

Néanmoins il est recommandé de procéder ainsi, lorsque l'espèce est arborescente :

- **Coupe des arbres, (à 0m 50) puis arrachage souche (par engin) ;**
- **arrachage des jeunes scions et plantules (avec racines !)** ;
- **exportation de tous les produits d'arrachage et de coupe** : ne pas laisser en dépôt sur place.

#### 3.12.2.2 *Espèces classées invasives modérées ou émergentes*

**Le Raisin d'Amérique** peut être coupé et exporté, puis en arrachant la partie racinaire.

**La Renouée grimpante et le Volubilis** ne sont pas classées envahissantes actuellement, mais on constate qu'elles en ont le dynamisme expansif, localement : elles seront également coupées (en évitant de multiplier les morceaux) et exportées.

### 3.12.3 Mesures pour la faune

Concernant l'entomofaune, la période la moins sensible pour réaliser les travaux de débroussaillage correspond à la période où l'activité des insectes adultes est la plus basse, soit de début novembre à fin février. Les travaux d'abattage devront idéalement épargner les gros arbres à cavités, et plus particulièrement les chênes.

Il est demandé de ne pas intervenir par précaution dans le milieu aquatique de février à juillet et de ne pas faire tomber des résidus de coupe ou de débroussaillage dans le lit mineur afin de préserver les sites de reproduction des amphibiens.

Les vallons de Cannes présentent des zones refuges et d'alimentations pour les populations de reptiles présentes dans la ville. La litière au sol, les vieilles souches d'arbres morts et les murets de soutènements (et de quelques jardins), présents dans les vallons font parties intégrantes de leurs zones refuges. La phase de débroussaillage est préconisée en hiver, lors du repos des reptiles et amphibiens. Les arbres coupés devront être débités sur place et retirés. Afin d'éviter les impacts, il est important de ne pas retirer toutes les anciennes souches et anciens arbres morts au sol. Si les reptiles de grandes tailles seront en repos profondément ancrés dans des murets de soutènement ou bien dans le sol (galeries), les plus petits individus ou petites espèces comme l'Orvet de Vêrone seront en repos dans la litière du sol ou bien sous les souches d'anciens arbres morts en période hivernale.

La mesure proposée pour les mammifères terrestres consiste à réaliser les travaux d'entretien avant la période d'hibernation du Hérisson d'Europe entre septembre et novembre. Ainsi, cette espèce aura le temps de fuir en cas de présence à proximité des zones à entretenir. Il est demandé d'enlever tous les résidus de débroussaillage pour éviter

Le tableau suivant présente les périodes d'interventions les plus propices aux espèces présentes.

[illegible]

	Période idéale pour le débroussaillage
	Période favorable pour le débroussaillage
	Période idéale pour la coupe d'arbre à cavité
	Période favorable pour la coupe d'arbre sans cavité

Objets, appareils, ... matériaux... = aucune observation

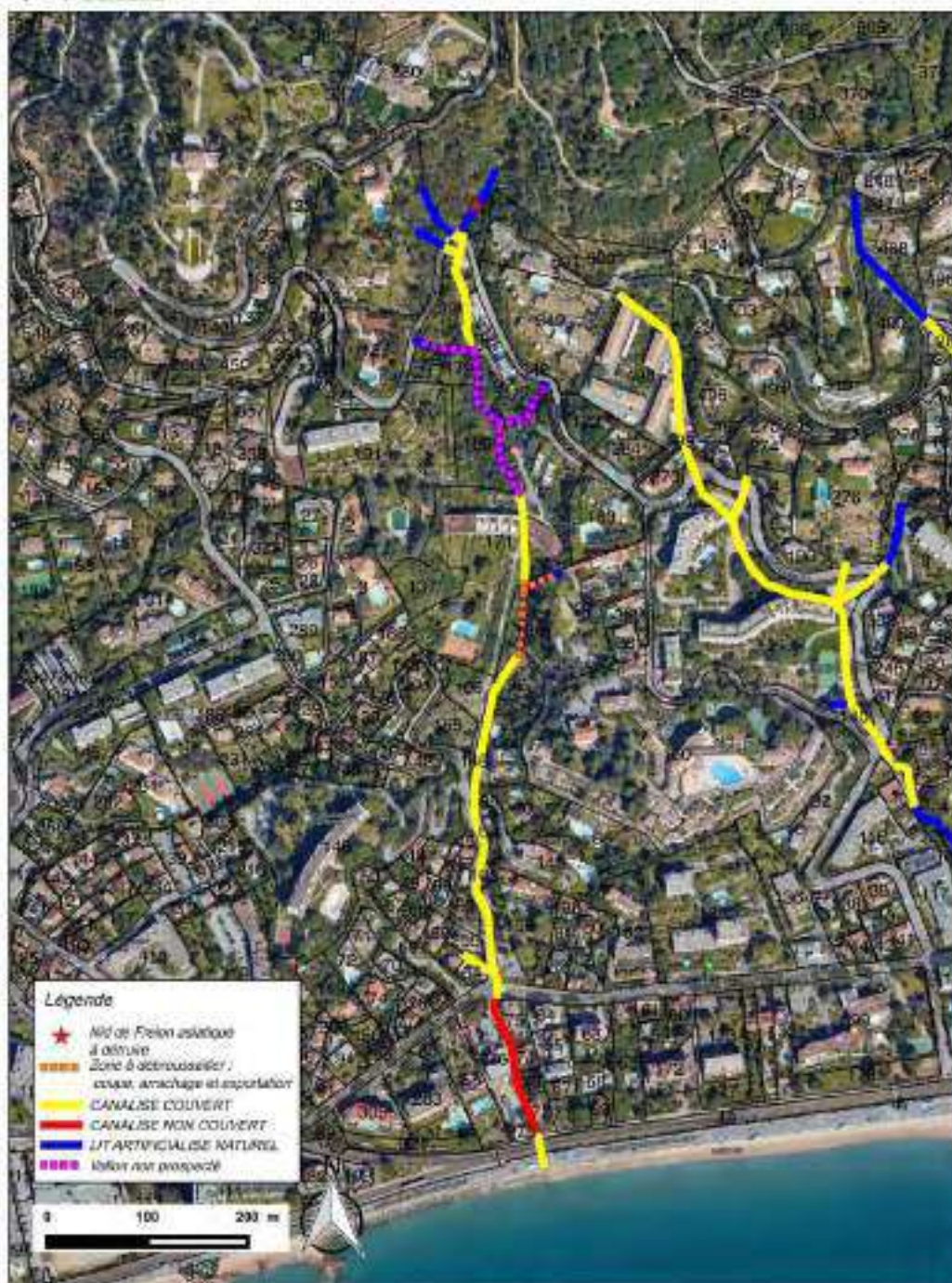


## Mesures Vallon de Font de Veyre



Service Environnement  
Région PACA  
Cannes Pays de Lérins  
04 93 88 00 00  
www.cannes-pays-de-lerins.fr

Inventaire Faune - Flore - Habitat pour l'entretien des vallons de : Font de Veyre, Pierre Longue, Saint-Georges,  
Provencal, Rios, Châtaignes, La Baume, Californie, Gros Vieux et Beau Désert.  
Communes de Cannes et de Cannet (06)



Source et cartographie : Cannes Pays de Lérins, 20-19-2019. Fonds : IGN et IGN. Echelle d'origine : 1:5 000. Projection UTM.

Carte n° 3 : Localisation des mesures proposées pour le vallon de Font de Veyre





## 4 Vallon de Pierre longue

### 4.1 Localisation



Carte n° 6 : Localisation du vallon de Pierre longue



## 4.2 Description du vallon

Ce vallon présente deux branches principales avec 6 secteurs à prospector :

- Branche ouest Secteur sud. Secteur longeant l'Avenue Amiral Wester Wemyss ;
- Branche ouest Secteur Nord. Secteur à l'entrée de la résidence « Les Hortensias ». Ce secteur est en fait couvert et non naturel ;
- Branche est Secteur sud. Secteur dans la copropriété du Parc Cypris ;
- Branche est Secteur central. Secteur à l'est de la copropriété « Les Floridées ». Ce secteur n'a pas pu être prospecté par manque d'accès ;
- Branche est Secteur nord-ouest. Ce secteur est situé dans une propriété. Il est canalisé et entretenu ;
- Branche est Secteur nord-est. Ce secteur est situé dans une propriété. Le vallon est couvert et non ouvert.

*Illustration photographique du vallon :*



**Photo 11 :** Branche ouest Secteur sud du Vallon de Pierre longue le long de l'avenue Amiral Wester Wemyss. Photo en direction nord.



**Photo 12 :** Branche ouest Secteur nord du vallon de Pierre longue. Le vallon est en fait canalisé dans ce secteur.



**Photo 13 :** Branche est Secteur sud du vallon de Pierre longue vu en direction sud.



**Photo 14 :** Branche est Secteur sud du vallon de Pierre longue vu en direction nord. Dans ce secteur le vallon est bordé, mais encombré par la Canne de Provence<sup>2</sup>.

Le cannier est un habitat naturel normal dans son milieu écologique qu'il faut entretenir (tailler) pour maintien en bordure des eaux, mais non éliminer

<sup>2</sup>Ethnobotanique et histoire : La Canne de Provence a donné son nom commun à la ville de Cannes, car cette cité grecque (*Aegitna*) présentait à l'époque romaine ses nombreux vallons côtiers pourvus de Cannes, et sans nul doute, des zones marécageuses les abritant également...naturellement les romains baptisèrent les lieux : Cannae (les cannes) ... c'est resté !...réhabiliter les habitats naturels des vallons serait justice. GR, 20 octobre 2019





**Photo 15 :** Branche est Secteur nord-ouest du vallon de Pierre longue vu en direction nord. Le vallon est canalisé et entretenu dans la propriété.



**Photo 16 :** Branche est Secteur nord-est du vallon de Pierre longue vu en direction nord. Dans ce secteur le vallon est couvert.

### 4.3 Flore protégée

#### 4.3.1 Flore protégée observée

Aucune espèce protégée (ni remarquable : rare) n'a été identifiée dans ce vallon.

#### 4.3.2 Enjeux de conservation pour la flore protégée

Aucun enjeu pour la flore protégée n'a été identifié dans les secteurs où les prospections ont eu lieu.

### 4.4 Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

#### 4.4.1 Résultat des inventaires

Le tronçon de vallon aérien de la branche est Secteur sud (parc Cypris) est très court (> 100 m) ; la formation végétale existante est naturelle : c'est un cannier à Canne de Provence (*Arundo donax*) ; unité d'habitat élémentaire de ripisylve (forêt riveraine), avec quelques espèces hygrophiles de présence cohérente : Laîche à épis pendants, Houblon, Liseron des haies...et quelques ubiquistes des milieux humides (Sétaire vert, *Echinochloa* pied-de-coq...la ronce. Mais on observe aussi des rudérales envahissantes (Armoise de Verlot...et 3 EVEE, (Raisin d'Amérique, *Volubilis* et *Misère* commune), ainsi qu'une échappée de jardinaquatique : le Souchet en involucre.

Dans la branche ouest Secteur sud, il n'est pas observé d'EVEE dynamique ou menaçante : le *Pittosporum*, classé « EVEE modérée » est peu dynamique (1 individu observé). L'*Acanthe* a une présence normale.



**Photo 17 :** Cannier de Canne de Provence créant un embâcle sur le vallon. A tailler mais cannier à ne pas supprimer (habitat naturel) Photo sur site, G. Rebuffel.



**Photo 18 :** Partie sud du vallon risquant d'être obstrué par les EVEE. Photo sur site, T. Reynier





## 4.4.2 Problématique des nuisances des EVEC

Les colonies de Canne de Provence, (qui ne sont pas des EVEC), formant voûte au-dessus du lit du vallon, risquent, lors de crues, de créer des embâcles (formant bouchon), pouvant transformer en retenue d'eau ce secteur sud du vallon, lequel est fermé en aval, au sud, par un aménagement muni d'une buse qui peut-être plus ou moins obturée par les végétaux avec risque d'inondation et dégâts sur les propriétés voisines (comme ce fût déjà le cas selon le propriétaire d'une maison aux abords du vallon). Les cannières doivent donc faire l'objet d'un entretien suivi régulier à intervalles (maintien en bordure de lit).

Le Raisin d'Amérique représente ici une certaine menace d'envahissement : assez prolifique, il se multiplie assez rapidement et peut doubler ses individus en 6 mois ; plante herbacée arbustive (jusqu'à 2 m, et robuste (tige jusqu'à 5 cm de diamètre, elle peut contribuer à obstruer les espaces ouverts, ce qui peut aider à créer des embâcles en cours d'eau, lors de crues.

Le Volubilis est...volubile, et très prolifique près de l'eau : il colonise rapidement les plantes élevées (arbustes, Canne...), contribuant à créer des fourrés colorés, peut-être, mais devenant inextricables sans contrôle et rabattage d'entretien régulier.

## 4.5 Entomofaune

### 4.5.1 Espèces détectées

Ce vallon n'a pas fait l'objet de prospection pour les insectes (cf. chapitre « difficultés rencontrées »).

### 4.5.2 Autres espèces protégées ou remarquables signalées à proximité

Les données issues de la bibliographie et des consultations signalent principalement deux espèces observées de manière contemporaine sur la commune considérée : le Grillon coléoptère (*Trigonidium cicindeloides*), espèce considérée « en danger » d'extinction sur la liste rouge régionale et le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), coléoptère protégé en France.

A partir des milieux décrits et photographiés par nos collègues, une de ces deux espèces nous semble potentielle sur les petits secteurs humides herbacés (**Photo 13**) : le Grillon coléoptère (*Trigonidium cicindeloides*) – présentation ci-après de cette espèce.

#### 4.5.2.1 Le Grillon coléoptère (*Trigonidium cicindeloides*)

Le Grillon coléoptère est une espèce méditerranéenne très localisée en France, relativement commune du littoral Corse, assez commune sur le littoral des Alpes-Maritimes et très rare dans le Var, Bouches-du-Rhône et Gard (où elle a été découverte récemment). Ce minuscule grillon (5-7 mm) apprécie les milieux herbacés denses et humides. Du fait de sa faible taille, il passe facilement inaperçu. Cette espèce se rencontre à l'état adulte durant les mois d'été et jusqu'au début de l'automne ; elle peut se maintenir sur de faibles surfaces.



**Photo 19** : Grillon coléoptère (femelle). Photo hors site, E. Sardet.



### 4.5.3 Enjeux de conservation pour les insectes

Le Grillon coléoptère (*Trigonidium cicindeloides*) nous semble potentielle sur les secteurs herbacés méso-hygrophiles de ce vallon.

**Tableau 12 : Entomofaune protégée ou d'intérêt patrimonial et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
Grillon coléoptère <i>Trigonidium cicindeloides</i>	-	-	-	EN	NT'	Espèce potentielle	Fort

## 4.6 Amphibiens

### 4.6.1 Espèces détectées

Les prospections ayant révélé la présence de pièces d'eau sous la forme de vasques de ruisseau, nous considérons que le vallon présente des sites de reproduction potentiels d'amphibiens, donc un peuplement potentiel d'amphibiens. Les espèces d'amphibiens potentiellement présentes dans le vallon sont, d'après la base de données SILENE et nos observations, le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) et la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*). Aucune espèce d'amphibiens n'a été observée dans le vallon mais, compte tenu de la période de prospection peu propice à l'inventaire, leur présence a pu passer inaperçue.

### 4.6.2 Enjeux de conservation pour les amphibiens

Faibles potentiellement.

**Tableau 13 : Amphibiens protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Bufo spinosus</i> Crapaud épineux		Art.3	Favorable	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Hyla meridionalis</i> Rainette méridionale	DH 4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pelophylax ridibundus</i> Grenouille rieuse	-	Art.3	Favorable	LC	LC	Potentiel	Négligeable

## 4.7 Reptiles

### 4.7.1 Espèces détectées

Trois espèces de reptiles ont été observées dans l'aire d'étude élargie : l'Hémidactyle verruqueux *Hemidactylus turcicus*, la Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica* et le Lézard des murailles *Podarcis muralis*. + Orvet

#### 4.7.1.1 Hémidactyle verruqueux *Hemidactylus turcicus*

L'Hémidactyle verruqueux est une espèce de gecko qui représente **un très fort enjeu de conservation** pour la ville de Cannes. Une seule donnée signale l'espèce dans cette ville mais elle est isolée entre la route littoral (boulevard du Midi



Louise Moreau) et la mer, sur des rochers maritimes (les rochers de la Bocca, in Silene Faune 2019). Un juvénile de l'année a été découvert au pied d'un mur d'habitation, sous des plaques de goudrons décollés du sol. La présence d'un juvénile de cette espèce dans la ville de Cannes revêt ici un enjeu de conservation important. Sa présence en zone urbaine du vallon de Pierre Longue est donc une première pour la ville. Le fait que ce gecko se maintienne et se reproduise en cœur d'une grande ville est assez rare. En effet la présence de cette espèce dans d'aussi grandes agglomérations (populations continentales françaises) est en général située en périphérie de ses dernières. Les cœurs de villes méditerranéenne française sont surtout colonisés par la Tarente de Maurétanie avec qui elle entre en compétition (Geniez & Cheylan, 2012 ; Astruc *et al.*, 2014).



Photos 20 et 21 Hémidactyle verruqueux. Photo prise sur site, G. Deso.

#### 4.7.1.2 Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica*

La Tarente de Maurétanie est omniprésente dans les jardins et les murs des habitations. On la retrouve dans une grande gamme d'habitats de la ville.

#### 4.7.1.3 Lézard des murailles *Podarcis muralis*

Le lézard des murailles a été observé dans les secteurs prospectés du vallon, notamment sur les murs des habitations.

### 4.7.2 Autres espèces potentielles

La Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus*, la Couleuvre d'Esculape *Zamenis longissimus* et la Couleuvre à échelons *Zamenis scalaris* trois espèces à enjeu local de conservation modéré sont également susceptibles de fréquenter les murets et friches de la zone d'étude. L'Orvet de Vérone est signalé par le propriétaire d'une villa bordant le vallon dans le Parc Cypris. Signalons encore la potentialité de présence de la Coronelle girondine *Coronella girondica* et du Lézard à deux raies *Lacerta bilineata*.

### 4.7.3 Autres espèces signalées à proximité

Aucune autre espèce protégée n'est signalée à proximité.

### 4.7.4 Enjeux de conservation pour les reptiles

Les enjeux de conservation pour les reptiles, synthétisés dans le tableau ci-dessous, sont évalués de très fort à faibles.



**Tableau 14 : Reptiles protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Anguis veronensis</i> Orvet de Vérone	-	-	-	DD	DD	Potentiel <sup>3</sup>	Fort
<i>Coronella girondica</i> Coronelle girondine	-	Art. 3	-	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Hemidactylus turcicus</i> Hémidactyle verruqueux	-	Art.3		LC	LC	Avéré	Très Fort
<i>Lacerta bilineata</i> Lézard à deux raies	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Malpolon monspessulanus</i> Couleuvre de Montpellier	-	Art.3		NT	LC	Potentiel	Modéré
<i>Tarentola mauritanica</i> Tarente de Maurétanie	-	Art.3		LC	LC	Avéré	Faible
<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Avéré	Faible
<i>Zamenis longissimus</i> Couleuvre d'Esculape	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Zamenis scalaris</i> Couleuvre à échelons	-	Art.3		NT	LC	Potentiel	Modéré

## 4.8 Mammifères terrestres et semi-aquatiques

### 4.8.1 Espèces détectées

Aucune espèce protégée de mammifère n'a été observée dans le vallon de Pierre longue.

### 4.8.2 Autres espèces potentielles

Le Hérisson d'Europe fréquente les jardins des copropriétés et des maisons individuelles. L'Écureuil roux est présent sur les hauteurs de Cannes.

### 4.8.3 Autres espèces signalées à proximité

Aucune autre espèce de mammifère terrestre protégée n'est signalée à proximité du projet.

### 4.8.4 Espèces exotiques envahissantes

L'Écureuil à ventre rouge ou Écureuil de Pallas *Callosciurus erythraeus* n'a pas été observé dans le vallon mais est fortement potentiel.

### 4.8.5 Enjeux de conservation pour les mammifères terrestres et semi-aquatiques

Les enjeux de conservation pour les mammifères sont résumés dans le tableau ci-dessous.

<sup>3</sup> Cette espèce a été signalée par un propriétaire sur les terrasses bordant le vallon.



**Tableau 15 : Mammifères terrestres et semi-aquatiques protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Erinaceus europaeus</i> Hérisson d'Europe	-	N	-	-	-	Potentiel	Faible
<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	-	N	-	-	-	Potentiel	Faible

## 4.9 Chiroptères

Aucune prospection nocturne par écoute des ultra-sons n'a été réalisée. Seuls les gîtes potentiels ont été recherchés de jour (arbres à cavité, arbres à écorce décollée, disjointement de pont...).

### 4.9.1 Espèces détectées

Aucun gîte favorable n'a été identifié dans les différents secteurs prospectés du vallon de Pierre longue.

### 4.9.2 Autres espèces signalées à proximité

Les données de présence des chiroptères dans le secteur d'étude sont relativement peu nombreuses.

7 espèces sont signalées : le Molosse de Cestoni *Tadarida teniotis*, les Pipistrelles de Kuhl/Nathusius *Pipistrellus kuhlii/nathusii*, la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*, la Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus*, la Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* et la Sérotine commune *Eptesicus serotinus*.

### 4.9.3 Enjeux de conservation pour les chiroptères

Les enjeux de conservation pour les chiroptères, synthétisés dans le tableau ci-après, sont évalués de faibles à très fort.

Le vallon de Pierre longue, dans les secteurs prospectés, ne présente pas d'habitat favorable pour des gîtes de chiroptères. Il peut correspondre à des zones de chasse pour les chiroptères comme les pipistrelles ou le Molosse.

**Tableau 16 : Chiroptères et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		Monde	France		
<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler	IV	N	Favorable	LC	NT	Potentiel	Modéré
<i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pipistrellus nathusius</i> Pipistrelle de Nathusius	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	NT	Potentiel	Modéré
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Pipistrelle pygmée	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Tadarida teniotis</i> Molosse de Cestoni	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Fort





## 4.10 Avifaune

### 4.10.1 Espèces détectées

Quatre espèces au total ont été contactées dans le vallon de Pierre longue: la Fauvette mélanocéphale *Sylvia melanocephala*, le Rouge-gorge familier *Erythacus rubecola*, la Pie bavarde *Pica pica* et la Tourterelle turque *Streptopelia decaocto*. La Fauvette mélanocéphale et le Rouge-gorge familier sont les espèces les plus communes et régulières des différents vallons prospectés, elles sont très certainement nicheuses, le Rouge-gorge renforçant ses effectifs en hiver et lors des périodes migratoires.

### 4.10.2 Enjeux de conservation pour l'avifaune

Les enjeux de conservation pour l'avifaune, synthétisés dans le tableau ci-après, sont évalués à faibles.

**Tableau 17 : Oiseaux protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		Tendance évolutive	Liste rouge nicheur		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	F		
<i>Erythacus rubecula</i> Rouge-gorge familier		N	Stable	LC	LC	NP	Faible
<i>Sylvia melanocephala</i> Fauvette mélanocéphale		N	Diminution	LC	LC	NP	Faible

NP : Nicheur probable

## 4.11 Synthèse des enjeux

Les expertises ont permis de recenser plusieurs espèces à enjeux sur le vallon avec notamment un enjeu très fort pour au moins une espèce potentielle l'Hémidactyle verruqueux, un enjeu fort pour une espèce potentielle d'insecte, de reptiles et une espèce de chiroptère et un enjeu modéré pour plusieurs reptiles et chiroptères.

Cependant, il faut relativiser cet enjeu en fonction de la sensibilité de l'espèce vis-à-vis du projet, notamment l'utilisation du secteur par l'espèce et sa proximité avec les futurs travaux d'entretien.

Le tableau qui suit présente pour chaque groupe biologique les éléments identifiés à enjeu de conservation à proximité du projet.

**Tableau 18 : Liste des habitats et espèces protégées à enjeu de conservation inventoriés lors des prospections de terrain dans le secteur d'étude**

Groupe	Habitat / Espèce	Enjeu local de conservation	Présence dans le vallon
Insectes	<i>Trigonidium cicindeloides</i> Grillon coléoptère	Fort	Potentielle
Amphibiens	<i>Bufo spinosus</i> Crapaud épineux	Faible	Potentielle
	<i>Hyla meridionalis</i> Rainette méridionale	Faible	
	<i>Pelophylax ridibundus</i> Grenouille rieuse	Négligeable	
Reptiles	<i>Anguis veronensis</i> Orvet de Vérone	Fort	Potentielle. Présente d'après propriétaire. A proximité des travaux
	<i>Coronella girondica</i> Coronelle girondine	Modéré	Potentielle.
	<i>Hemidactylus turcicus</i> Hémidactyle verruqueux	Très Fort	Oui. A proximité des travaux.



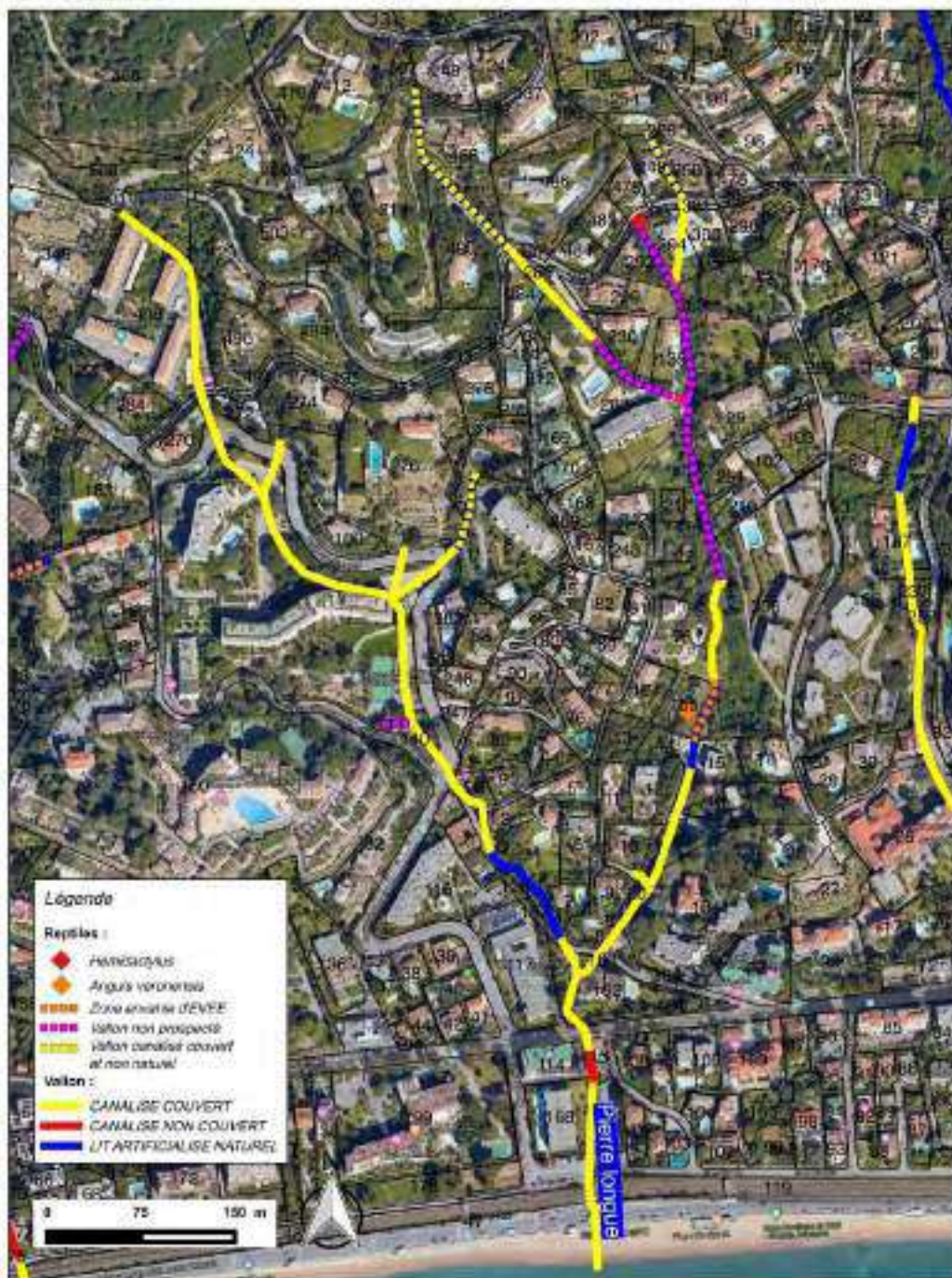
Groupe	Habitat / Espèce	Enjeu local de conservation	Présence dans le vallon
	<i>Lacerta bilineata</i> Lézard à deux raies	Modéré	Potentielle
	<i>Malpolon monspessulanus</i> Couleuvre de Montpellier	Modéré	
	<i>Tarentola mauritanica</i> Tarente de Maurétanie	Faible	Oui. A proximité des travaux.
	<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	Faible	
	<i>Zamenis longissimus</i> Couleuvre d'Esculape	Modéré	Potentielle
	<i>Zamenis scalaris</i> Couleuvre à échelons	Modéré	
Mammifères terrestres	<i>Erinaceus europaeus</i> Hérisson d'Europe	Faible	Potentielle
	<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	Faible	
Chiroptères	<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	Modéré	Potentielle Zone de chasse uniquement. Pas de gîte à proximité des travaux
	<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler	Modéré	
	<i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl	Faible	
	<i>Pipistrellus nathusius</i> Pipistrelle de Nathusius	Modéré	
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	Faible	
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Pipistrelle pygmée	Modéré	
	<i>Tadarida teniotis</i> Molosse de Cestoni	Fort	
Oiseaux	<i>Erithacus rubecula</i> Rouge-gorge familier	Faible	Oui. Individus vus ou entendus dans le vallon.
	<i>Sylvia melanocephala</i> Fauvette mélanocéphale	Faible	



## Synthèse vallon de Pierre longue



Inventaire Faune - Flore - Habitat pour l'entretien des vallons de : Port de Vieux, Pierre Longue, Saint-Georges, Provencel, Riou, Châteigner, Le Baume, Californie, Gros Vieux et Beau Désert. Communes de Cannes et du Cannet (06)



Données et cartographie : Cannes Pays de Lérins, 20-10-2019. Fonds : IGN et IGN, Schéma d'origine : 1:50 000ème. Projection LRD.

Carte n° 7 : Synthèse des enjeux dans le vallon de Pierre longue



## 4.12 Mesures proposées pour les travaux d'entretien du vallon de Pierre longue

Concerne la branche est Secteur sud (parc Cypris) : la Copropriété entretient ce terrain, mais en amont, il est souhaitable de tailler le cannier (enlever 1 m d'épaisseur de Canne), coté « lit », pour maintenir un écoulement des eaux favorisé. Le cannier, habitat naturel « à sa place », doit être maintenu (mais entretien régulier de maintien en bord de lit à suivre).

### 4.12.1 Mesures concernant les espèces végétales à fort dynamisme colonisateur

Rabattre les Volubilis (coupe, enlèvement au croc et exportation).

### 4.12.2 Mesures concernant les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

#### 4.12.2.1 Espèces classées invasives majeures

Aucune espèce observée.

#### 4.12.2.2 Espèces classées invasives modérées ou émergentes

Arracher soigneusement les Raisins d'Amérique, observés en lisière Sud, sans laisser de débris et exporter. Surveiller toute installation de l'espèce.

### 4.12.3 Mesures concernant la faune

Concernant l'entomofaune, la période la moins sensible pour réaliser les travaux de débroussaillage correspond à la période où l'activité des insectes adultes est la plus basse, soit de début novembre à fin février. Les travaux d'abattage devront idéalement épargner les gros arbres à cavités, et plus particulièrement les chênes.

Il est demandé de ne pas intervenir par précaution dans le milieu aquatique de février à juillet de ne pas faire tomber de résidus de coupe ou de débroussaillage dans le lit mineur afin de préserver les sites de reproduction des amphibiens.

Les vallons de Cannes présentent des zones refuges et d'alimentations pour les populations de reptiles présent dans la ville. La litière au sol, les vieilles souches d'arbres morts et les murets de soutènements (et de quelques jardins), présents dans les vallons font parties intégrantes de leurs zones refuges. La phase de débroussaillage, est préconisée en hiver, lors du repos des reptiles et amphibiens. Les arbres coupés devront être débités sur place et retirés. Afin d'éviter les impacts, il est important de ne pas retirer toutes les anciennes souches et anciens arbres morts au sol. Si les reptiles de grandes tailles seront en repos profondément ancrés dans des murets de soutènement ou bien dans le sol (galeries), les plus petits individus ou petites espèces comme l'Orvet de Vérone seront en repos dans la litière du sol ou bien sous les souches d'anciens arbres morts en période hivernale.

La mesure proposée pour les mammifères terrestres consiste à réaliser les travaux d'entretien avant la période d'hibernation du Hérisson d'Europe entre septembre et novembre. Ainsi, cette espèce aura le temps de fuir en cas de présence à proximité des zones à entretenir. Il est demandé d'enlever tous les résidus de débroussaillage pour éviter l'installation sur zone du Hérisson d'Europe pour l'hiver. L'Écureuil roux fuira avant toute intervention, aucune mesure n'est donc proposée.

Afin de se prémunir de tout impact sur les chiroptères, il est demandé, en cas d'abattage d'arbres présentant des cavités ou des écorces décollées, de réaliser cet abattage entre septembre et octobre, soit après la période de reproduction et d'élevage des jeunes et avant la période d'hibernation selon un protocole d'abattage précis. Les techniciens devront tronçonner en dessous et largement au-dessus de la partie creuse intérieure pour les trous de pic ou cavités naturelles. Ils devront poser en douceur les tronçons comportant les cavités arboricoles favorables sur le sol, avec l'entrée de la cavité tournée vers le ciel. Le tronc devra être laissé sur place 24h avant d'être retiré.

Concernant l'avifaune, il est important de ne pas effectuer de travaux d'entretien en période de reproduction des espèces sensibles, à savoir dès le mois de février jusqu'au mois de juin afin d'éviter toute destruction de nichée.

Le tableau suivant présente les périodes d'interventions les plus propices aux espèces présentes.





**Tableau 19 : Calendrier des travaux d'entretien préconisé**

Mois											
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

	Période idéale pour le débroussaillage
	Période favorable pour le débroussaillage
	Période idéale pour la coupe d'arbre à cavité
	Période favorable pour la coupe d'arbre sans cavité

### 4.13 Observations d'embâcles et Mesures proposées pour leur enlèvement

Des embâcles (obstacles végétaux ou constitués de matériaux anthropiques obstruant ou barrant tout ou partie du lit d'un cours d'eau) ont été observés :

#### **Embâcles végétaux :**

**Fourrés d'espèces envahissantes constituant un obstacle à l'écoulement des eaux (notamment en cas de flux important).**

il est souhaitable de tailler le cannier (enlever 1 m d'épaisseur de Canne), coté « lit », pour maintenir un écoulement des eaux favorisé.

#### **Embâcles anthropiques :** néant, mais précisions à apporter :

Présence d'une barrière en aval du cannier pour éviter aux végétaux d'obstruer la canalisation enterrée en aval.

Barrière « artisanale » qu'il faudrait remplacer par une barrière normée (verrouillable-ouvrante pour accès) à grands barreaux verticaux espacés de 0m10 à 0m12.



**Photos 22 :** Barrière au milieu du vallon pouvant créer un obstacle à l'écoulement. : doit faire l'objet d'une surveillance régulière pour enlèvement d'embâcle éventuel. Photo prise sur site, T. Reynier.





Carte n° 8 : Localisation des mesures proposées pour le vallon de Pierre longue





## 5 Vallon de Saint Georges

### 5.1 Localisation



Carte n° 9 : Localisation du vallon de Saint Georges



## 5.2 Description du vallon

Ce vallon présente un seul secteur non couvertle long du Boulevard Beau Site.

*Illustration photographique du vallon :*



**Photo 23 :** Vallon de Saint Georges débroussaillé récemment. Photo en direction nord.



**Photo 24 :** Vallon de Saint Georges vu en direction sud.

## 5.3 Flore protégée

### 5.3.1 Flore protégée observée

Aucune espèce protégée (ni remarquable : rare) n'a été identifiée dans ce vallon.

### 5.3.2 Enjeux de conservation pour la flore protégée

Aucun enjeu pour la flore protégée n'a été identifié dans les secteurs où les prospections ont eu lieu.

## 5.4 Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

### 5.4.1 Résultat des inventaires

Le site du tronçon aérien est restreint : environ 1/3 d'ha, le « vestige » de fossé –vallon observé (à sec et enherbé) se situant en bordure relative vers le nord d'un terrain à l'allure actuelle de pré-friche, ayant très récemment été défriché, ce terrain faisant l'objet d'un projet immobilier. Néanmoins, trois espèces de ripisylve subsistent : Laîche à épis pendants, Houblon et Figuier...un micocoulier, une haie de Troëne à feuilles luisantes à l'ouest, et2 EVEE : au NE un Mimosa arborescent, et vers le fossé enherbé, en excavation, quelques raisins d'Amérique.

### 5.4.2 Problématique des nuisances des EVEE

Ce terrain ne présente pas de problématique des EVEE : le Raisin d'Amérique sera éliminé par les constructions.

Reste la simple préoccupation de maintenir le tracé du vallon : s'il existe, c'est qu'il y a une logique hydrogéologique

## 5.5 Entomofaune

### 5.5.1 Espèces détectées

Trois espèces d'insectes seulement ont été notées.



## 5.5.2 Autres espèces protégées ou remarquables signalées à proximité

Les données issues de la bibliographie et des consultations signalent principalement deux espèces observées de manière contemporaine sur la commune considérée : le Grillon coléoptère (*Trigonidium cicindeloides*), espèce considérée « en danger » d'extinction sur la liste rouge régionale et le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), coléoptère protégé en France.

De notre point de vue, ces deux espèces ne sont pas potentielles (ou très faiblement potentielles) dans ce vallon.

## 5.5.3 Enjeux de conservation pour les insectes

*A priori*, ce vallon ne comprend pas d'enjeu particulier pour les insectes.

## 5.6 Amphibiens

### 5.6.1 Espèces détectées

Les prospections ayant révélé la présence de pièces d'eau sous la forme de vasques de ruisseau, nous considérons que le vallon présente des sites de reproduction potentiels d'amphibiens, donc un peuplement potentiel d'amphibiens. Les espèces d'amphibiens potentiellement présentes dans le vallon sont, d'après la base de données SILENE et nos observations, le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) et la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*). Aucune espèce d'amphibiens n'a été observée dans le vallon mais, compte tenu de la période de prospection peu propice à l'inventaire, leur présence a pu passer inaperçue.

### 5.6.2 Enjeux de conservation pour les amphibiens

Faibles potentiellement.

**Tableau 20 : Amphibiens protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Bufo spinosus</i> Crapaud épineux		Art.3	Favorable	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Hyla meridionalis</i> Rainette méridionale	DH 4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pelophylax ridibundus</i> Grenouille rieuse	-	Art.3	Favorable	LC	LC	Potentiel	Négligeable

## 5.7 Reptiles

### 5.7.1 Espèces détectées

Deux espèces de reptiles ont été observées dans ce vallon : la Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica* et le Lézard des murailles *Podarcis muralis*.

#### 5.7.1.1 Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica*

La Tarente de Maurétanie est omniprésente dans les jardins et les murs des habitations. On la retrouve dans une grande gamme d'habitats de la ville.



### 5.7.1.2 Lézard des murailles *Podarcis muralis*

Le lézard des murailles a été observé dans les secteurs prospectés du vallon, notamment sur les murs des habitations.

### 5.7.2 Autres espèces potentielles

L'Hémidactyle verruqueux qui présente un très fort enjeu local de conservation est jugé potentiel.

La Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus*, la Couleuvre d'Esculape *Zamenis longissimus* et la Couleuvre à échelons *Zamenis scalaris* trois espèces à enjeu local de conservation modéré sont également susceptibles de fréquenter les murets et friches de la zone d'étude. L'Orvet de Vérone est également jugé fortement potentiel. Signalons encore la potentialité de présence de la Coronelle girondine *Coronella girondica* et du Lézard à deux raies *Lacerta bilineata*.

### 5.7.3 Autres espèces signalées à proximité

Aucune autre espèce protégée n'est signalée à proximité.

### 5.7.4 Enjeux de conservation pour les reptiles

Les enjeux de conservation pour les reptiles, synthétisés dans le tableau ci-dessous, sont évalués de très fort à faibles.

**Tableau 21 : Reptiles protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Anguis veronensis</i> Orvet de Vérone	-	-	-	DD	DD	Potentiel	Fort
<i>Coronella girondica</i> Coronelle girondine	-	Art. 3	-	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Hemidactylus turcicus</i> Hémidactyle verruqueux	-	Art.3		LC	LC	Potentiel	Très Fort
<i>Lacerta bilineata</i> Lézard à deux raies	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Malpolon monspessulanus</i> Couleuvre de Montpellier	-	Art.3		NT	LC	Potentiel	Modéré
<i>Tarentola mauritanica</i> Tarente de Maurétanie	-	Art.3		LC	LC	Avéré	Faible
<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Avéré	Faible
<i>Zamenis longissimus</i> Couleuvre d'Esculape	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Zamenis scalaris</i> Couleuvre à échelons	-	Art.3		NT	LC	Potentiel	Modéré

## 5.8 Mammifères terrestres et semi-aquatiques

### 5.8.1 Espèces détectées

Aucune espèce protégée de mammifère n'a été observée dans le vallon de Saint Georges, le vallon ayant été débroussaillé récemment en vue de la création de bâtiments.

### 5.8.2 Autres espèces potentielles





Le Hérisson d'Europe fréquente les jardins des copropriétés et des maisons individuelles. L'Écureuil roux est présent sur les hauteurs de Cannes.

### 5.8.3 Autres espèces signalées à proximité

Aucune autre espèce de mammifère terrestre protégée n'est signalée à proximité du projet.

### 5.8.4 Espèces exotiques envahissantes

L'Écureuil à ventre rouge ou Écureuil de Pallas *Callosciurus erythraeus* n'a pas été observé dans le vallon.

### 5.8.5 Enjeux de conservation pour les mammifères terrestres et semi-aquatiques

Les enjeux de conservation pour les mammifères sont résumés dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 22 : Mammifères terrestres et semi-aquatiques protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Erinaceus europaeus</i> Hérisson d'Europe	-	N	-	-	-	Potentiel	Faible
<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	-	N	-	-	-	Non	Faible

## 5.9 Chiroptères

Aucune prospection nocturne par écoute des ultra-sons n'a été réalisée. Seuls les gîtes potentiels ont été recherchés de jour (arbres à cavité, arbres à écorce décollée, disjointement de pont...).

### 5.9.1 Espèces détectées

Aucun gîte favorable n'est présent dans le vallon de Saint Georges suite aux travaux réalisés récemment.

### 5.9.2 Autres espèces signalées à proximité

Les données de présence des chiroptères dans le secteur d'étude sont relativement peu nombreuses.

7 espèces sont signalées : le Molosse de Cestoni *Tadarida teniotis*, les Pipistrelles de Kuhl/Nathusius *Pipistrellus kuhlii/nathusii*, la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*, la Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus*, la Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* et la Sérotine commune *Eptesicus serotinus*.

### 5.9.3 Enjeux de conservation pour les chiroptères

Les enjeux de conservation pour les chiroptères, synthétisés dans le tableau ci-après, sont évalués de faibles à fort.

Le vallon de Saint Georges, dans les secteurs prospectés, ne présente pas d'habitat favorable pour des gîtes de chiroptères. Il peut correspondre à des zones de chasse pour les chiroptères comme les pipistrelles ou le Molosse.

**Tableau 23 : Chiroptères et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection	État de conservation	Liste rouge	Statut de présence	Enjeu local de
--------	----------------------	----------------------	-------------	--------------------	----------------



	Directive Habitats	France	EU	Monde	France		conservation
<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler	IV	N	Favorable	LC	NT	Potentiel	Modéré
<i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pipistrellus nathusius</i> Pipistrelle de Nathusius	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	NT	Potentiel	Modéré
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Pipistrelle pygmée	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Tadarida teniotis</i> Molosse de Cestoni	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Fort

## 5.10 Avifaune

### 5.10.1 Espèces protégées détectées

Présence du Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* et du Pic vert *Picus viridis*. A noter que ce faucon relativement commun même en zone urbaine, est connu comme nicheur sur cette commune (source: Faune PACA). Cependant, au vu du défrichement récemment réalisé, il fréquente cette zone essentiellement pour chasser.

### 5.10.2 Enjeux de conservation pour l'avifaune

Les enjeux de conservation pour l'avifaune, synthétisés dans le tableau ci-après, sont évalués à faibles.

**Tableau 24 : Oiseaux protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		Tendance évolutive	Liste rouge nicheur		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	F		
<i>Falco tinnunculus</i> Faucon crécerelle		N	Inconnue	LC	LC	U	Faible
<i>Picus viridis</i> Pic vert		N	Diminution	LC	LC	NP	Faible

NP : Nicheur probable

U : Utilisateur (zone de gagnage, chasse)

## 5.11 Synthèse des enjeux

Les expertises ont permis de recenser plusieurs espèces protégées dans ce vallon mais aucune ne présente un enjeu élevé. Cependant, des espèces à enjeu élevé sont potentielles.

Le tableau qui suit présente pour chaque groupe biologique les éléments identifiés à enjeu de conservation à proximité du projet.

**Tableau 25 : Liste des habitats et espèces protégées à enjeu de conservation inventoriés lors des prospections de terrain dans le secteur d'étude**

Groupe	Habitat / Espèce	Enjeu local de conservation	Présence dans le vallon
--------	------------------	-----------------------------	-------------------------



Groupe	Habitat / Espèce	Enjeu local de conservation	Présence dans le vallon
Amphibiens	<i>Bufo spinosus</i> Crapaud épineux	Faible	Potentielle
	<i>Hyla meridionalis</i> Rainette méridionale	Faible	
	<i>Pelophylax ridibundus</i> Grenouille rieuse	Négligeable	
Reptiles	<i>Anguis Veronensis</i> Orvet de Vérone	Fort	Potentielle
	<i>Coronella girondica</i> Coronelle girondine	Modéré	
	<i>Hemidactylus turcicus</i> Hémidactyle verruqueux	Très Fort	
	<i>Lacerta bilineata</i> Lézard à deux raies	Modéré	
	<i>Malpolon monspessulanus</i> Couleuvre de Montpellier	Modéré	Oui. A proximité des travaux.
	<i>Tarentola mauritanica</i> Tarente de Maurétanie	Faible	
	<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	Faible	Potentielle
	<i>Zamenis longissimus</i> Couleuvre d'Esculape	Modéré	
	<i>Zamenis scalaris</i> Couleuvre à échelons	Modéré	
Mammifères terrestres	<i>Erinaceus europaeus</i> Hérisson d'Europe	Faible	Potentielle
	<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	Faible	
Chiroptères	<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	Modéré	Potentielle Zone de chasse uniquement. Pas de gîte à proximité des travaux
	<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler	Modéré	
	<i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl	Faible	
	<i>Pipistrellus nathusius</i> Pipistrelle de Nathusius	Modéré	
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	Faible	
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Pipistrelle pygmée	Modéré	
	<i>Tadarida teniotis</i> Molosse de Cestoni	Fort	
Oiseaux	<i>Falco tinnunculus</i> Faucon crécerelle	Faible	Oui. Individus vus ou entendus dans le vallon.
	<i>Picus viridis</i> Pic vert	Faible	



## Synthèse Vallon Saint Georges



Carte n° 10 : Synthèse des enjeux dans le vallon de Saint Georges





## 5.12 Mesures proposées pour les travaux d'entretien du vallon de Saint Georges

### 5.12.1 Mesures concernant les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

#### 5.12.1.1 Espèces classées invasives majeures

Ce terrain ne présente pas de problématique des EVEE : un seul individu arborescent de Mimosa ; néanmoins, une information du promoteur ou du propriétaire pourrait être utile, tout comme le maintien de l'existence du vallon.

#### 5.12.1.2 Espèces classées invasives modérées ou émergentes

**Le Raisin d'Amérique**, s'il n'est pas éliminé par les constructions, peut être coupé et exporté, en arrachant la partie racinaire.

### 5.12.2 Mesures concernant la faune

Concernant l'entomofaune, la période la moins sensible pour réaliser les travaux de débroussaillage correspond à la période où l'activité des insectes adultes est la plus basse, soit de début novembre à fin février. Les travaux d'abattage devront idéalement épargner les gros arbres à cavités, et plus particulièrement les chênes.

Il est demandé de ne pas intervenir par précaution dans le milieu aquatique de février à juillet de ne pas faire tomber de résidus de coupe ou de débroussaillage dans le lit mineur afin de préserver les sites de reproduction des amphibiens.

Les vallons de Cannes présentent des zones refuges et d'alimentations pour les populations de reptiles présent dans la ville. La litière au sol, les vieilles souches d'arbres morts et les murets de soutènements (et de quelques jardins), présents dans les vallons font parties intégrantes de leurs zones refuges. La phase de débroussaillage, est préconisée en hiver, lors du repos des reptiles et amphibiens. Les arbres coupés devront être débités sur place et retirés. Afin d'éviter les impacts, il est important de ne pas retirer toutes les anciennes souches et anciens arbres morts au sol. Si les reptiles de grandes tailles seront en repos profondément ancrés dans des murets de soutènement ou bien dans le sol (galeries), les plus petits individus ou petites espèces comme l'Orvet de Vérone seront en repos dans la litière du sol ou bien sous les souches d'anciens arbres morts en période hivernale.

La mesure proposée pour les mammifères terrestres consiste à réaliser les travaux d'entretien avant la période d'hibernation du Hérisson d'Europe entre septembre et novembre. Ainsi, cette espèce aura le temps de fuir en cas de présence à proximité des zones à entretenir. Il est demandé d'enlever tous les résidus de débroussaillage pour éviter l'installation sur zone du Hérisson d'Europe pour l'hiver. L'Écureuil roux fuira avant toute intervention, aucune mesure n'est donc proposée.

Afin de se prémunir de tout impact sur les chiroptères, il est demandé, en cas d'abattage d'arbres présentant des cavités ou des écorces décollées, de réaliser cet abattage entre septembre et octobre, soit après la période de reproduction et d'élevage des jeunes et avant la période d'hibernation selon un protocole d'abattage précis. Les techniciens devront tronçonner en dessous et largement au-dessus de la partie creuse intérieure pour les trous de pic ou cavités naturelles. Ils devront poser en douceur les tronçons comportant les cavités arboricoles favorables sur le sol, avec l'entrée de la cavité tournée vers le ciel. Le tronc devra être laissé sur place 24h avant d'être retiré.

Concernant l'avifaune, il est important de ne pas effectuer de travaux d'entretien en période de reproduction des espèces sensibles, à savoir dès le mois de février jusqu'au mois de juin afin d'éviter toute destruction de nichée.

Le tableau suivant présente les périodes d'interventions les plus propices aux espèces présentes.

**Tableau 26 : Calendrier des travaux d'entretien préconisé**

Mois											
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

	Période idéale pour le débroussaillage
	Période favorable pour le débroussaillage
	Période idéale pour la coupe d'arbre à cavité
	Période favorable pour la coupe d'arbre sans cavité





### 5.13 Observations d'embâcles et Mesures proposées pour leur enlèvement

Sans objet sur ce terrain en cours d'aménagement, sauf la préoccupation de maintenir l'existence du vallon-fossé, même s'il n'est pas observé d'écoulement lors de l'étude (régime météorologique méditerranéen !).



Carte n° 11 : Localisation des mesures proposées pour le vallon de Saint Georges





## 6 Vallon Provençal

### 6.1 Localisation



Carte n° 12 : Localisation du vallon Provençal



## 6.2 Description du vallon

Ce vallon large, profond, et d'une longueur relativement importante en situation « naturelle » (environ 600 m) présente un seul secteur non couvert situé au sud immédiat du parc naturel forestier de La Croix des Gardes. Il possède encore de nombreux végétaux spontanés indigènes et une population d'Orvet de Vérone important et constitue un vestige de milieu naturel (bien que fortement parasité par des EVEC tels que le mimosa, omniprésent par places rapprochées) ; il doit donc être préservé dans son caractère « indigène ».

Un diagnostic-inventaire et avis de gestion plus précis peut être effectué.

*Illustration photographique du vallon :*



**Photo 25 :** Le haut du vallon, vu en bas fond depuis la piste à mi-pente.  
Photo en direction sud-est.



**Photo 26 :** Le haut du vallon Provençal. Photo en direction sud-est.

## 6.3 Flore protégée

Aucune espèce protégée (ni remarquable : rare) n'a été identifiée dans ce vallon.

### 6.3.1 Enjeux de conservation pour la flore protégée

Aucun enjeu pour la flore protégée n'a été identifié dans les secteurs où les prospections ont eu lieu.

## 6.4 Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEC)

### 6.4.1 Résultat des inventaires

Sept EVEC sont présentes, dont le Mimosa d'hiver, aussi bien en bosquets arborés serrés sur les coteaux que s'installant sur le lit du vallon en bas-fond, ou prospérant en formant des colonies denses et couvrantes de plusieurs ares en haut de talus avec l'Élide qui est une espèce tentaculaire nuisible, concurrençant et altérant les habitats originels.

Les autres espèces EVEC sont : Aristoloche élevée, Herbe de la pampa, Élide à forme d'Asperge, Volubilis, Bambou doré, Raisin d'Amérique, Muguet des pampas (observé, très dynamique en colonies tapissantes de > 150 m<sup>2</sup> sur le coteau NW, accroissent la réduction de territoire pour les espèces méditerranéennes du terroir. L'Acanthe molle, indigène, profite d'une certaine rudéralisation provoquée notamment par la forte présence disséminée du Mimosa, qui élimine les herbacées et les sous arbrisseaux. La ronce prospère aussi sur les berges.

Par ailleurs ce vallon possède encore certains fragments notoires d'habitats indigènes mis à mal :

- ripisylve à Laurier, Figuier, Houblon, Liseron des haies, grande Prêle ;
- bois clairsemés de Chêne vert (avec quelques chênes liège), sur les coteaux, et Pin d'Alep sur les hauteurs.



Photo 27 : Mimosa d'hiver colonisant dans le vallon. Photo sur site, G. Rebuffel.



Photo 28 : Muguet des pampas. Photo sur site, G. Rebuffel.



Photo 29 : Élide à forme d'Asperge. Photo sur site, G. Rebuffel.



Photo 30 : Herbe de la Pampa. Photo sur site, G. Rebuffel.

## 6.4.2 Problématique des nuisances des EVEC et espèces indigènes colonisantes

Les vestiges d'habitats, sur lesquels s'installe en force le Mimosa, occupent encore une aire importante, sont d'intérêt patrimonial et nécessitent un entretien et une réhabilitation qu'il serait souhaitable de planifier sur plusieurs années, car outre la pression exercée par le Mimosa, régénérant à outrance [semis sur coteau ouest], les autres espèces invasives grignotent et limitent l'espace pour les herbacées et arbustes d'origine : les cistes, lentisques et autres sous-arbrisseaux du maquis bas ne sont pas (plus ?) présents.

## 6.5 Entomofaune

### 6.5.1 Espèces détectées

23 espèces d'insectes ont été notées, une libellule est notée sur la liste rouge régionale dans la catégorie « quasi-menacée » : l'Anax porte-selle (*Hemianax ephippiger*). Un individu mort a été observé dans une petite vasque en eau. Il s'agit d'une espèce afrotropicale migratrice, la majorité des individus observés en France correspondent à des vagues migratoires provenant d'Afrique. Si sa reproduction en région PACA est avérée, elle ne donne toutefois pas lieu à des populations pérennes (les larves de cette espèce ne résistent pas aux conditions hivernales ou de manière très exceptionnelle). Sa présence dans ce vallon correspond à un individu issu d'une vague migratoire, en conséquence, l'espèce ne représente pas d'enjeu et ne sera pas reprise dans les chapitres suivants.

### 6.5.2 Autres espèces protégées ou remarquables signalées à proximité

Les données issues de la bibliographie et des consultations signalent sur la commune considérée la présence récente (2011) du Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), coléoptère protégé en France. Ce vallon ne comprend pas d'arbres favorables (vieux chênes en particulier) pour cette espèce.

De notre point de vue, ces deux espèces ne sont pas potentielles (ou très faiblement potentielles) dans ce vallon.





### 6.5.3 Enjeux de conservation pour les insectes

De notre point de vue, ce vallon ne comprend pas d'enjeu particulier pour les insectes.

### 6.5.4 Espèces exotiques envahissantes

Lors de nos prospections de nombreux Frelons asiatiques (*Vespa velutina*) ont été observés sur le ruisseau partiellement en eau, indiquant la présence d'un nid proche. Par mesure de sécurité (proximité d'un Lycée), il serait bénéfique de localiser et détruire ce nid – de préférence au cours de l'hiver, durant lequel l'activité des frelons est limitée.

## 6.6 Amphibiens

### 6.6.1 Espèces détectées

Les prospections ayant révélé la présence de pièces d'eau sous la forme de vasques de ruisseau, nous considérons que le vallon présente des sites de reproduction potentiels d'amphibiens, donc un peuplement potentiel d'amphibiens. Les espèces d'amphibiens potentiellement présentes dans le vallon sont, d'après la base de données SILENE et nos observations, le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) et la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*). Aucune espèce d'amphibiens n'a été observée dans le vallon mais, compte tenu de la période de prospection peu propice à l'inventaire, leur présence a pu passer inaperçue.

### 6.6.2 Enjeux de conservation pour les amphibiens

Faibles potentiellement.

**Tableau 27 : Amphibiens protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Bufo spinosus</i> Crapaud épineux		Art.3	Favorable	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Hyla meridionalis</i> Rainette méridionale	DH 4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pelophylax ridibundus</i> Grenouille rieuse	-	Art.3	Favorable	LC	LC	Potentiel	Négligeable

## 6.7 Reptiles

### 6.7.1 Espèces détectées

Quatre espèces de reptiles ont été observées dans l'aire d'étude élargie : l'Orvet de Vérone *Anguis veronensis*, la Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica*, le Léopard des murailles *Podarcis muralis* et la Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus*.

#### 6.7.1.1 Orvet de Vérone (ex Orvet fragile) *Anguis veronensis*

L'Orvet de Vérone est une espèce de la péninsule italienne qui est présente dans une partie du sud-est de la France et le sud des alpes. Cette espèce déterminée récemment grâce à des études génétiques, reste difficile à différencier morphologiquement de l'Orvet fragile *Anguis fragilis*. L'Orvet de Vérone vient d'être découvert sur les îles de Lérins (Renet et al., 2018).



L'Orvet de Vérone est présent dans le vallon où des juvéniles de l'année et des adultes ont pu être observés. Cette espèce qui est localisée en France revêt en général un enjeu de conservation important qualifié de modéré, toutefois, au vu de sa présence en milieu urbain, un enjeu local de conservation fort lui est ici attribué.



**Photo 31** : Deux grands individus d'Orvet de Vérone vus sous une pierre. Photo prise sur site, T. Reynier.

#### 6.7.1.2 Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus*

Un mâle adulte de Couleuvre de Montpellier mort (probablement prédaté) a été découvert dans le vallon. Cette espèce de serpent de grande taille, revête ici un enjeu de conservation modéré.

#### 6.7.1.3 Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica*

La Tarente de Maurétanie est omniprésente dans les jardins et les murs des habitations. On la retrouve dans une grande gamme d'habitats de la ville.

#### 6.7.1.4 Lézard des murailles *Podarcis muralis*

Le lézard des murailles est omniprésent dans le vallon Provençal.

### 6.7.2 Autres espèces potentielles

L'Hémidactyle verruqueux qui présente un très fort enjeu local de conservation est jugé potentiel.

La Couleuvre d'Esculape *Zamenis longissimus* et la Couleuvre à échelons *Zamenis scalaris* deux espèces à enjeu local de conservation modéré sont également susceptibles de fréquenter les murets et friches de la zone d'étude. Signalons la potentialité de présence de la Coronelle girondine *Coronella girondica* et du Lézard à deux raies *Lacerta bilineata*.

### 6.7.3 Autres espèces signalées à proximité

Aucune autre espèce protégée n'est signalée à proximité.

### 6.7.4 Enjeux de conservation pour les reptiles

Les enjeux de conservation pour les reptiles, synthétisés dans le tableau ci-dessous, sont évalués de très fort à faibles.

**Tableau 28 : Reptiles protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Anguis veronensis</i> Orvet de Vérone	-	-	-	DD	DD	Avéré	Fort



<i>Coronella girondica</i> Coronelle girondine	-	Art. 3	-	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Hemidactylus turcicus</i> Hémidactyle verruqueux	-	Art.3		LC	LC	Potentiel	Très Fort
<i>Lacerta bilineata</i> Lézard à deux raies	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Malpolon monspessulanus</i> Couleuvre de Montpellier	-	Art.3		NT	LC	Avéré	Modéré
<i>Tarentola mauritanica</i> Tarente de Maurétanie	-	Art.3		LC	LC	Avéré	Faible
<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Avéré	Faible
<i>Zamenis longissimus</i> Couleuvre d'Esculape	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Zamenis scalaris</i> Couleuvre à échelons	-	Art.3		NT	LC	Potentiel	Modéré

## 6.8 Mammifères terrestres et semi-aquatiques

### 6.8.1 Espèces détectées

Une espèce a été détectée dans le secteur d'étude. Il s'agit de l'Écureuil roux identifié à partir de reste de repas (pomme de pin rongée) ainsi qu'un nid dans un arbre. Elle est présente dans les pinèdes au nord du vallon, dans le Parc de la Croix des Gardes notamment.

Une tessonnière (terrier de Blaireau d'Europe) a été observée dans ce vallon.



Photo 32 : Nid d'Écureuil roux. Photo sur site, R. Duguet.



Photo 33 : Tessonnière dans le vallon. Photo sur site, R. Duguet

### 6.8.2 Autres espèces potentielles

Le Hérisson d'Europe fréquente les jardins des copropriétés et des maisons individuelles à proximité du vallon.

### 6.8.3 Autres espèces signalées à proximité

Aucune autre espèce de mammifère terrestre protégée n'est signalée à proximité du projet.

### 6.8.4 Espèces exotiques envahissantes

L'Écureuil à ventre rouge ou Écureuil de Pallas *Callosciurus erythraeus* n'a pas été observé dans le vallon. La présence de l'Écureuil roux toujours présent laisse supposer que cet écureuil exotique n'est pas encore présent dans le secteur.

### 6.8.5 Enjeux de conservation pour les mammifères terrestres et semi-aquatiques



Les enjeux de conservation pour les mammifères sont résumés dans le tableau ci-dessous.

La présence d'un site de reproduction de l'Écureuil roux dans ce vallon revêt un enjeu modéré. En effet, la population croissante d'Écureuil de Pallas sur la commune entraînerait une diminution du domaine vital de l'Écureuil roux qu'il convient donc de favoriser.

**Tableau 29 : Mammifères terrestres et semi-aquatiques protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Erinaceus europaeus</i> Hérisson d'Europe	-	N	-	-	-	Potentiel	Faible
<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	-	N	-	-	-	Oui. Nicheur	Modéré

## 6.9 Chiroptères

Aucune prospection nocturne par écoute des ultra-sons n'a été réalisée. Seuls les gîtes potentiels ont été recherchés de jour (arbres à cavité, arbres à écorce décollée, disjointement dans pont...).

### 6.9.1 Espèces détectées

Le vallon du Provençal, particulièrement boisé, abrite certainement des arbres pouvant être utilisés comme gîte par plusieurs espèces de chiroptères arboricoles.

### 6.9.2 Autres espèces signalées à proximité

Les données de présence des chiroptères dans le secteur d'étude sont relativement peu nombreuses.

7 espèces sont signalées : le Molosse de Cestoni *Tadarida teniotis*, les Pipistrelles de Kuhl/Nathusius *Pipistrellus kuhlii/nathusii*, la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*, la Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus*, la Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* et la Sérotine commune *Eptesicus serotinus*.

### 6.9.3 Enjeux de conservation pour les chiroptères

Les enjeux de conservation pour les chiroptères, synthétisés dans le tableau ci-après, sont évalués de faibles à fort.

Le vallon du Provençal est favorable aux espèces arboricoles (Sérotine, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius). Il peut correspondre à des zones de chasse pour les chiroptères comme les pipistrelles ou le Molosse.

**Tableau 30 : Chiroptères et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		Monde	France		
<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler	IV	N	Favorable	LC	NT	Potentiel	Modéré
<i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pipistrellus nathusius</i> Pipistrelle de Nathusius	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	NT	Potentiel	Modéré
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Faible





Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		Monde	France		
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Pipistrelle pygmée	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Tadarida teniotis</i> Molosse de Cestoni	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Fort

## 6.10 Avifaune

### 6.10.1 Espèces protégées détectées

Quelques oiseaux forestiers ont été détectés dans ce vallon boisé (7 espèces au total): le Pouillot véloce *Phylloscopus collybita* qui pourrait potentiellement nicher dans ce vallon. Cette observation automnale concerne probablement un individu en halte migratoire ou en zone d'hivernage. Le Pic épeiche *Dendrocopos major*, le Grimpereau des jardins *Certhia brachydactyla*, le Rouge-gorge familier *Erythacus rubecola* toujours commun et régulier à cette époque, la Fauvette mélanocéphale *Sylvia melanocephala*, la Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla* et enfin la Grive musicienne *Turdus philomelos* qui doit très certainement hiverner dans ce vallon.

### 6.10.2 Enjeux de conservation pour l'avifaune

Les enjeux de conservation pour l'avifaune, synthétisés dans le tableau ci-après, sont évalués à faibles.

**Tableau 31 : Oiseaux protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		Tendance évolutive	Liste rouge nicheur		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	F		
<i>Certhia brachydactyla</i> Grimpereau des jardins		N	Stable	LC	LC	M - H	Faible
<i>Dendrocopos major</i> Pic épeiche		N	Inconnue	-	NT	NP	Faible
<i>Erythacus rubecula</i> Rouge-gorge familier		N	Stable	LC	LC	NP	Faible
<i>Phylloscopus collybita</i> Pouillot véloce		N	En Déclin	LC	LC	NP	Modéré
<i>Sylvia atricapilla</i> Fauvette à tête noire		N	Augmentation	LC	LC	NP	Faible
<i>Sylvia melanocephala</i> Fauvette mélanocéphale		N	Diminution	LC	LC	NP	Faible

NP : Nicheur probable

M : Migrateur

H : Hivernant

## 6.11 Synthèse des enjeux

Les expertises ont permis de recenser plusieurs espèces à enjeux dans le vallon avec notamment un enjeu fort pour au moins une espèce de reptile avéré : l'Orvet de Vêrone, une espèce à enjeu modéré : la Couleuvre de Montpellier. Un enjeu très fort est identifié pour une espèce potentielle : l'Hémidactyle verruqueux.

Le tableau qui suit présente pour chaque groupe biologique les éléments identifiés à enjeu de conservation à proximité du projet.



**Tableau 32 : Liste des habitats et espèces protégées à enjeu de conservation inventoriés lors des prospections de terrain dans le secteur d'étude**

Groupe	Habitat / Espèce	Enjeu local de conservation	Présence dans le vallon
Amphibiens	<i>Bufo spinosus</i> Crapaud épineux	Faible	Potentielle
	<i>Hyla meridionalis</i> Rainette méridionale	Faible	
	<i>Pelophylax ridibundus</i> Grenouille rieuse	Négligeable	
Reptiles	<i>Anguis veronensis</i> Orvet de Véronie	Fort	Oui. A proximité des travaux
	<i>Coronella girondica</i> Coronelle girondine	Modéré	Potentielle
	<i>Hemidactylus turcicus</i> Hémidactyle verruqueux	Très Fort	
	<i>Lacerta bilineata</i> Lézard à deux raies	Modéré	
	<i>Malpolon monspessulanus</i> Couleuvre de Montpellier	Modéré	Oui. A proximité des travaux
	<i>Tarentola mauritanica</i> Tarente de Maurétanie	Faible	
	<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	Faible	
	<i>Zamenis longissimus</i> Couleuvre d'Esculape	Modéré	
	<i>Zamenis scalaris</i> Couleuvre à échelons	Modéré	Potentielle
Mammifères terrestres	<i>Erinaceus europaeus</i> Hérisson d'Europe	Faible	Potentielle
	<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	Modéré	Oui. Nid présent dans un arbre du vallon
Chiroptères	<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	Modéré	Potentielle
	<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler	Modéré	Gîte potentiel dans le vallon
	<i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl	Faible	Potentielle Zone de chasse uniquement.
	<i>Pipistrellus nathusius</i> Pipistrelle de Nathusius	Modéré	Potentielle Gîte potentiel dans le vallon
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	Faible	Potentielle Zone de chasse uniquement.
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Pipistrelle pygmée	Modéré	
	<i>Tadarida teniotis</i> Molosse de Cestoni	Fort	
Oiseaux	<i>Certhia brachydactyla</i> Grimpereau des jardins	Faible	Oui. Individus vus ou entendus dans le vallon.
	<i>Dendrocopos major</i> Pic épeiche	Faible	
	<i>Erithacus rubecula</i> Rouge-gorge familier	Faible	
	<i>Sylvia atricapilla</i> Fauvette à tête noire	Faible	
	<i>Sylvia melanocephala</i> Fauvette mélanocéphale	Faible	



Carte n° 15 : Synthèse des enjeux dans le vallon Provençal





## 6.12 Mesures proposées pour les travaux d'entretien du vallon Provençal

### 6.12.1 Mesures concernant les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

#### 6.12.1.1 Espèces classées invasives majeures

##### Mimosa d'hiver :

Le Mimosa d'hiver (*Acacia dealbata*) est l'espèce envahissante majeure, à fort dynamisme qui s'est installée à de nombreux endroits du vallon, éliminant de plus en plus ses habitats naturels. Une éradication méthodique et planifiée est souhaitable, afin de réhabiliter les végétaux originels, et enrayer cette oligarchie végétale : coupe, débitage des troncs, arrachage des plants, rejets, semis : et exportation soignée et complète ; méthode physique de privation de lumière : bâches noires sur les souches juste après coupe... (cf. fiche 1 du livret P.E.R.M., 2003 (AME-ARPE ; extrait ci-dessous).

##### Nuisances

Le Mimosa d'hiver forme des peuplements denses qui entrent en compétition avec la flore indigène. Il émet des substances toxiques qui limitent la germination et la croissance racinaire de la végétation locale. Les colonies qu'il forme perturbent la dynamique naturelle de formations végétales littorales ou rivulaires (oueds thermo-méditerranéens à Laurier rose).

Le système racinaire du Mimosa est superficiel. Lorsqu'il s'installe le long des cours d'eau, il peut être déraciné lors des crues et conduire à la formation d'embâcles. Ce phénomène peut ensuite entraîner l'érosion des berges. Enfin, les mimosaies, très inflammables, favorisent les risques d'incendies.

##### Contrôle

Lorsque les peuplements de Mimosa d'hiver sont de faible densité, il est possible d'arracher ou de faucher les petits arbres et de couper les gros. Pour éviter les rejets, les souches doivent faire l'objet d'attention. Il est nécessaire de les badigeonner d'herbicides systémiques dans les quelques minutes qui suivent la coupe, ou de les recouvrir d'une plastique noir puis de terre pour les priver de lumière. Les sites ainsi traités doivent être re-visités au moins une fois par an pendant plusieurs années. Les semis, les plants provenant de drageons et les rejets pourront être arrachés en prenant soin de tirer toutes les racines et de les évacuer. Ces plants peuvent également être fauchés afin d'épuiser leurs réserves, ou traités chimiquement. L'Office National des Forêts du Vat a fait suivre ces interventions par la plantation d'espèces indigènes (*Laurus nobilis* L., *Quercus suber* L., *Pinus pinea* L.), dans le but de favoriser la régénération de la végétation naturelle.

##### Herbe de la Pampa :

EVEE majeure pouvant coloniser très rapidement en créant un véritable bosquet (jusqu'à 1 ha et plus).

##### Mesures :

La meilleure méthode de lutte est l'arrachage avec un engin excavateur. La piste dans le haut du vallon permet d'accéder à cette station.

#### 6.12.1.2 Espèces classées invasives modérées ou émergentes

Arrachage manuel méthodique systématique avec exportation rigoureuse pour Le muguet des pampas (*Salpichroa*), L'Élide à forme d'Asperge, Le Raisin d'Amérique.

### 6.12.2 Mesures concernant la faune

Concernant l'entomofaune, la période la moins sensible pour réaliser les travaux de débroussaillage correspond à la période où l'activité des insectes adultes est la plus basse, soit de début novembre à fin février. Les travaux d'abattage devront idéalement épargner les gros arbres à cavités, et plus particulièrement les chênes.

Il est demandé de ne pas intervenir par précaution dans le milieu aquatique de février à juillet de ne pas faire tomber de résidus de coupe ou de débroussaillage dans le lit mineur afin de préserver les sites de reproduction des amphibiens.

Les vallons de Cannes présentent des zones refuges et d'alimentations pour les populations de reptiles présent dans la ville. La litière au sol, les vieilles souches d'arbres morts et les murets de soutènements (et de quelques jardins), présents dans les vallons font parties intégrantes de leurs zones refuges. La phase de débroussaillage, est préconisée en hiver, lors du repos des reptiles et amphibiens. Les arbres coupés devront être débités sur place et retirés. Afin d'éviter les impacts, il





est important de ne pas retirer toutes les anciennes souches et anciens arbres morts au sol. Si les reptiles de grandes tailles seront en repos profondément ancrés dans des murets de soutènement ou bien dans le sol (galeries), les plus petits individus ou petites espèces comme l'Orvet de Vérone seront en repos dans la litière du sol ou bien sous les souches d'anciens arbres morts en période hivernale.

La mesure proposée pour les mammifères terrestres consiste à réaliser les travaux d'entretien avant la période d'hibernation du Hérisson d'Europe. Ainsi, cette espèce aura le temps de fuir en cas de présence à proximité des zones à entretenir.

Si un arbre présentant un nid d'Écureuil roux doit être abattu, il convient de réaliser cet abattage après la période de reproduction et de dispersion des jeunes, soit en automne.

Afin de se prémunir de tout impact sur les chiroptères, il est demandé, en cas d'abattage d'arbres présentant des cavités ou des écorces décollées, de réaliser cet abattage entre septembre et octobre, soit après la période de reproduction et d'élevage des jeunes et avant la période d'hibernation selon un protocole d'abattage précis. Les techniciens devront tronçonner en dessous et largement au-dessus de la partie creuse intérieure pour les trous de pic ou cavités naturelles. Ils devront poser en douceur les tronçons comportant les cavités arboricoles favorables sur le sol, avec l'entrée de la cavité tournée vers le ciel. Le tronc devra être laissé sur place 24h avant d'être retiré.

Concernant l'avifaune, il est important de ne pas effectuer de travaux d'entretien en période de reproduction des espèces sensibles, à savoir dès le mois de février jusqu'au mois de juin afin d'éviter toute destruction de nichée.

Le tableau suivant présente les périodes d'interventions les plus propices aux espèces présentes.

**Tableau 33 : Calendrier des travaux d'entretien préconisé**

Mois											
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

	Période idéale pour le débroussaillage
	Période favorable pour le débroussaillage
	Période idéale pour la coupe d'arbre à cavité
	Période favorable pour la coupe d'arbre sans cavité

## 6.13 Observations d'embâcles et Mesures proposées pour leur enlèvement

Des embâcles (obstacles végétaux ou constitués de matériaux anthropiques obstruant ou barrant tout ou partie du lit d'un cours d'eau) ont été observés.

Les objets seront enlevés par moyens pedestres.

Les végétaux seront coupés, regroupés et exportés.

### **Embâcles végétaux :**

De nombreux tas de rondins de troncs coupés ont été laissés en place (coupes vraisemblables de mimosa) : risque d'embâcles si ces bois roulent ou sont emportés dans le vallon en contrebas.

La mesure consiste à enlever les troncs abandonnés sauf ceux en état de décomposition, constituant un habitat pour l'Orvet notamment.

Le vallon commençant à être occupé par le Mimosa, les frondaisons (branches...) retombent sur le lit, et vont créer des obstacles au flux (embâcles). Le mimosa doit être coupé, puis les souches arrachées (engins), ainsi que les scions (jeunes pieds) et plantules (arrachage manuel + outils : y compris les racines !)

### **Embâcles anthropiques :**

Présence de vélo d'enfant, avec roues ; morceau de buse en ciment, morceau de tronc.

Mesure : Évacuer les embâcles d'origine anthropique.



**Photos34** : Tronc débités, laissés sur place. Photo prise sur site, G. Rebuffel



**Photos35** : Embâcles anthropiques : vélo, canalisation en ciment. Photo prise sur site, G. Rebuffel



02/12/2019 – page 72





## 7 Vallon Riou

### 7.1 Localisation



Carte n° 15 : Localisation du vallon Riou



## 7.2 Description du vallon

Ce vallon présente deux branches principales avec 4 secteurs à prospector :

- Vallon principalaval. Secteur longeant le Boulevard du Riou ;
- Branche ouest Secteur Sud. Secteur dans le parc sportif. Le vallon se prolonge en amont vers l'ouest;
- Branche ouest Secteur central. Secteur dans la copropriété du Parc Cypris ;
- Branche ouest Secteur ouest. Secteur à l'est de la copropriété « Cannes Grand Parc ». Ce secteur a été modifié par rapport aux données fournis par la CACPL.

*Illustration photographique du vallon :*



**Photo 36 :** Vallon principal aval le long du Boulevard du Riou. Photo en direction sud-est.



**Photo 37 :** Branche ouest Secteur sud du vallon du Riou. Photo en direction est



**Photo 38 :** Branche ouest Secteur central du vallon du Riou vu en direction nord.



**Photo 39 :** Fossé à l'est du vallon du Riou vu en direction nord.

## 7.3 Flore protégée identifiée

Aucune espèce protégée (ni remarquable : rare) n'a été identifiée dans ce vallon.

### 7.3.1 Enjeux de conservation pour la flore protégée

Aucun enjeu pour la flore protégée n'a été identifié dans les secteurs où les prospections ont eu lieu.

## 7.4 Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

La partie nord du vallon n'a pas été prospectée par notre botaniste. Cependant, le Mimosa d'hiver a été observé, aussi bien en bosquets arborés serrés sur les coteaux que s'installant sur le lit du vallon en bas-fond, ou prospérant en formant des colonies denses et couvrantes de plusieurs ares concurrençant et altérant les habitats originels.

Le Raisin d'Amérique présente des plants importants par place dans le vallon.





**Photo 40** : Mimosa d'hiver et Raisin d'Amérique (au premier plan) dans la branche ouest secteur sud du vallon. Photo sur site, T. Reynier

## 7.5 Entomofaune

### 7.5.1 Résultat des inventaires

Lors de notre passage 16 espèces d'insectes ont été inventoriées, dont une espèce remarquable : le Grillon coléoptère, présenté ci-après.

#### 7.5.1.1 Le Grillon coléoptère (*Trigonidium cicindeloides*)

Le Grillon coléoptère est une espèce méditerranéenne très localisée en France, relativement commune du littoral Corse, assez commune sur le littoral des Alpes-Maritimes et très rare dans le Var, Bouches-du-Rhône et Gard (où elle a été découverte récemment). Ce minuscule grillon (5-7 mm) apprécie les milieux herbacés denses et humides. Du fait de sa faible taille, il passe facilement inaperçu. Cette espèce se rencontre à l'état adulte durant les mois d'été et jusqu'au début de l'automne ; elle peut se maintenir sur de faibles surfaces. Lors de notre passage du 04/09/2019, une femelle a été observée sur secteur herbacé ouvert du ruisseau.



**Photo 41** : Grillon coléoptère (femelle). Photo hors site, E. Sardet



**Photo 42** : Habitat du Grillon coléoptère. Photo prise sur le site, R. Duguet

### 7.5.2 Autres espèces protégées ou remarquables signalées à proximité

Les données issues de la bibliographie et des consultations signalent sur la commune considérée la présence récente (2011) du Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), coléoptère protégé en France. Ce vallon comprend quelques arbres favorables (vieux chênes en particulier) pour cette espèce. Elle est donc retenue comme potentielle.



### 7.5.3 Enjeux de conservation pour les insectes

A partir de nos observations, l'enjeu principal pour les insectes se concentre sur la présence du Grillon coléoptère.

**Tableau 34 : Entomofaune protégée ou d'intérêt patrimonial et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
Grillon coléoptère <i>Trigonidium cicindeloides</i>	-	-	-	EN	-	Espèce présente	Fort
Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	Annexes 2 et 4	Article 2		NE	NE	Espèce potentielle	Modéré

## 7.6 Amphibiens

### 7.6.1 Espèces détectées

Les prospections n'ayant pas révélé la présence de pièces d'eau dans la branche ouest du vallon du Riou, nous considérons que le vallon ne possède à priori aucun site de reproduction potentiel d'amphibiens, donc par conséquent aucun peuplement potentiel d'amphibiens.

Par contre, la partie aval du vallon, le long du Boulevard du Riou, présente un tronçon en eau. Aussi, nous considérons que le vallon présente des sites de reproduction potentiels d'amphibiens, donc un peuplement potentiel d'amphibiens. Les espèces d'amphibiens potentiellement présentes dans cette partie du vallon sont, d'après la base de données SILENE et nos observations, le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) et la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*). Aucune espèce d'amphibiens n'a été observée dans cette partie du vallon mais, compte tenu de la période de prospection peu propice à l'inventaire, leur présence a pu passer inaperçue.

### 7.6.2 Enjeux de conservation pour les amphibiens

Faibles potentiellement.

**Tableau 35 : Amphibiens protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Bufo spinosus</i> Crapaud épineux		Art.3	Favorable	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Hyla meridionalis</i> Rainette méridionale	DH 4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pelophylax ridibundus</i> Grenouille rieuse	-	Art.3	Favorable	LC	LC	Potentiel	Négligeable

## 7.7 Reptiles

### 7.7.1 Espèces détectées

Deux espèces de reptiles ont été observées dans l'aire d'étude élargie : la Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica* et le Léopard des murailles *Podarcis muralis*.



### 7.7.1.1 Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica*

La Tarente de Maurétanie est omniprésente dans les jardins et les murs des habitations. On la retrouve dans une grande gamme d'habitats de la ville.

### 7.7.1.2 Lézard des murailles *Podarcis muralis*

Le lézard des murailles a été observé dans les différents secteurs du vallon prospectés.

## 7.7.2 Autres espèces potentielles

L'Hémidactyle verruqueux qui présente un très fort enjeu local de conservation est jugé potentiel.

La Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus*, la Couleuvre d'Esculape *Zamenis longissimus* et la Couleuvre à échelons *Zamenis scalaris* trois espèces à enjeu local de conservation modéré sont également susceptibles de fréquenter les murets et friches de la zone d'étude. L'Orvet de Vérone est également jugé fortement potentiel. Signalons encore la potentialité de présence de la Coronelle girondine *Coronella girondica* et du Lézard à deux raies *Lacerta bilineata*.

### 7.7.3 Autres espèces signalées à proximité

Aucune autre espèce protégée n'est signalée à proximité.

## 7.7.4 Enjeux de conservation pour les reptiles

Les enjeux de conservation pour les reptiles, synthétisés dans le tableau ci-dessous, sont évalués de très fort à faibles.

**Tableau 36 : Reptiles protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Anguis veronensis</i> Orvet de Vérone	-	-	-	DD	DD	Potentiel	Fort
<i>Coronella girondica</i> Coronelle girondine	-	Art. 3	-	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Hemidactylus turcicus</i> Hémidactyle verruqueux	-	Art.3		LC	LC	Potentiel	Très Fort
<i>Lacerta bilineata</i> Lézard à deux raies	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Malpolon monspessulanus</i> Couleuvre de Montpellier	-	Art.3		NT	LC	Potentiel	Modéré
<i>Tarentola mauritanica</i> Tarente de Maurétanie	-	Art.3		LC	LC	Avéré	Faible
<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Avéré	Faible
<i>Zamenis longissimus</i> Couleuvre d'Esculape	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Zamenis scalaris</i> Couleuvre à échelons	-	Art.3		NT	LC	Potentiel	Modéré

## 7.8 Mammifères terrestres et semi-aquatiques

### 7.8.1 Espèces détectées



Une espèce a été détectée dans le secteur d'étude. Il s'agit de l'Écureuil roux identifié à partir de reste de repas (pomme de pin rongée). Elle est présente dans les boisements du parc de la Croix des Gardes.

## 7.8.2 Autres espèces potentielles

Le Hérisson d'Europe fréquente les jardins des copropriétés et des maisons individuelles à proximité du vallon.

## 7.8.3 Autres espèces signalées à proximité

Aucune autre espèce de mammifère terrestre protégée n'est signalée à proximité du projet.

## 7.8.4 Espèces exotiques envahissantes

L'Écureuil à ventre rouge ou Écureuil de Pallas *Callosciurus erythraeus* n'a pas été observé dans le vallon. La présence de l'Écureuil roux toujours présent laisse supposer que cet écureuil exotique n'est pas encore présent dans le secteur.

## 7.8.5 Enjeux de conservation pour les mammifères terrestres et semi-aquatiques

Les enjeux de conservation pour les mammifères sont résumés dans le tableau ci-dessous.

La présence de sites potentiels de reproduction de l'Écureuil roux dans la partie amont ce vallon revêt un enjeu modéré. En effet, la population croissante d'Écureuil de Pallas sur la commune entraînerait une diminution du domaine vital de l'Écureuil roux qu'il convient donc de favoriser.

**Tableau 37 : Mammifères terrestres et semi-aquatiques protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Erinaceus europaeus</i> Hérisson d'Europe	-	N	-	-	-	Potentiel	Faible
<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	-	N	-	-	-	Oui	Modéré

## 7.9 Chiroptères

Aucune prospection nocturne par écoute des ultra-sons n'a été réalisée. Seuls les gîtes potentiels ont été recherchés de jour (arbres à cavité, arbres à écorce décollée, disjoints pont...).

### 7.9.1 Espèces détectées

Le vallon du Riou, particulièrement boisé, abrite certainement des arbres pouvant être utilisés comme gîte par plusieurs espèces de chiroptères arboricoles.

La partie aval du vallon, le long du Boulevard du Riou, abrite plusieurs Platanes. Ces arbres sont très régulièrement utilisés comme gîte par les chiroptères.

### 7.9.2 Autres espèces signalées à proximité

Les données de présence des chiroptères dans le secteur d'étude sont relativement peu nombreuses.

7 espèces sont signalées : le Molosse de Cestoni *Tadarida teniotis*, les Pipistrelles de Kuhl/Nathusius *Pipistrellus kuhlii/nathusii*, la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*, la Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus*, la Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* et la Sérotine commune *Eptesicus serotinus*.

### 7.9.3 Enjeux de conservation pour les chiroptères





Les enjeux de conservation pour les chiroptères, synthétisés dans le tableau ci-après, sont évalués de faibles à fort.

Le vallon du Riou est favorable aux espèces arboricoles (Sérotine, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius). Il peut correspondre à des zones de chasse pour les chiroptères comme les pipistrelles ou le Molosse.

**Tableau 38 : Chiroptères et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		Monde	France		
<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler	IV	N	Favorable	LC	NT	Potentiel	Modéré
<i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pipistrellus nathusius</i> Pipistrelle de Nathusius	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	NT	Potentiel	Modéré
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Pipistrelle pygmée	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Tadarida teniotis</i> Molosse de Cestoni	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Fort

## 7.10 Avifaune

### 7.10.1 Espèces protégées détectées

Seule la Bergeronnette des ruisseaux *Motacilla cinerea* a pu être contactée dans la partie aval du vallon du Riou. Ce passereau lié aux cours d'eau ne semble pas affecté par les pollutions diverses que l'on peut observer dans la partie aval de ce vallon... Cependant il est fort possible que cet oiseau subsiste en faible densité par la configuration du cours d'eau en lui-même mais surtout par une ressource alimentaire pauvre.

Dans la partie nord du vallon, ont été observées la Mésange bleue *Cyanistes caeruleus*, le Grimpereau des jardins *Certhia brachydactyla*, la Pie bavarde *Pica pica* et la Tourterelle turque *Streptopelia decaocto*.

### 7.10.2 Enjeux de conservation pour l'avifaune

Les enjeux de conservation pour l'avifaune, synthétisés dans le tableau ci-après, sont évalués à faibles.

**Tableau 39 : Oiseaux protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		Tendance évolutive	Liste rouge nicheur		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	F		
<i>Certhia brachydactyla</i> Grimpereau des jardins		N	Stable	LC	LC	M - H	Faible
<i>Cyanistes caeruleus</i> Mésange bleue		N	En amélioration	LC	LC	NP	Faible
<i>Motacilla cinerea</i> Bergeronnette des ruisseaux		N	Fluctuante	LC	LC	NP	Faible

NP : Nicheur probable

M : Migrateur

H : Hivernant



## 7.11 Synthèse des enjeux

Les expertises ont permis de recenser plusieurs espèces à enjeux sur le vallon avec notamment un enjeu fort pour au moins une espèce d'insecte avéré et une espèce potentielle à très fort enjeu l'Hémidactyle verruqueux, un enjeu fort pour une espèce potentielle de reptiles et une espèce de chiroptère et un enjeu modéré pour plusieurs reptiles et chiroptères.

Cependant, il faut relativiser cet enjeu en fonction de la sensibilité de l'espèce vis-à-vis du projet, notamment l'utilisation du secteur par l'espèce et sa proximité avec les futurs travaux d'entretien.

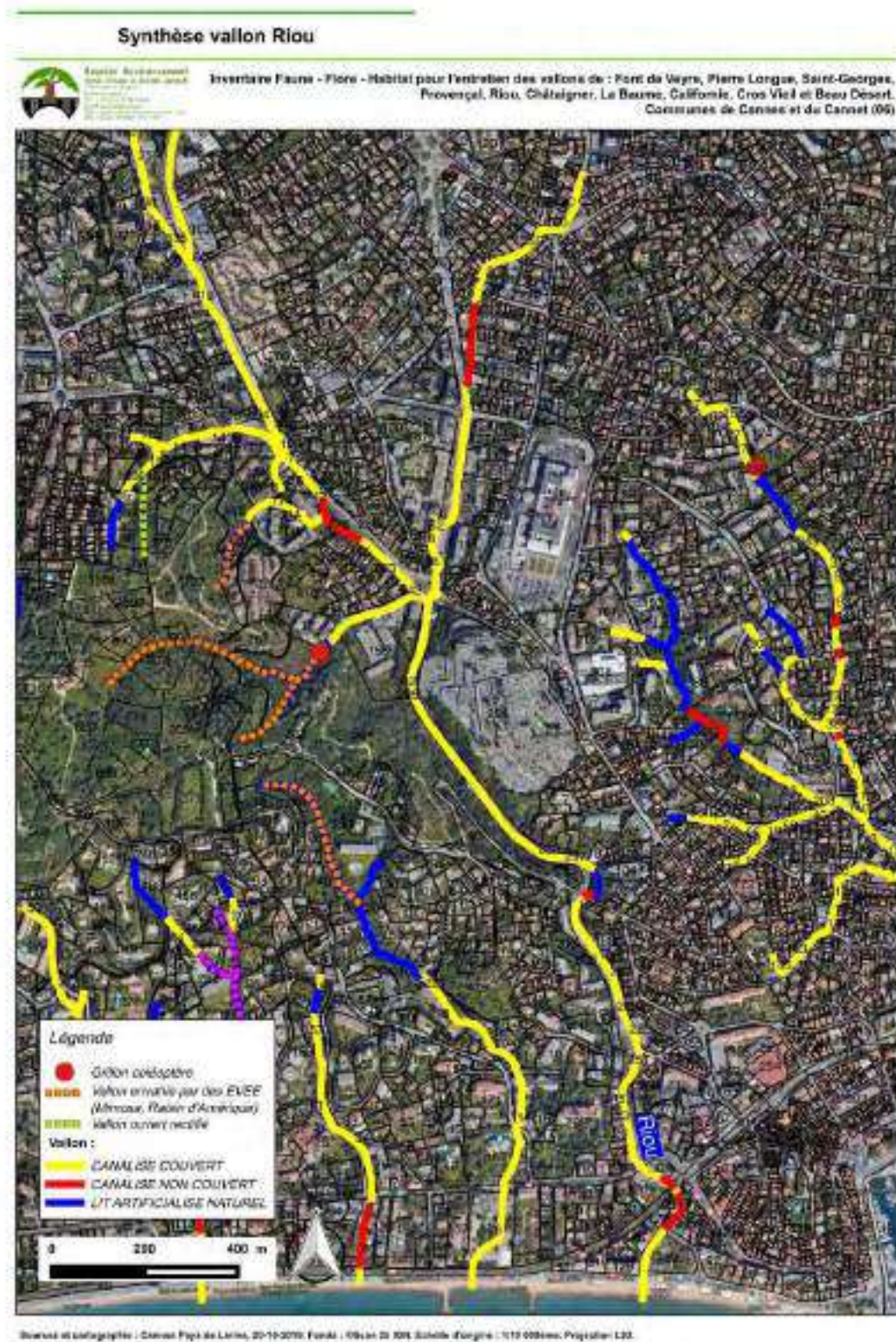
Le tableau qui suit présente pour chaque groupe biologique les éléments identifiés à enjeu de conservation à proximité du projet.

**Tableau 40 : Liste des espèces protégées à enjeu de conservation inventoriés lors des prospections de terrain dans le secteur d'étude**

Groupe	Habitat / Espèce	Enjeu local de conservation	Présence dans le vallon
Insectes	<i>Trigonidium cicindeloides</i> Grillon coléoptère	Fort	Présence avérée
	<i>Cerambyx cerdo</i> Le Grand Capricorne	Modéré	Potentielle
Amphibiens	<i>Bufo spinosus</i> Crapaud épineux	Faible	Potentielle
	<i>Hyla meridionalis</i> Rainette méridionale	Faible	
	<i>Pelophylax ridibundus</i> Grenouille rieuse	Négligeable	
Reptiles	<i>Anguis veronensis</i> Orvet de Vérone	Fort	Potentielle
	<i>Coronella girondica</i> Coronelle girondine	Modéré	
	<i>Hemidactylus turcicus</i> Hémidactyle verruqueux	Très Fort	
	<i>Lacerta bilineata</i> Lézard à deux raies	Modéré	
	<i>Malpolon monspessulanus</i> Couleuvre de Montpellier	Modéré	Potentielle
	<i>Tarentola mauritanica</i> Tarente de Maurétanie	Faible	
	<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	Faible	Oui. A proximité des travaux
	<i>Zamenis longissimus</i> Couleuvre d'Esculape	Modéré	Potentielle
	<i>Zamenis scalaris</i> Couleuvre à échelons	Modéré	
Mammifères terrestres	<i>Erinaceus europaeus</i> Hérisson d'Europe	Faible	Potentielle
	<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	Modéré	Oui. Dans la branche ouest du vallon
Chiroptères	<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	Modéré	Potentielle
	<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler	Modéré	Gîte potentiel dans le vallon
	<i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl	Faible	Potentielle Zone de chasse uniquement.
	<i>Pipistrellus nathusius</i>	Modéré	Potentielle



Groupe	Habitat / Espèce	Enjeu local de conservation	Présence dans le vallon
	Pipistrelle de Nathusius		Gîte potentiel dans le vallon
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Faible	Potentielle Zone de chasse uniquement.
	Pipistrelle commune		
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Modéré	
	Pipistrelle pygmée		
Oiseaux	<i>Tadarida teniotis</i>	Fort	Oui. Individus vus ou entendus dans le vallon.
	Molosse de Cestoni		
	<i>Certhia brachydactyla</i>	Faible	
	<i>Grimpereau des jardins</i>		
	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Faible	
	Mésange bleue		
	<i>Motacilla cinerea</i>	Faible	
	Bergeronnette des ruisseaux		



Carte n° 16 : Synthèse des enjeux dans le vallon Riou





## 7.12 Mesures proposées pour les travaux d'entretien du vallon Riou

### 7.12.1 Mesures concernant les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

#### 7.12.1.1 Espèces classées invasives majeures

**Mimosa d'hiver** : Le Mimosa d'hiver (*Acacia dealbata*) est l'espèce envahissante majeure, à fort dynamisme qui s'est installée à de nombreux endroits du vallon, éliminant de plus en plus ses habitats naturels. Une éradication méthodique et planifiée est souhaitable (voir § 6.12.1.1.).

#### 7.12.1.2 Espèces classées invasives modérées ou émergentes

Arrachage manuel méthodique systématique avec exportation rigoureuse pour le Raisin d'Amérique et les espèces potentielles (Muguet des pampas, Élide à forme d'Asperge...).

### 7.12.2 Mesures concernant la faune

Concernant l'entomofaune, la période la moins sensible pour réaliser les travaux de débroussaillage correspond à la période où l'activité des insectes adultes est la plus basse, soit de début novembre à fin février. Les travaux d'abattage devront idéalement épargner les gros arbres à cavités, et plus particulièrement les chênes.

Il est demandé de ne pas intervenir par précaution dans le milieu aquatique de février à juillet de ne pas faire tomber de résidus de coupe ou de débroussaillage dans le lit mineur afin de préserver les sites de reproduction des amphibiens.

Les vallons de Cannes présentent des zones refuges et d'alimentations pour les populations de reptiles présent dans la ville. La litière au sol, les vieilles souches d'arbres morts et les murets de soutènements (et de quelques jardins), présents dans les vallons font parties intégrantes de leurs zones refuges. La phase de débroussaillage, est préconisée en hiver, lors du repos des reptiles et amphibiens. Les arbres coupés devront être débités sur place et retirés. Afin d'éviter les impacts, il est important de ne pas retirer toutes les anciennes souches et anciens arbres morts au sol. Si les reptiles de grandes tailles seront en repos profondément ancrés dans des murets de soutènement ou bien dans le sol (galeries), les plus petits individus ou petites espèces comme l'Orvet de Vérone seront en repos dans la litière du sol ou bien sous les souches d'anciens arbres morts en période hivernale.

La mesure proposée pour les mammifères terrestres consiste à réaliser les travaux d'entretien avant la période d'hibernation du Hérisson d'Europe. Ainsi, cette espèce aura le temps de fuir en cas de présence à proximité des zones à entretenir. Si un arbre présentant un nid d'Écureuil roux doit être abattu, il convient de réaliser cet abattage après la période de reproduction et de dispersion des jeunes, soit en automne.

Afin de se prémunir de tout impact sur les chiroptères, il est demandé, en cas d'abattage d'arbres présentant des cavités ou des écorces décollées, de réaliser cet abattage entre septembre et octobre, soit après la période de reproduction et d'élevage des jeunes et avant la période d'hibernation selon un protocole d'abattage précis. Les techniciens devront tronçonner en dessous et largement au-dessus de la partie creuse intérieure pour les trous de pic ou cavités naturelles. Ils devront poser en douceur les tronçons comportant les cavités arboricoles favorables sur le sol, avec l'entrée de la cavité tournée vers le ciel. Le tronc devra être laissé sur place 24h avant d'être retiré.

Concernant l'avifaune, il est important de ne pas effectuer de travaux d'entretien en période de reproduction des espèces sensibles, à savoir dès le mois de février jusqu'au mois de juin afin d'éviter toute destruction de nichée.

Le tableau suivant présente les périodes d'interventions les plus propices aux espèces présentes.

**Tableau 41 : Calendrier des travaux d'entretien préconisé**

Mois											
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

	Période idéale pour le débroussaillage
	Période favorable pour le débroussaillage
	Période idéale pour la coupe d'arbre à cavité
	Période favorable pour la coupe d'arbre sans cavité



## 7.13 Observations d'embâcles et Mesures proposées pour leur enlèvement

Des embâcles (obstacles végétaux ou constitués de matériaux anthropiques obstruant ou barrant tout ou partie du lit d'un cours d'eau) ont été observés.

### **Embâcles végétaux :**

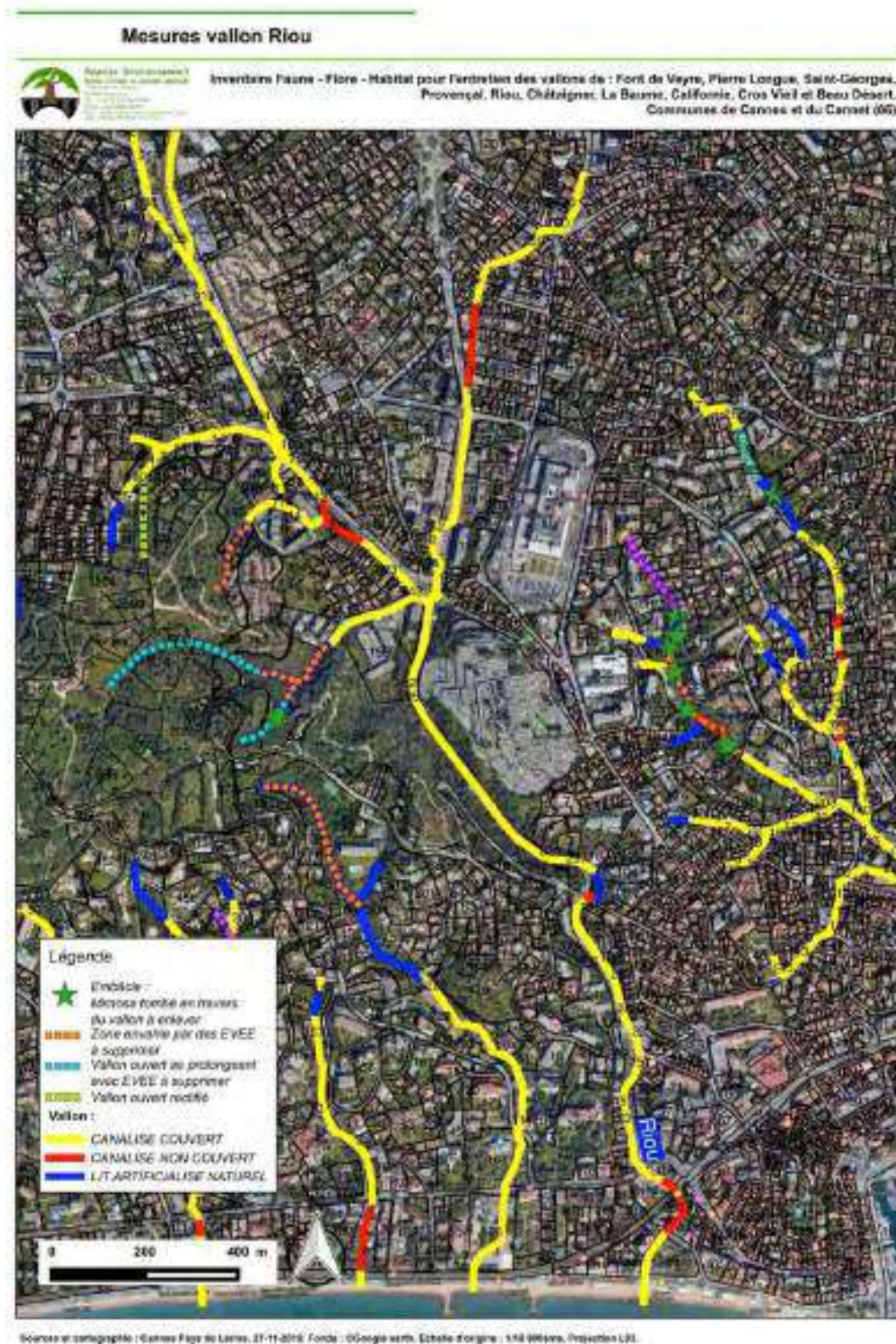
Des arbres tombés en travers du vallon sont à supprimer pour éviter les embâcles potentiels en cas de crues importantes. Le vallon commençant à être occupé par le Mimosa, les frondaisons (branches...) retombent sur le lit, et vont créer des obstacles au flux (embâcles). Le mimosa doit être coupé, puis les souches arrachées (engins), ainsi que les scions (jeunes pieds) et plantules (arrachage manuel + outils : y compris les racines !).



**Photos43 :** *Mimosa d'hiver tombé en travers du vallon dans la branche ouest secteur sud. Photo prise sur site, T. Reynier*

### **Embâcles anthropiques :**

Aucune observation.



Carte n° 17 : Localisation des mesures proposées pour le vallon Riou





## 8 Vallon Châtaigner

### 8.1 Localisation



Carte n° 18 : Localisation du vallon Châtaigner





## 8.2 Description du vallon

Ce vallon présente trois branches principales avec 4 secteurs à prospecter :

- Branche ouest. Secteur au nord du collège ;
- Branche centrale Secteur ouest. Secteur débouchant sur l'Allée du Parc des Vallergues. Ce secteur est en réalité couvert entièrement ;
- Branche centrale Secteur central. Secteur entre les bâtiments sur l'Avenue Lattre de Tassigny. Ce secteur est en réalité couvert ;
- Branche centrale Secteur est. Secteur dans et au nord du Parc Beauvallon. Ce secteur présente un plus grand linéaire de zone ouverte.

### Illustration photographique du vallon :



**Photo 44 :** Vallon du Châtaigner au nord du collège. Photo en direction sud-est. Notez la présence de reste d'élagage dans le lit même du vallon.



**Photo 45 :** Branche centrale Secteur ouest du vallon du Châtaigner. Photo en direction nord. Le vallon est couvert dans ce secteur.



**Photo 46 :** Branche centrale Secteur central du vallon du Châtaigner vu en direction sud. Le vallon est couvert dans ce secteur.



**Photo 47 :** Branche centrale Secteur est du vallon du Châtaigner vu en direction nord depuis le parc Beauvallon.



**Photo 48 :** Branche centrale Secteur est du vallon du Châtaigner vu en direction



**Photo 49 :** Branche centrale Secteur est du vallon du Châtaigner



nord au niveau de l'extrémité est du Chemin de Ste Anne.

vu en direction sud depuis le début de la zone ouverte du vallon.

## 8.3 Flore protégée

### 8.3.1 Flore protégée observée

Aucune espèce protégée (ni remarquable : rare) n'a été identifiée dans ce vallon.

### 8.3.2 Enjeux de conservation pour la flore protégée

Aucun enjeu pour la flore protégée n'a été identifié dans les secteurs où les prospections ont eu lieu.

## 8.4 Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

### 8.4.1 Résultat des inventaires

#### 8.4.1.1 Branche ouest du vallon, Secteur au nord du collège (qu. Le petit juas), à l'Est de l'hôpital des Broussailles

Ce secteur présente un long linéaire sinueux, ( $\pm 550$  m) encaissé (profondeur  $\pm 10$  à  $15$  m, formant une vallée relativement large (environ  $40$  à  $50$  m), avec des talus à pente de  $\pm 30^\circ$ . Il possède toujours des habitats naturels, fragmentaires, menacés à altérés par des EVEE, dont le mimosa d'hiver.

Les habitats naturels fragmentaires sont :

- Ripisylve de vallon à Laurier, laïche à épis pendants, avec Chêne pubescent, Tilleul (rares) ;
- Cannier à Canne de Provence ;
- Sur le talus est, le chêne liège est encore présent.

Plusieurs autres EVEE sont observées, ponctuellement, (1 individu) considérées comme de dynamisme modéré.

#### 8.4.1.2 Branche centrale Secteur est dans et au nord du Parc Beauvallon

Ce secteur présente un linéaire ( $\pm 200$  m) de zone ouverte à caractère naturel dans sa moitié nord (nord de l'impasse Beaulieu menant à immeuble La Farandole.

Un vestige de ripisylve formant boisement lâche avec Laurier noble, Figuier, Troëne à feuilles luisantes surplombe le tracé du vallon, devenu inexistant. Dans les  $\frac{3}{4}$  du tracé (théorique Nord : lit inexistant), deux espèces non EVEE se sont développées en colonies formant fourrés : Acanthe molle et Belle de nuit, accompagnées çà et là du volubilis.



**Photo 50 :** Branche centrale secteur est du Vallon du Châtaigner au nord du Parc Beauvallon envahie d'Acanthe et de Belle de nuit.

### 8.4.2 Problématique des nuisances des EVEE



#### 8.4.2.1 Branche ouest du vallon, Secteur au nord du collège

La principale nuisance provient de la présence du Mimosa d'hiver sur le talus est à  $\pm 100$  à  $130$  m au Nord de l'extrémité sud, avec de jeunes. Son installation élimine les herbacées, sous arbrisseaux, arbustes et arbres indigènes. Les Eucalyptus du talus ouest, à  $\pm 50$  m de l'extrémité sud, sont également à surveiller et entretenir (Voir les méthodes préconisées au chapitre Vallon Provençal : coupe, débit, arrachage manuel des plants, méthode d'obscurcissement des souches... Et exportation méthodique immédiate).



**Photo 51 :** *Mimosa d'hiver* dans le vallon au nord du collège.  
Photo sur site. G. Rebuffel.

Les autres espèces exotiques envahissantes (EVEE), d'expansion modérée, sont à enlever par arrachage soigné pour éviter une expansion plus large : Raisin d'Amérique, Araujia porte soie (au Sud), Vigne vierge ; misère commune (au Sud et au nord) dans le fossé ; Yucca gloriosa au nord. Sur la haute berge ouest, replat au nord du portail d'accès, la Renouée du Japon prolifique, couvre  $60$  à  $80$  m<sup>2</sup>, et doit être arrachée avec soin. À quelques mètres au sud, deux individus de tabac glauque (*Nicotiana glauca*) peuvent être respectés, cette espèce à individus isolés est constatée non expansive.



**Photo 52 :** *Araujia porte soie* dans le vallon au nord du collège. Photo sur site. G. Rebuffel.



**Photo 53 :** *Renouée du Japon* sur le coteau du vallon au nord du collège. Photo sur site. G. Rebuffel.

Néanmoins, ce site doit être préservé et réhabilité, par extraction de plusieurs troncs d'arbres et de nombreux rondins d'arbres (Eucalyptus ?) coupés sur le talus ouest à  $\pm 50$  m de l'extrémité sud, laissés en tas sur place (avec risque de chute sur la pente et embâcle dans le lit canalisé).

#### 8.4.2.2 Branche centrale Secteur est

La problématique de ce secteur (Les Vallergues, nord parc Beauvallon, nord impasse Beaulieu) repose sur un tracé occupé majoritairement par des fourrés serrés d'Acanthe et de Belle de nuit (lesquels sont ancrés dans le sol par des rhizomes épais, stolonifères pour l'Acanthe, et en navet très raciné pour la Belle de nuit).

Mais la seconde problématique est la disparition de lit d'écoulement du vallon, qui n'existe plus au niveau des fourrés côté ouest, le sol est surélevé et pentu, sous les deux espèces en colonies, alors que sous le boisement de Troënes, à l'Est, le sol est plat : la circulation d'eau paraît se faire directement du pré au Nord (à préserver) à travers ce sous-bois. Il est conseillé de consulter un hydrogéologue avant débroussaillage pour valider le projet de recreuser un lit.



## 8.5 Entomofaune

### 8.5.1 Résultat des inventaires

Lors de notre passage 14 espèces d'insectes ont été inventoriées, dont une espèce remarquable : le Grillon coléoptère, présenté ci-après.

#### 8.5.1.1 Le Grillon coléoptère (*Trigonidium cicindeloides*)

Le Grillon coléoptère est une espèce méditerranéenne très localisée en France, relativement commune du littoral Corse, assez commune sur le littoral des Alpes-Maritimes et très rare dans le Var, Bouches-du-Rhône et Gard (où elle a été découverte récemment). Ce minuscule grillon (5-7 mm) apprécie les milieux herbacés denses et humides. Du fait de sa faible taille, il passe facilement inaperçu. Cette espèce se rencontre à l'état adulte durant les mois d'été et jusqu'au début de l'automne ; elle peut se maintenir sur de faibles surfaces. Lors de notre passage, un mâle a été observé (par Olivier Lannes) sur un secteur herbacé ouvert du ruisseau.



Photo 54 : Grillon coléoptère (mâle). Photo hors site, E. Sardet



Photo 55 : Habitat favorable du Grillon coléoptère. Photo prise sur le site, R. Duguet

### 8.5.2 Autres espèces protégées ou remarquables signalées à proximité

Les données issues de la bibliographie et des consultations signalent sur la commune considérée la présence récente (2011) du Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), coléoptère protégé en France. Ce vallon comprend quelques arbres favorables (vieux chênes en particulier) pour cette espèce. Ce coléoptère est retenu comme potentiel.

### 8.5.3 Enjeux de conservation pour les insectes

A partir de nos observations, l'enjeu principal pour les insectes se concentre sur la présence du Grillon coléoptère dont la présence est avérée. La présence du Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) est jugée assez faible.

Tableau 42 : Entomofaune protégée ou d'intérêt patrimonial et enjeu local de conservation

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
Grillon coléoptère <i>Trigonidium cicindeloides</i>	-	-	-	EN	-	Espèce présente	Fort
Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	Annexes 2 et 4	Article 2		NE	NE	Espèce potentielle	Modéré





## 8.6 Amphibiens

### 8.6.1 Espèces détectées

Les prospections ayant révélé la présence de pièces d'eau sous la forme de vasques de ruisseau, nous considérons que le vallon présente des sites de reproduction potentiels d'amphibiens, donc un peuplement potentiel d'amphibiens. Les espèces d'amphibiens potentiellement présentes dans le vallon sont, d'après la base de données SILENE et nos observations, le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) et la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*). Une espèce d'amphibiens, le Crapaud épineux, a été effectivement observée dans le vallon par nous-même. Les autres espèces d'amphibiens n'a été observée dans le vallon mais, compte tenu de la période de prospection, leur présence a pu passer inaperçue.



Photo 56 : Crapaud épineux, T. Reynier.

### 8.6.2 Enjeux de conservation pour les amphibiens

Enjeux de niveau faible.

**Tableau 43 : Amphibiens protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Bufo spinosus</i> Crapaud épineux		Art.3	Favorable	LC	LC	Présent	Faible
<i>Hyla meridionalis</i> Rainette méridionale	DH 4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pelophylax ridibundus</i> Grenouille rieuse	-	Art.3	Favorable	LC	LC	Potentiel	Négligeable

## 8.7 Reptiles

### 8.7.1 Espèces détectées

Deux espèces de reptiles ont été observées dans l'aire d'étude élargie : la Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica* et le Léopard des murailles *Podarcis muralis*.

#### 8.7.1.1 Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica*

La Tarente de Maurétanie est omniprésente dans les jardins et les murs des habitations. On la retrouve dans une grande gamme d'habitats de la ville.



### 8.7.1.2 Lézard des murailles *Podarcis muralis*

Le lézard des murailles a été observé dans les différents secteurs du vallon prospectés.

### 8.7.2 Autres espèces potentielles

L'Hémidactyle verruqueux qui présente un très fort enjeu local de conservation est jugé potentiel.

La Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus*, la Couleuvre d'Esculape *Zamenis longissimus* et la Couleuvre à échelons *Zamenis scalaris* trois espèces à enjeu local de conservation modéré sont également susceptibles de fréquenter les murets et friches de la zone d'étude. L'Orvet de Vérone est également jugé fortement potentiel. Signalons encore la potentialité de présence de la Coronelle girondine *Coronella girondica* et du Lézard à deux raies *Lacerta bilineata*.

### 8.7.3 Autres espèces signalées à proximité

Aucune autre espèce protégée n'est signalée à proximité.

### 8.7.4 Enjeux de conservation pour les reptiles

Les enjeux de conservation pour les reptiles, synthétisés dans le tableau ci-dessous, sont évalués de très fort à faibles.

**Tableau 44 : Reptiles protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Anguis veronensis</i> Orvet de Vérone	-	-	-	DD	DD	Potentiel	Fort
<i>Coronella girondica</i> Coronelle girondine	-	Art. 3	-	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Hemidactylus turcicus</i> Hémidactyle verruqueux	-	Art.3		LC	LC	Potentiel	Très Fort
<i>Lacerta bilineata</i> Lézard à deux raies	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Malpolon monspessulanus</i> Couleuvre de Montpellier	-	Art.3		NT	LC	Potentiel	Modéré
<i>Tarentola mauritanica</i> Tarente de Maurétanie	-	Art.3		LC	LC	Avéré	Faible
<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Avéré	Faible
<i>Zamenis longissimus</i> Couleuvre d'Esculape	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Zamenis scalaris</i> Couleuvre à échelons	-	Art.3		NT	LC	Potentiel	Modéré

## 8.8 Mammifères terrestres et semi-aquatiques

### 8.8.1 Espèces détectées

Aucune espèce protégée de mammifère n'a été observée dans le vallon du Châtaigner.

### 8.8.2 Autres espèces potentielles

Le Hérisson d'Europe fréquente les jardins des copropriétés et des maisons individuelles à proximité du vallon. L'Écureuil roux est présent sur les hauteurs de Cannes.



### 8.8.3 Autres espèces signalées à proximité

Aucune autre espèce de mammifère terrestre protégée n'est signalée à proximité du projet.

### 8.8.4 Espèces exotiques envahissantes

L'Écureuil à ventre rouge ou Écureuil de Pallas *Callosciurus erythraeus* n'a pas été observé dans le vallon mais est fortement potentiel.

### 8.8.5 Enjeux de conservation pour les mammifères terrestres et semi-aquatiques

Les enjeux de conservation pour les mammifères sont résumés dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 45 : Mammifères terrestres et semi-aquatiques protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Erinaceus europaeus</i> Hérisson d'Europe	-	N	-	-	-	Potentiel	Faible
<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	-	N	-	-	-	Potentiel	Faible

## 8.9 Chiroptères

Aucune prospection nocturne par écoute des ultra-sons n'a été réalisée. Seuls les gîtes potentiels ont été recherchés de jour (arbres à cavité, arbres à écorce décollée, disjointement dans pont...).

### 8.9.1 Espèces détectées

Le vallon du Châtaigner, particulièrement boisé, abrite certainement des arbres pouvant être utilisés comme gîte par plusieurs espèces de chiroptères arboricoles.

### 8.9.2 Autres espèces signalées à proximité

Les données de présence des chiroptères dans le secteur d'étude sont relativement peu nombreuses.

7 espèces sont signalées : le Molosse de Cestoni *Tadarida teniotis*, les Pipistrelles de Kuhl/Nathusius *Pipistrellus kuhlii/nathusii*, la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*, la Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus*, la Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* et la Sérotine commune *Eptesicus serotinus*.

### 8.9.3 Enjeux de conservation pour les chiroptères

Les enjeux de conservation pour les chiroptères, synthétisés dans le tableau ci-après, sont évalués de faibles à fort.

Le vallon du Châtaigner est favorable aux espèces arboricoles (Sérotine, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius). Il peut correspondre à des zones de chasse pour les chiroptères comme les pipistrelles ou le Molosse.

**Tableau 46 : Chiroptères et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection	État de conservation	Liste rouge	Statut de présence	Enjeu local de
--------	----------------------	----------------------	-------------	--------------------	----------------



	Directive Habitats	France	EU	Monde	France		conservation
<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler	IV	N	Favorable	LC	NT	Potentiel	Modéré
<i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pipistrellus nathusius</i> Pipistrelle de Nathusius	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	NT	Potentiel	Modéré
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Pipistrelle pygmée	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Tadarida teniotis</i> Molosse de Cestoni	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Fort

## 8.10 Avifaune

### 8.10.1 Espèces protégées détectées

Présence des Fauvettes mélanocéphale *Sylvia melanocephala* et à tête noire *Sylvia atricapilla* ainsi que la Mésange charbonnière *Parus major*, du Roitelet triple bandeau *Regulus ignicapillus* et du Grimpereau des jardins *Certhia brachydactyla*. Un groupe d'étourneaux sansonnet *Sturnus vulgaris* d'une trentaine d'individus est observé en vol, le chant du Rougegorge familier *Erythacus rubecola* et les cris des Perruches à collier *Psittacula krameri* raisonnent dans le vallon. Présence également du Merle noir *Turdus merula* (observation de T. Reynier). Ce petit cortège de 8 espèces représente une partie des oiseaux sédentaires et probablement tous nicheurs dans le vallon du châtaigner.

### 8.10.2 Enjeux de conservation pour l'avifaune

Les enjeux de conservation pour l'avifaune, synthétisés dans le tableau ci-après, sont évalués à faibles.

**Tableau 47 : Oiseaux protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		Tendance évolutive	Liste rouge nicheur		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	F		
<i>Certhia brachydactyla</i> Grimpereau des jardins		N	Stable	LC	LC	M - H	Faible
<i>Erithacus rubecula</i> Rouge-gorge familier		N	Stable	LC	LC	NP	Faible
<i>Parus major</i> Mésange charbonnière		N	Augmentation	LC	LC	NP	Faible
<i>Regulus ignicapillus</i> Roitelet triple bandeau		N	Stable	LC	LC	NP	Faible
<i>Sylvia atricapilla</i> Fauvette à tête noire		N	Augmentation	LC	LC	NP	Faible
<i>Sylvia melanocephala</i> Fauvette mélanocéphale		N	Diminution	LC	LC	NP	Faible

NP : Nicheur probable

M : Migrateur

H : Hivernant





## 8.11 Synthèse des enjeux

Les expertises ont permis de recenser plusieurs espèces à enjeux sur le vallon avec notamment un enjeu fort pour au moins une espèce d'insecte avéré et une espèce potentielle à très fort enjeu l'Hémidactyle verruqueux, un enjeu fort pour une espèce potentielle de reptiles et une espèce de chiroptère et un enjeu modéré pour plusieurs reptiles et chiroptères.

Cependant, il faut relativiser cet enjeu en fonction de la sensibilité de l'espèce vis-à-vis du projet, notamment l'utilisation du secteur par l'espèce et sa proximité avec les futurs travaux d'entretien.

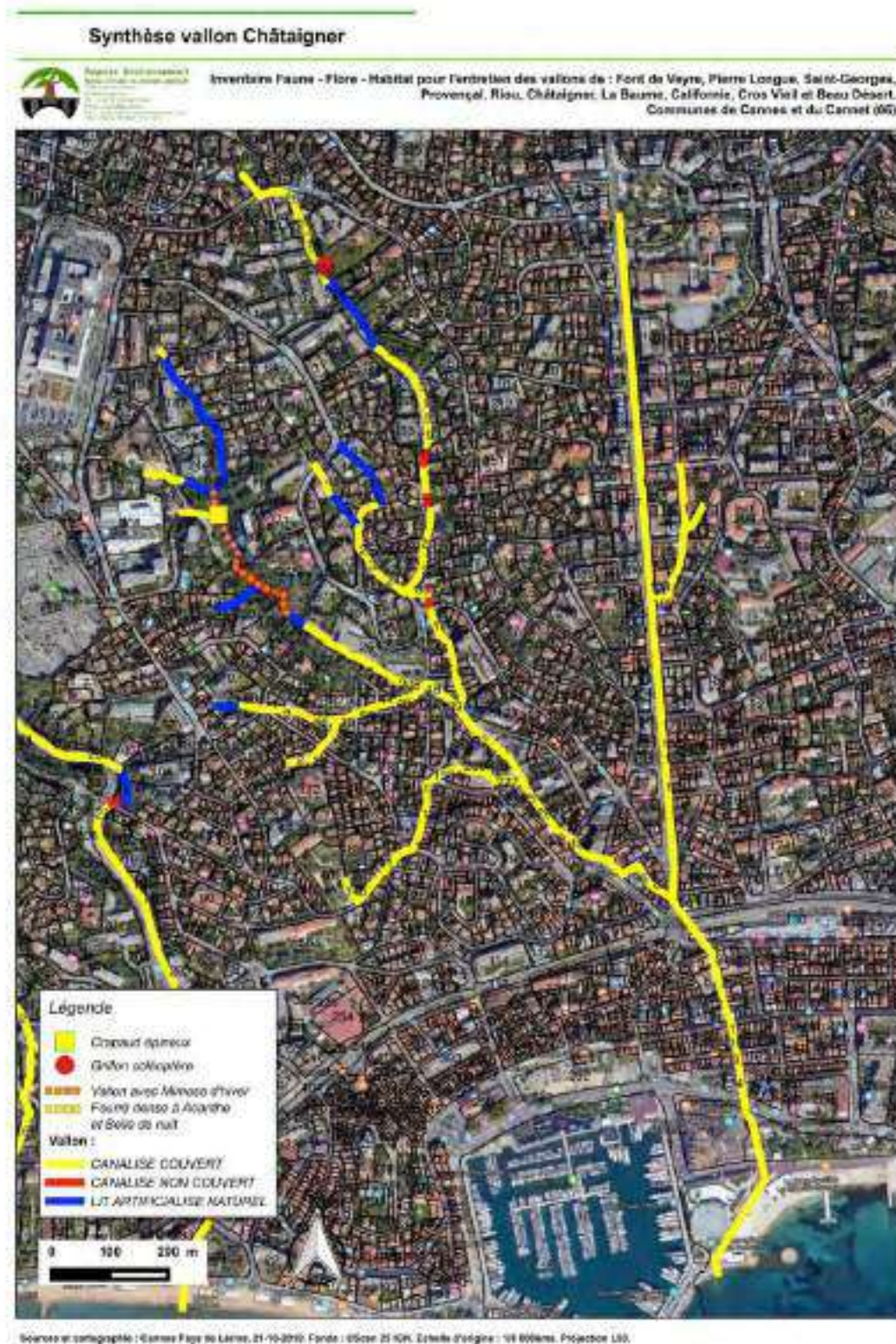
Le tableau qui suit présente pour chaque groupe biologique les éléments identifiés à enjeu de conservation à proximité du projet.

**Tableau 48 : Liste des espèces protégées à enjeu de conservation inventoriés lors des prospections de terrain dans le vallon du Châtaigner**

Groupe	Habitat / Espèce	Enjeu local de conservation	Présence dans le vallon
Insectes	<i>Trigonidium cicindeloides</i> Grillon coléoptère	Fort	Présence avérée
	<i>Cerambyx cerdo</i> Le Grand Capricorne	Modéré	Potentielle
Amphibiens	<i>Bufo spinosus</i> Crapaud épineux	Faible	Oui. Dans le secteur au nord du collège
	<i>Hyla meridionalis</i> Rainette méridionale	Faible	Potentielle
	<i>Pelophylax ridibundus</i> Grenouille rieuse	Négligeable	
Reptiles	<i>Anguis veronensis</i> Orvet de Vérone	Fort	Potentielle
	<i>Coronella girondica</i> Coronelle girondine	Modéré	
	<i>Hemidactylus turcicus</i> Hémidactyle verruqueux	Très Fort	
	<i>Lacerta bilineata</i> Lézard à deux raies	Modéré	
	<i>Malpolon monspessulanus</i> Couleuvre de Montpellier	Modéré	Oui. Dans le secteur au nord du collège
	<i>Tarentola mauritanica</i> Tarente de Maurétanie	Faible	
	<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	Faible	
	<i>Zamenis longissimus</i> Couleuvre d'Esculape	Modéré	Potentielle
	<i>Zamenis scalaris</i> Couleuvre à échelons	Modéré	
Mammifères terrestres	<i>Erinaceus europaeus</i> Hérisson d'Europe	Faible	Potentielle
	<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	Faible	
Chiroptères	<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	Modéré	Potentielle
	<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler	Modéré	Gîte potentiel dans le vallon
	<i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl	Faible	Potentielle Zone de chasse uniquement.
	<i>Pipistrellus nathusius</i> Pipistrelle de Nathusius	Modéré	Potentielle Gîte potentiel dans le vallon



Groupe	Habitat / Espèce	Enjeu local de conservation	Présence dans le vallon
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	Faible	Potentielle Zone de chasse uniquement.
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Pipistrelle pygmée	Modéré	
	<i>Tadarida teniotis</i> Molosse de Cestoni	Fort	
Oiseaux	<i>Certhia brachydactyla</i> Grimpereau des jardins	Faible	Oui. Individus vus ou entendus dans le vallon.
	<i>Erithacus rubecula</i> Rouge-gorge familier	Faible	
	<i>Parus major</i> Mésange charbonnière	Faible	
	<i>Regulus ignicapillus</i> Roitelet triple bandeau	Faible	
	<i>Sylvia atricapilla</i> Fauvette à tête noire	Faible	
	<i>Sylvia melanocephala</i> Fauvette mélanocéphale	Faible	



Carte n° 19 : Synthèse des enjeux dans le vallon Châtaigner



## 8.12 Mesures proposées pour les travaux d'entretien du vallon Châtaigner

### 8.12.1 Mesures concernant les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

#### 8.12.1.1 Espèces classées invasives majeures

**Mimosa d'hiver** : Le Mimosa d'hiver (*Acacia dealbata*) est l'espèce envahissante majeure, à fort dynamisme qui s'est installée à de nombreux endroits du vallon, éliminant de plus en plus ses habitats naturels. Une éradication méthodique et planifiée est souhaitable (voir § 6.12.1.1.).

#### 8.12.1.2 Espèces classées invasives modérées ou émergentes

**Secteur ouest** : Les autres espèces exotiques envahissantes (EVEE), d'expansion modérée, sont à enlever par arrachage soigné pour éviter une expansion plus large : Renouée du Japon, Raisin d'Amérique, Misère commune, Vigne vierge, Yucca gloriosa, Araujia porte-soie.

Le cannier au sud devra être taillé en entretien (retrait de 0m 60 environ)

**Secteur est** : Les fourrés formés par les deux espèces colonisatrices Acanthe et Belle de nuit doivent être arrachés, mais du fait des rhizomes, c'est un chantier important, qui bouleverse le sol. Par ailleurs l'absence de lit pose problème.

### 8.12.2 Mesures concernant la faune

Concernant l'entomofaune, la période la moins sensible pour réaliser les travaux de débroussaillage correspond à la période où l'activité des insectes adultes est la plus basse, soit de début novembre à fin février. Les travaux d'abattage devront idéalement épargner les gros arbres à cavités, et plus particulièrement les chênes.

Il est demandé de ne pas intervenir par précaution dans le milieu aquatique de février à juillet de ne pas faire tomber de résidus de coupe ou de débroussaillage dans le lit mineur afin de préserver les sites de reproduction des amphibiens.

Les vallons de Cannes présentent des zones refuges et d'alimentations pour les populations de reptiles présent dans la ville. La litière au sol, les vieilles souches d'arbres morts et les murets de soutènements (et de quelques jardins), présents dans les vallons font parties intégrantes de leurs zones refuges. La phase de débroussaillage, est préconisée en hiver, lors du repos des reptiles et amphibiens. Les arbres coupés devront être débités sur place et retirés. Afin d'éviter les impacts, il est important de ne pas retirer toutes les anciennes souches et anciens arbres morts au sol. Si les reptiles de grandes tailles seront en repos profondément ancrés dans des murets de soutènement ou bien dans le sol (galeries), les plus petits individus ou petites espèces comme l'Orvet de Vérone seront en repos dans la litière du sol ou bien sous les souches d'anciens arbres morts en période hivernale.

La mesure proposée pour les mammifères terrestres consiste à réaliser les travaux d'entretien avant la période d'hibernation du Hérisson d'Europe entre septembre et novembre. Ainsi, cette espèce aura le temps de fuir en cas de présence à proximité des zones à entretenir. Il est demandé d'enlever tous les résidus de débroussaillage pour éviter l'installation sur zone du Hérisson d'Europe pour l'hiver. L'Écureuil roux fuira avant toute intervention, aucune mesure n'est donc proposée.

Afin de se prémunir de tout impact sur les chiroptères, il est demandé, en cas d'abattage d'arbres présentant des cavités ou des écorces décollées, de réaliser cet abattage entre septembre et octobre, soit après la période de reproduction et d'élevage des jeunes et avant la période d'hibernation selon un protocole d'abattage précis. Les techniciens devront tronçonner en dessous et largement au-dessus de la partie creuse intérieure pour les trous de pic ou cavités naturelles. Ils devront poser en douceur les tronçons comportant les cavités arboricoles favorables sur le sol, avec l'entrée de la cavité tournée vers le ciel. Le tronc devra être laissé sur place 24h avant d'être retiré.

Concernant l'avifaune, il est important de ne pas effectuer de travaux d'entretien en période de reproduction des espèces sensibles, à savoir dès le mois de février jusqu'au mois de juin afin d'éviter toute destruction de nichée.

Le tableau suivant présente les périodes d'interventions les plus propices aux espèces présentes.





**Tableau 49 : Calendrier des travaux d'entretien préconisé**

Mois											
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

	Période idéale pour le débroussaillage
	Période favorable pour le débroussaillage
	Période idéale pour la coupe d'arbre à cavité
	Période favorable pour la coupe d'arbre sans cavité

## 8.13 Observations d'embâcles et Mesures proposées pour leur enlèvement

Des embâcles (obstacles végétaux ou constitués de matériaux anthropiques obstruant ou barrant tout ou partie du lit d'un cours d'eau) ont été observés.

### Embâcles végétaux :

Plusieurs troncs d'arbres abattus sont présents, à débiter et à exporter par voie pédestre. Des arbres sont également tombés en travers du vallon.

**Cas particulier : fourrés d'espèces envahissantes constituant un obstacle à l'écoulement des eaux (notamment en cas de flux important).** Entretien et taille du Cannier au Sud



**Photos57 :** Présence d'arbres abattus laissés sur les pentes et dans le lit du vallon. Photo prise sur site, T. Reynier



**Photos58 :** Arbre tombé en travers du vallon. Photo prise sur site, T. Reynier

### Embâcles anthropiques :

La buse-tunnel de passage sous l'impasse Beaulieu est trop faible, il faudrait la tripler vers l'ouest par buses béton.

Présence de clôture en travers du vallon pouvant créer des embâcles lors de fortes précipitations. Il peut être envisager de remplacer ces clôtures en tôle (verrouillable-ouvrante pour accès) à grands barreaux verticaux espacés de 0m10 à 0m12. Mais cela doit faire l'objet d'un suivi régulier d'entretien pour éviter tout embâcle.



**Photos59 :** Présence de clôture en travers du vallon pouvant créer des embâcles. Photo prise sur site, T. Reynier



Carte n° 20 : Localisation des mesures proposées pour le vallon châtaigner





## 9 Vallon de Californie

### 9.1 Localisation



Carte n° 21 : Localisation du vallon de Californie



## 9.2 Description du vallon

Ce vallon présente deux branches principales avec 2 secteurs à prospector :

- Branche ouest. Secteur dans la copropriété « Alexandra Palace » ;
- Branche est. Secteur à l'est de la Rue du Parc Alexandre. Une partie au nord de l'Avenue du Maréchal Juin est également ouverte.

*Illustration photographique du vallon :*



**Photo 60 :** Branche ouest du vallon de Californie à l'ouest d'Alexandra Palace. Photo en direction nord.



**Photo 61 :** Branche ouest du vallon de Californie à proximité de la copropriété San Francisco. Photo en direction nord.



**Photo 62 :** Branche est du vallon de Californie, au nord de l'Avenue du Maréchal Juin vu en direction nord. Le vallon est ouvert dans ce secteur.



**Photo 63 :** Branche est du vallon de Californie à l'est de la Rue du Parc Alexandre vu en direction sud.



**Photo 64 :** Branche est du vallon de Californie à l'est de la Rue du Parc Alexandre entre les résidences. Photo en direction sud.

## 9.3 Flore protégée

### 9.3.1 Flore protégée observée

Aucune espèce protégée (ni remarquable : rare) n'a été identifiée dans ce vallon.





### 9.3.2 Enjeux de conservation pour la flore protégée

Aucun enjeu pour la flore protégée n'a été identifié dans les secteurs où les prospections ont eu lieu.

## 9.4 Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

### 9.4.1 Résultat des inventaires

#### 9.4.1.1 Branche ouest

Le vallon jouxte le côté ouest de la copropriété Résidence Alexandra en fossé canalisé (murs et lit béton). Il est entretenu régulièrement par le Syndic (pas d'obstacles, ni déchets, ni embâcles). Quelques végétaux herbacés, ou à rameaux courts (arbustes) sont présents sur le lit : quelques Raisins d'Amérique, quelques Acanthes, Morelle noire...et les murs, et sont enlevés à intervalles : la Pariétaire, la Doradille Cheveux de Vénus...

Deux EVEE sont observées, un individu d'une Euphorbe prostrée, et cinq Raisins d'Amérique groupés, mais sur un sol pelliculaire instable apporté par les eaux sur béton, et du fait de la surveillance, il n'y a pas de risque d'expansion faisant obstacle aux écoulements.

#### 9.4.1.2 Branche est. Secteur à l'est de la Rue du Parc Alexandre

Le vallon jouxte le côté ouest de la copropriété Villa Vianney, puis continue vers le sud, en lit naturel en terre (60 à 80 m), bordant le côté ouest de l'espace vert au nord d'un immeuble.

Une seule EVEE, petite herbacée est observée : Vergerette de Karvinski, ne présentant aucun risque.

Seuls problèmes: l'entretien d'un cannier à tailler, pouvant être un obstacle aux écoulements (Sud de la partie en terre), et quelques embâcles (troncs, petit muret-barrage, ronces, objets) à enlever.

### 9.4.2 Problématique des nuisances des EVEE

L'arrachage et l'enlèvement est préconisé : c'est ce qui est pratiqué par la Copropriété Alexandra régulièrement.

Par contre, au nord-ouest de la Résidence, le lit est encombré de déchets et la végétation croît, non entretenue, au niveau de la Copropriété San Francisco.

## 9.5 Entomofaune

### 9.5.1 Espèces détectées

Quatre espèces d'insectes seulement ont été notées.

### 9.5.2 Autres espèces protégées ou remarquables signalées à proximité

Les données issues de la bibliographie et des consultations signalent principalement deux espèces observées de manière contemporaine sur la commune considérée : le Grillon coléoptère (*Trigonidium cicindeloides*), espèce considérée « en danger » d'extinction sur la liste rouge régionale et le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), coléoptère protégé en France.

De notre point de vue, ces deux espèces ne sont pas potentielles (ou très faiblement potentielles) dans ce vallon.

### 9.5.3 Enjeux de conservation pour l'entomofaune

Pas d'enjeu de conservation détecté pour les insectes.



## 9.6 Amphibiens

### 9.6.1 Espèces détectées

Les prospections ayant révélé la présence de pièces d'eau sous la forme de vasques de ruisseau, nous considérons que le vallon présente des sites de reproduction potentiels d'amphibiens, donc un peuplement potentiel d'amphibiens. Les espèces d'amphibiens potentiellement présentes dans le vallon sont, d'après la base de données SILENE et nos observations, le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) et la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*).

En effet, une espèce d'amphibiens, le Crapaud épineux, a été observée dans le vallon par nous-même.

Les propriétaires d'un appartement en rez de chaussée rue du Parc Alexandre nous ont confirmé la présence de la Rainette méridionale dans leur jardin.

Aucune autre espèce d'amphibiens n'a été observée dans le vallon mais, compte tenu de la période de prospection peu propice à l'inventaire, leur présence a pu passer inaperçue.



Photo 65 : Crapaud épineux. Photo sur site, T. Reynier.

### 9.6.2 Enjeux de conservation pour les amphibiens

Enjeux de niveau faible.

Tableau 50 : Amphibiens protégés et enjeu local de conservation

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Bufo spinosus</i> Crapaud épineux		Art.3	Favorable	LC	LC	Présent	Faible
<i>Hyla meridionalis</i> Rainette méridionale	DH 4	Art.2	Favorable	LC	LC	Présent	Faible
<i>Pelophylax ridibundus</i> Grenouille rieuse	-	Art.3	Favorable	LC	LC	Potentiel	Négligeable

## 9.7 Reptiles

### 9.7.1 Espèces détectées

Trois espèces de reptiles ont été observées dans l'aire d'étude élargie : l'Orvet de Vérone *Anguis veronensis*, la Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica* et le Léopard des murailles *Podarcis muralis*.



#### 9.7.1.1 Orvet de Vérone (ex Orvet fragile) *Anguis veronensis*

L'Orvet de Vérone est présent dans le vallon à l'ouest de la résidence « Alexandra Palace ». Cette espèce qui est localisée en France revêt en général un enjeu de conservation important qualifié de modéré, toutefois, au vu de sa présence en milieu urbain, un enjeu local de conservation fort lui est ici attribué.



**Photo 66** : Orvet de Vérone vu sous une souche. Photo prise sur site, T. Reynier.

#### 9.7.1.2 Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica*

La Tarente de Maurétanie est omniprésente dans les jardins et les murs des habitations. On la retrouve dans une grande gamme d'habitats de la ville.

#### 9.7.1.3 Lézard des murailles *Podarcis muralis*

Le lézard des murailles est omniprésent dans le vallon Provençal.

### 9.7.2 Autres espèces potentielles

L'Hémidactyle verruqueux qui présente un très fort enjeu local de conservation est jugé potentiel.

La Couleuvre d'Esculape *Zamenis longissimus* et la Couleuvre à échelons *Zamenis scalaris* deux espèces à enjeu local de conservation modéré sont également susceptibles de fréquenter les murets et friches de la zone d'étude. Signalons la potentialité de présence de la Coronelle girondine *Coronella girondica* et du Lézard à deux raies *Lacerta bilineata*.

### 9.7.3 Autres espèces signalées à proximité

Aucune autre espèce protégée n'est signalée à proximité.

### 9.7.4 Enjeux de conservation pour les reptiles

Les enjeux de conservation pour les reptiles, synthétisés dans le tableau ci-dessous, sont évalués de très fort à faibles.

**Tableau 51 : Reptiles protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Anguis veronensis</i> Orvet de Vérone	-	-	-	DD	DD	Avéré	Fort
<i>Coronella girondica</i> Coronelle girondine	-	Art. 3	-	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Hemidactylus turcicus</i>	-	Art.3		LC	LC	Potentiel	Très Fort



Hémidactyle verruqueux							
<i>Lacerta bilineata</i> Lézard à deux raies	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Malpolon monspessulanus</i> Couleuvre de Montpellier	-	Art.3		NT	LC	Potentiel	Modéré
<i>Tarentola mauritanica</i> Tarente de Maurétanie	-	Art.3		LC	LC	Avéré	Faible
<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Avéré	Faible
<i>Zamenis longissimus</i> Couleuvre d'Esculape	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Zamenis scalaris</i> Couleuvre à échelons	-	Art.3		NT	LC	Potentiel	Modéré

## 9.8 Mammifères terrestres et semi-aquatiques

### 9.8.1 Espèces détectées

Aucune espèce protégée de mammifère n'a été observée dans le vallon de Californie.

### 9.8.2 Autres espèces potentielles

Le Hérisson d'Europe fréquente les jardins des copropriétés et des maisons individuelles. L'Écureuil roux n'est pas présent dans le vallon. Cette absence est corrélée à la présence de l'Écureuil de Pallas.

### 9.8.3 Autres espèces signalées à proximité

Aucune autre espèce de mammifère terrestre protégée n'est signalée à proximité.

### 9.8.4 Espèces exotiques envahissantes

L'Écureuil à ventre rouge ou Écureuil de Pallas *Callosciurus erythraeus*, est présent notamment dans le parc de la copropriété Alexandra Palace. Les propriétaires attestent des dommages causés par cette espèce dans les jardins (écorçage d'arbres et d'arbustes, consommations des fruits) et aux infrastructures (sectionnement des câbles téléphoniques, rongement des systèmes d'arrosage).

### 9.8.5 Enjeux de conservation pour les mammifères terrestres et semi-aquatiques

Les enjeux de conservation pour les mammifères sont résumés dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 52 : Mammifères terrestres et semi-aquatiques protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Erinaceus europaeus</i> Hérisson d'Europe	-	N	-	-	-	Potentiel	Faible
<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	-	N	-	-	-	Potentiel	Faible





## 9.9 Chiroptères

Aucune prospection nocturne par écoute des ultra-sons n'a été réalisée. Seuls les gîtes potentiels ont été recherchés de jour (arbres à cavité, arbres à écorce décollée, disjointement dans pont...).

### 9.9.1 Espèces détectées

Aucun gîte favorable n'a été identifié dans les différents secteurs prospectés du vallon de Californie.

### 9.9.2 Autres espèces signalées à proximité

Les données de présence des chiroptères dans le secteur d'étude sont relativement peu nombreuses.

7 espèces sont signalées : le Molosse de Cestoni *Tadarida teniotis*, les Pipistrelles de Kuhl/Nathusius *Pipistrellus kuhlii/nathusii*, la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*, la Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus*, la Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* et la Sérotine commune *Eptesicus serotinus*.

### 9.9.3 Enjeux de conservation pour les chiroptères

Les enjeux de conservation pour les chiroptères, synthétisés dans le tableau ci-après, sont évalués de faibles à fort.

Le vallon de Californie ne présente pas d'habitat favorable pour des gîtes de chiroptères. Il peut correspondre à des zones de chasse pour les chiroptères comme les pipistrelles ou le Molosse.

**Tableau 53 : Chiroptères et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		Monde	France		
<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler	IV	N	Favorable	LC	NT	Potentiel	Modéré
<i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pipistrellus nathusius</i> Pipistrelle de Nathusius	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	NT	Potentiel	Modéré
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Pipistrelle pygmée	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Tadarida teniotis</i> Molosse de Cestoni	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Fort

## 9.10 Avifaune

### 9.10.1 Espèces détectées

Quatre espèces contactées dans ce vallon: Fauvette mélanocéphale *Sylvia melanocephala* et Rouge-gorge familier *Erythacus rubecola*, toujours réguliers et communs ainsi que le Capucin bec de plomb *Euodice malabarica* et la Mésange huppée *Lophophanes cristatus*.

### 9.10.2 Enjeux de conservation pour l'avifaune

Les enjeux de conservation pour l'avifaune, synthétisés dans le tableau ci-après, sont évalués à faibles.



**Tableau 54 : Oiseaux protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		Tendance évolutive	Liste rouge nicheur		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	F		
<i>Erithacus rubecula</i> Rouge-gorge familier		N	Stable	LC	LC	NP	Faible
<i>Lophophanes cristatus</i> Mésange huppée		N	Augmentation	LC	LC	NP	Faible
<i>Sylvia melanocephala</i> Fauvette mélanocéphale		N	Diminution	LC	LC	NP	Faible

NP : Nicheur probable

## 9.11 Synthèse des enjeux

Les expertises ont permis de recenser plusieurs espèces à enjeux sur le vallon avec notamment un enjeu fort pour l'Orvet de Vérone et une espèce potentielle à très fort enjeu l'Hémidactyle verruqueux, un enjeu fort pour une espèce potentielle de chiroptère et un enjeu modéré pour plusieurs reptiles et chiroptères.

Cependant, il faut relativiser cet enjeu en fonction de la sensibilité de l'espèce vis-à-vis du projet, notamment l'utilisation du secteur par l'espèce et sa proximité avec les futurs travaux d'entretien.

Le tableau qui suit présente pour chaque groupe biologique les éléments identifiés à enjeu de conservation à proximité du projet.

**Tableau 55 : Liste des espèces protégées à enjeu de conservation inventoriés lors des prospections de terrain dans le vallon de Californie**

Groupe	Habitat / Espèce	Enjeu local de conservation	Présence dans le vallon
Amphibiens	<i>Bufo spinosus</i> Crapaud épineux	Faible	Oui. Dans le secteur nord du vallon
	<i>Hyla meridionalis</i> Rainette méridionale	Faible	Oui. Dans le secteur sud du vallon
	<i>Pelophylax ridibundus</i> Grenouille rieuse	Négligeable	Potentielle
Reptiles	<i>Anguis veronensis</i> Orvet de Vérone	Fort	Oui. A proximité des travaux en amont de la résidence « Alexandra Palace »
	<i>Coronella girondica</i> Coronelle girondine	Modéré	Potentielle
	<i>Hemidactylus turcicus</i> Hémidactyle verruqueux	Très Fort	Potentielle
	<i>Lacerta bilineata</i> Lézard à deux raies	Modéré	
	<i>Malpolon monspessulanus</i> Couleuvre de Montpellier	Modéré	
	<i>Tarentola mauritanica</i> Tarente de Maurétanie	Faible	Oui
	<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	Faible	Oui. Omniprésent dans le vallon
	<i>Zamenis longissimus</i> Couleuvre d'Esculape	Modéré	Potentielle
	<i>Zamenis scalaris</i> Couleuvre à échelons	Modéré	



Groupe	Habitat / Espèce	Enjeu local de conservation	Présence dans le vallon
Mammifères terrestres	<i>Erinaceus europaeus</i> Hérisson d'Europe	Faible	Potentielle
	<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	Faible	
Chiroptères	<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	Modéré	Potentielle Zone de chasse uniquement.
	<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler	Modéré	
	<i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl	Faible	
	<i>Pipistrellus nathusius</i> Pipistrelle de Nathusius	Modéré	
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	Faible	
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Pipistrelle pygmée	Modéré	
	<i>Tadarida teniotis</i> Molosse de Cestoni	Fort	
Oiseaux	<i>Erithacus rubecula</i> Rouge-gorge familier	Faible	Oui. Individus vus ou entendus dans le vallon.
	<i>Lophophanes cristatus</i> Mésange huppée	Faible	
	<i>Sylvia melanocephala</i> Fauvette mélanocéphale	Faible	







## 9.12 Mesures proposées pour les travaux d'entretien du vallon de Californie

### 9.12.1 Mesures concernant les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

#### 9.12.1.1 Espèces classées invasives majeures

Enlèvement régulier par arrachage ; c'est ce qui est pratiqué par le suivi du Syndic de la Résidence Alexandra. C'est ce qui devra être effectué par la Copropriété San Francisco : déchets non enlevés et végétaux non nettoyés.

#### 9.12.1.2 Espèces classées invasives modérées ou émergentes

**Branche est.Secteur à l'est de la Rue du Parc Alexandre** : surveillance à exercer ;

Le Cannier au Sud (section de fossé en terre) devra être taillé (recul de 0m60 environ), pour ménager le chenal d'écoulement.

### 9.12.2 Mesures concernant la faune

Concernant l'entomofaune, la période la moins sensible pour réaliser les travaux de débroussaillage correspond à la période où l'activité des insectes adultes est la plus basse, soit de début novembre à fin février. Les travaux d'abattage devront idéalement épargner les gros arbres à cavités, et plus particulièrement les chênes.

Il est demandé de ne pas intervenir par précaution dans le milieu aquatique de février à juillet et de ne pas faire tomber de résidus de coupe ou de débroussaillage dans le lit mineur afin de préserver les sites de reproduction des amphibiens.

Les vallons de Cannes présentent des zones refuges et d'alimentations pour les populations de reptiles présent dans la ville. La litière au sol, les vieilles souches d'arbres morts et les murets de soutènements (et de quelques jardins), présents dans les vallons font parties intégrantes de leurs zones refuges. La phase de débroussaillage, est préconisée en hiver, lors du repos des reptiles et amphibiens. Les arbres coupés devront être débités sur place et retirés. Afin d'éviter les impacts, il est important de ne pas retirer toutes les anciennes souches et anciens arbres morts au sol. Si les reptiles de grandes tailles seront en repos profondément ancrés dans des murets de soutènement ou bien dans le sol (galeries), les plus petits individus ou petites espèces comme l'Orvet de Vérone seront en repos dans la litière du sol ou bien sous les souches d'anciens arbres morts en période hivernale.

La mesure proposée pour les mammifères terrestres consiste à réaliser les travaux d'entretien avant la période d'hibernation du Hérisson d'Europe entre septembre et novembre. Ainsi, cette espèce aura le temps de fuir en cas de présence à proximité des zones à entretenir. Il est demandé d'enlever tous les résidus de débroussaillage pour éviter l'installation sur zone du Hérisson d'Europe pour l'hiver.

Afin de se prémunir de tout impact sur les chiroptères, il est demandé, en cas d'abattage d'arbres présentant des cavités ou des écorces décollées, de réaliser cet abattage entre septembre et octobre, soit après la période de reproduction et d'élevage des jeunes et avant la période d'hibernation selon un protocole d'abattage précis. Les techniciens devront tronçonner en dessous et largement au-dessus de la partie creuse intérieure pour les trous de pic ou cavités naturelles. Ils devront poser en douceur les tronçons comportant les cavités arboricoles favorables sur le sol, avec l'entrée de la cavité tournée vers le ciel. Le tronc devra être laissé sur place 24h avant d'être retiré.

Concernant l'avifaune, il est important de ne pas effectuer de travaux d'entretien en période de reproduction des espèces sensibles, à savoir dès le mois de février jusqu'au mois de juin afin d'éviter toute destruction de nichée.

Le tableau suivant présente les périodes d'interventions les plus propices aux espèces présentes.

**Tableau 56 : Calendrier des travaux d'entretien préconisé**

Mois											
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

	Période idéale pour le débroussaillage
	Période favorable pour le débroussaillage
	Période idéale pour la coupe d'arbre à cavité



Période favorable pour la coupe d'arbre sans cavité

### 9.13 Observations d'embâcles et Mesures proposées pour leur enlèvement

Des embâcles (obstacles végétaux ou constitués de matériaux anthropiques obstruant ou barrant tout ou partie du lit d'un cours d'eau) ont été observés :

**Embâcles végétaux :**

2 troncs d'arbres à enlever.

**cas particulier :** fourrés : le Cannier est à tailler car il constitue un obstacle à l'écoulement des eaux (notamment en cas de flux important)

**Embâcles anthropiques :**

Un porte bagage moto en métal, 2 barres de bois, au nord à enlever.

Un barbelé coupe le vallon en travers dans la partie sud du vallon. Cet obstacle est à supprimer. Il peut être envisager de le remplacer par une barrière normée (verrouillable-ouvrante pour accès) à grands barreaux verticaux espacés de 0m10 à 0m12. Mais cette barrière devra faire l'objet d'un suivi régulier d'entretien pour éviter tout embâcle.



**Photo 67 :** Cannier de Canne de Provence créant un obstacle à l'écoulement à tailler au sud du vallon



Carte n° 23 : Localisation des mesures proposées pour le vallon de Californie





## 10 Vallon de Beau désert

### 10.1 Localisation



Carte n° 24 : Localisation du vallon de Beau désert





## 10.2 Description du vallon

Ce vallon présente deux branches principales avec un seul secteur à prospecter dans la partie aval du vallon au nord de la voie ferrée.

*Illustration photographique du vallon :*



**Photo 68 :** Vallon de Beau Désert au nord de la voie ferrée. Photo en direction ouest.



**Photo 69 :** Le même vallon vu plus à l'ouest. Photo en direction ouest.

## 10.3 Flore protégée

### 10.3.1 Flore protégée observée

Aucune espèce protégée (ni remarquable : rare) n'a été identifiée dans ce vallon.

### 10.3.2 Enjeux de conservation pour la flore protégée

Aucun enjeu pour la flore protégée n'a été identifié dans les secteurs où les prospections ont eu lieu.

## 10.4 Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

### 10.4.1 Résultat des inventaires

Sur ce court tronçon, la végétation est observée sur le flanc ouest du vallon : Laurier noble, Pittospore, ...Au nord-ouest, vallonaligné ouest-est ; végétation sur le flanc sud : Laurier noble, Troëne à feuilles luisantes, Ronce à feuille d'Orme

### 10.4.2 Problématique des nuisances des EVEE

Aucune EVEE observée, cependant, l'entretien par taille des Troënes et du roncier est préconisé.

## 10.5 Entomofaune

### 10.5.1 Espèces détectées

Ce vallon n'a pas fait l'objet de prospection pour les insectes (cf. chapitre « difficultés rencontrées »).

### 10.5.2 Autres espèces protégées ou remarquables signalées à proximité

Les données issues de la bibliographie et des consultations signalent principalement deux espèces observées de manière contemporaine sur la commune considérée : le Grillon coléoptère (*Trigonidium cicindeloides*), espèce considérée « en danger » d'extinction sur la liste rouge régionale et le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), coléoptère protégé en France.

De notre point de vue, ces deux espèces ne sont pas potentielles dans ce vallon.



### 10.5.3 Enjeux de conservation pour les insectes

A priori, ce vallon très artificialisé ne comprend pas d'enjeu particulier pour les insectes.

## 10.6 Amphibiens

### 10.6.1 Espèces détectées

Les prospections ayant révélé la présence de pièces d'eau sous la forme de vasques de ruisseau, nous considérons que le vallon présente des sites de reproduction potentiels d'amphibiens, donc un peuplement potentiel d'amphibiens. Les espèces d'amphibiens potentiellement présentes dans le vallon sont, d'après la base de données SILENE et nos observations, le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) et la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*).

Aucune espèce d'amphibiens n'a été observée dans le vallon mais, compte tenu de la période de prospection peu propice à l'inventaire, leur présence a pu passer inaperçue.

### 10.6.2 Enjeux de conservation pour les amphibiens

Faibles potentiellement.

**Tableau 57 : Amphibiens protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Bufo spinosus</i> Crapaud épineux		Art.3	Favorable	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Hyla meridionalis</i> Rainette méridionale	DH 4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pelophylax ridibundus</i> Grenouille rieuse	-	Art.3	Favorable	LC	LC	Potentiel	Négligeable

## 10.7 Reptiles

### 10.7.1 Espèces détectées

Deux espèces de reptiles ont été observées dans l'aire d'étude élargie : la Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica* et le Léopard des murailles *Podarcis muralis*.

#### 10.7.1.1 Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica*

La Tarente de Maurétanie est omniprésente dans les jardins et les murs des habitations. On la retrouve dans une grande gamme d'habitats de la ville.

#### 10.7.1.2 Léopard des murailles *Podarcis muralis*

Le léopard des murailles a été observé dans les différents secteurs du vallon prospectés.

### 10.7.2 Autres espèces potentielles

L'Hémidactyle verruqueux qui présente un très fort enjeu local de conservation est jugé potentiel.



La couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus*, la Couleuvre d'Esculape *Zamenis longissimus* et la Couleuvre à échelons *Zamenis scalaris* trois espèces à enjeu local de conservation modéré sont également susceptibles de fréquenter les murets et friches de la zone d'étude. L'Orvet de Vérone est également jugé fortement potentiel. Signalons encore la potentialité de présence de la Coronelle girondine *Coronella girondica* et du Lézard à deux raies *Lacerta bilineata*.

### 10.7.3 Autres espèces signalées à proximité

Aucune autre espèce protégée n'est signalée à proximité.

### 10.7.4 Enjeux de conservation pour les reptiles

Les enjeux de conservation pour les reptiles, synthétisés dans le tableau ci-dessous, sont évalués de très fort à faibles.

**Tableau 58 : Reptiles protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Anguis veronensis</i> Orvet de Vérone	-	-	-	DD	DD	Potentiel	Fort
<i>Coronella girondica</i> Coronelle girondine	-	Art. 3	-	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Hemidactylus turcicus</i> Hémidactyle verruqueux	-	Art.3		LC	LC	Potentiel	Très Fort
<i>Lacerta bilineata</i> Lézard à deux raies	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Malpolon monspessulanus</i> Couleuvre de Montpellier	-	Art.3		NT	LC	Potentiel	Modéré
<i>Tarentola mauritanica</i> Tarente de Maurétanie	-	Art.3		LC	LC	Avéré	Faible
<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Avéré	Faible
<i>Zamenis longissimus</i> Couleuvre d'Esculape	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Zamenis scalaris</i> Couleuvre à échelons	-	Art.3		NT	LC	Potentiel	Modéré

## 10.8 Mammifères terrestres et semi-aquatiques

### 10.8.1 Espèces détectées

Aucune espèce protégée de mammifère n'a été observée dans le vallon de Californie.

### 10.8.2 Autres espèces potentielles

Le Hérisson d'Europe fréquente les jardins des copropriétés et des maisons individuelles. La configuration du vallon n'est guère favorable à la présence du Hérisson. L'Écureuil roux n'est pas présent dans le vallon. Cette absence est corrélée à la présence de l'Écureuil de Pallas.

### 10.8.3 Autres espèces signalées à proximité

Aucune autre espèce de mammifère terrestre protégée n'est signalée à proximité.

### 10.8.4 Espèces exotiques envahissantes



L'Écureuil à ventre rouge ou Écureuil de Pallas *Callosciurus erythraeus*, est présent notamment dans le parc des copropriétés bordant le vallon de Beau Désert.

### 10.8.5 Enjeux de conservation pour les mammifères terrestres et semi-aquatiques

Les enjeux de conservation pour les mammifères sont résumés dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 59 : Mammifères terrestres et semi-aquatiques protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	France		
<i>Erinaceus europaeus</i> Hérisson d'Europe	-	N	-	-	-	Faiblement potentiel	Faible
<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	-	N	-	-	-	Absent	Faible

## 10.9 Chiroptères

Aucune prospection nocturne par écoute des ultra-sons n'a été réalisée. Seuls les gîtes potentiels ont été recherchés de jour (arbres à cavité, arbres à écorce décollée, disjointement dans pont...).

### 10.9.1 Espèces détectées

Aucun gîte favorable n'a été identifié dans le secteur prospecté du vallon de Beau Désert. Le tunnel ferroviaire présente, quant à lui, des drains favorables aux chiroptères cavernicoles.

### 10.9.2 Autres espèces signalées à proximité

Les données de présence des chiroptères dans le secteur d'étude sont relativement peu nombreuses.

7 espèces sont signalées : le Molosse de Cestoni *Tadarida teniotis*, les Pipistrelles de Kuhl/Nathusius *Pipistrellus kuhlii/nathusii*, la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*, la Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus*, la Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* et la Sérotine commune *Eptesicus serotinus*.

### 10.9.3 Enjeux de conservation pour les chiroptères

Les enjeux de conservation pour les chiroptères, synthétisés dans le tableau ci-après, sont évalués de faibles à fort.

Les drains du tunnel ferroviaire correspondent à un habitat favorable pour les chiroptères cavernicoles. Le vallon de Beau Désert peut correspondre à des zones de chasse pour les chiroptères comme les pipistrelles ou le Molosse.

**Tableau 60 : Chiroptères et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		Monde	France		
<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler	IV	N	Favorable	LC	NT	Potentiel	Modéré
<i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Faible
<i>Pipistrellus nathusius</i> Pipistrelle de Nathusius	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	NT	Potentiel	Modéré
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	N	Défavorable	LC	LC	Potentiel	Faible





Espèce	Statut de protection		État de conservation EU	Liste rouge		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		Monde	France		
Pipistrelle commune			inadéquat				
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Pipistrelle pygmée	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Modéré
<i>Tadarida teniotis</i> Molosse de Cestoni	IV	N	Défavorable inadéquat	LC	LC	Potentiel	Fort

## 10.10 Avifaune

### 10.10.1 Espèces protégées détectées

Présence de plusieurs Perruches à collier *Psittacula krameri*, Rouge gorge familier *Erythacus rubecola* et d'un Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*. Présence également d'un goéland leucophée *Larus michahellis* en vol et de la Mésange charbonnière *Parus major*.

### 10.10.2 Enjeux de conservation pour l'avifaune

Les enjeux de conservation pour l'avifaune, synthétisés dans le tableau ci-après, sont évalués à faibles.

**Tableau 61 : Oiseaux protégés et enjeu local de conservation**

Espèce	Statut de protection		Tendance évolutive	Liste rouge nicheur		Statut de présence sur la zone travaux	Enjeu local de conservation
	Directive Habitats	France		PACA	F		
<i>Carduelis carduelis</i> Chardonneret élégant		N	Diminution	LC	VU	NP	Faible
<i>Erithacus rubecula</i> Rouge-gorge familier		N	Stable	LC	LC	NP	Faible
<i>Larus michahellis</i> Goéland leucophée		N	Diminution	LC	LC	U	Faible
<i>Parus major</i> Mésange charbonnière		N	Augmentation	LC	LC	NP	Faible

NP : Nicheur probable

U : Utilisateur (zone de gagnage, chasse)

## 10.11 Synthèse des enjeux

Les expertises n'ont pas permis d'identifier des espèces à enjeux sur ce vallon. Cependant, des espèces potentielles à très fort enjeu ou enjeux fort ou modérés sont plausibles.

Cependant, il faut relativiser cet enjeu en fonction de la sensibilité de l'espèce vis-à-vis du projet, notamment l'utilisation du secteur par l'espèce et sa proximité avec les futurs travaux d'entretien.

Le tableau qui suit présente pour chaque groupe biologique les éléments identifiés à enjeu de conservation à proximité du projet.

**Tableau 62 : Liste des espèces protégées à enjeu de conservation inventoriés lors des prospections de terrain dans le secteur d'étude**

Groupe	Habitat / Espèce	Enjeu local de conservation	Présence dans le vallon
Amphibiens	<i>Bufo spinosus</i> Crapaud épineux	Faible	Oui. Dans le secteur au nord du collège



Groupe	Habitat / Espèce	Enjeu local de conservation	Présence dans le vallon
	<i>Hyla meridionalis</i> Rainette méridionale	Faible	Potentielle
	<i>Pelophylax ridibundus</i> Grenouille rieuse	Négligeable	
Reptiles	<i>Anguis veronensis</i> Orvet de Vérone	Fort	Potentielle
	<i>Coronella girondica</i> Coronelle girondine	Modéré	
	<i>Hemidactylus turcicus</i> Hémidactyle verruqueux	Très Fort	
	<i>Lacerta bilineata</i> Lézard à deux raies	Modéré	
	<i>Malpolon monspessulanus</i> Couleuvre de Montpellier	Modéré	
	<i>Tarentola mauritanica</i> Tarente de Maurétanie	Faible	Potentielle
	<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	Faible	
	<i>Zamenis longissimus</i> Couleuvre d'Esculape	Modéré	
	<i>Zamenis scalaris</i> Couleuvre à échelons	Modéré	
Mammifères terrestres	<i>Erinaceus europaeus</i> Hérisson d'Europe	Faible	Potentielle
	<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	Faible	Absent
Chiroptères	<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	Modéré	Potentielle Zone de chasse uniquement.
	<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler	Modéré	
	<i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl	Faible	
	<i>Pipistrellus nathusius</i> Pipistrelle de Nathusius	Modéré	
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	Faible	
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Pipistrelle pygmée	Modéré	
	<i>Tadarida teniotis</i> Molosse de Cestoni	Fort	
Oiseaux	<i>Carduelis carduelis</i> Chardonneret élégant	Faible	Oui. Individus vus ou entendus dans le vallon.
	<i>Erithacus rubecula</i> Rouge-gorge familier	Faible	
	<i>Larus michaellis</i> Goéland leucophée	Faible	
	<i>Parus major</i> Mésange charbonnière	Faible	

## 10.12 Mesures proposées pour les travaux d'entretien du vallon de Beau désert

### 10.12.1 Mesures concernant les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)



### 10.12.1.1 Espèces classées invasives majeures

Néant.

### 10.12.1.2 Espèces classées invasives modérées ou émergentes

Néant

Entretien de la végétation, pour maintenir un bon fonctionnement : la taille des Troènes et du roncier est préconisée.

## 10.12.2 Mesures concernant la faune

Concernant l'entomofaune, la période la moins sensible pour réaliser les travaux de débroussaillage correspond à la période où l'activité des insectes adultes est la plus basse, soit de début novembre à fin février. Les travaux d'abattage devront idéalement épargner les gros arbres à cavités, et plus particulièrement les chênes.

Il est demandé de ne pas intervenir par précaution dans le milieu aquatique de février à juillet et de ne pas faire tomber des résidus de coupe ou de débroussaillage dans le lit mineur afin de préserver les sites de reproduction des amphibiens.

Les vallons de Cannes présentent des zones refuges et d'alimentations pour les populations de reptiles présentes dans la ville. La litière au sol, les vieilles souches d'arbres morts et les murets de soutènements (et de quelques jardins), présents dans les vallons font parties intégrantes de leurs zones refuges. La phase de débroussaillage, est préconisée en hiver, lors du repos des reptiles et amphibiens. Les arbres coupés devront être débités sur place et retirés. Afin d'éviter les impacts, il est important de ne pas retirer toutes les anciennes souches et anciens arbres morts au sol. Si les reptiles de grandes tailles seront en repos profondément ancrés dans des murets de soutènement ou bien dans le sol (galeries), les plus petits individus ou petites espèces comme l'Orvet de Vérone seront en repos dans la litière du sol ou bien sous les souches d'anciens arbres morts en période hivernale.

La mesure proposée pour les mammifères terrestres consiste à réaliser les travaux d'entretien avant la période d'hibernation du Hérisson d'Europe entre septembre et novembre. Ainsi, cette espèce aura le temps de fuir en cas de présence à proximité des zones à entretenir. Il est demandé d'enlever tous les résidus de débroussaillage pour éviter l'installation sur zone du Hérisson d'Europe pour l'hiver.

Afin de se prémunir de tout impact sur les chiroptères, il est demandé, en cas d'abattage d'arbres présentant des cavités ou des écorces décollées, de réaliser cet abattage entre septembre et octobre, soit après la période de reproduction et d'élevage des jeunes et avant la période d'hibernation selon un protocole d'abattage précis. Les techniciens devront tronçonner en dessous et largement au-dessus de la partie creuse intérieure pour les trous de pic ou cavités naturelles. Ils devront poser en douceur les tronçons comportant les cavités arboricoles favorables sur le sol, avec l'entrée de la cavité tournée vers le ciel. Le tronc devra être laissé sur place 24h avant d'être retiré.

Concernant l'avifaune, il est important de ne pas effectuer de travaux d'entretien en période de reproduction des espèces sensibles, à savoir dès le mois de février jusqu'au mois de juin afin d'éviter toute destruction de nichée.

Le tableau suivant présente les périodes d'interventions les plus propices aux espèces présentes.

**Tableau 63 : Calendrier des travaux d'entretien préconisé**

Mois											
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

	Période idéale pour le débroussaillage
	Période favorable pour le débroussaillage
	Période idéale pour la coupe d'arbre à cavité
	Période favorable pour la coupe d'arbre sans cavité

## 10.13 Observations d'embâcles et Mesures proposées pour leur enlèvement

### Embâcles végétaux :



Aucun embâcle n'est observé sur la courte section aérienne du vallon, néanmoins, il est préconisé la taille des Troènes et du roncier.

**Embâcles anthropiques :**

Aucun





Carte n° 25 : Localisation des mesures proposées pour le vallon de Beau désert



## Bibliographie

Documents, Études scientifiques, Articles scientifiques, Cartes (topographique, géologique, phyto-écologique : végétation) effectués et publiés, concernant le secteur d'étude.

ARTHUR L. et Lemaire M. (2005) : Les Chauves-souris, maîtresses de la nuit. Delachaux et Niestlé, Paris.

ARTHUR L. et Lemaire M. (2009) : Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope Éditions et Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Astruc, G., Couturier, T., Cheylan, M., Besnard A. (2014) : *Suivi de l'implantation de la Tarente commune Tarentola mauritanica (Linnaeus, 1758) sur l'île de Porquerolles. Impact sur les espèces autochtones : L'Hémidactyle verruqueux, Hemidactylus turcicus (Linnaeus, 1758) et le Phyllodactyle d'Europe, Euleptes europea (Gené, 1839).* Rapport technique, Parc National de Port-Cros, Hyères : 29 p.

BARBERO M. et LOISEL R. (1974) Carte écologique des Alpes au 1/100 000-feuille de Cannes (Q22), Doc. Cart ; ecol. XIV : 81-100, Grenoble (UJF) . 1 carte [végétation] et 1 notice

BARATAUD M. (2012) : Écologie acoustique des chiroptères d'Europe, identification des espèces, études de leurs habitats et comportements de chasse. Biotope, Mèze ; Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

CEN PACA (coord.), 2018. Liste rouge des orthoptères de Provence-Alpes-Côte d'Azur. 34 pp + 1 annexe.

CEN PACA (éd.) 2017 - Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

DIREN – ARPE 2004 - Inventaire du Patrimoine Naturel de Provence-Alpes-Côte d'Azur : ZNIEFF 2<sup>ème</sup> génération. DIREN PACA, Région Provence Alpes Côte d'Azur.

DREAL Languedoc-Roussillon (2013) : Méthode de hiérarchisation des enjeux régionaux de conservation des espèces protégées et patrimoniales.

DUBOIS P., Le Maréchal P., Oliosio G. et Yésou P. (2008) : Nouvel Inventaire des Oiseaux de France. Delachaux et Niestlé, Paris.

DUGUET R. et Melki F. (2003) : Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Biotope Editions, Mèze.

FLITTI A., KABOUCHE B., KAYSER Y. et OLIOSSO G. (2009) : Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur. LPO PACA. Delachaux et Niestlé, Paris.

FLITTI A. (LPO PACA) & VINCENT-MARTIN N. (CEN PACA), 2013. Liste Rouge des Oiseaux nicheurs 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, 4 pp, <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/les-especes-r166.html>, <http://www.regionpaca.fr/developpement-durable.html> >.

GENIEZ P. & CHEYLAN M. 2012. — *Les Amphibiens et les Reptiles du Languedoc-Roussillon et régions limitrophes. Atlas biogéographique.* Biotope, Mèze, Muséum National d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires & Biodiversité). 448p.

LPO PACA, GECEM & GCP (2016) : Les Mammifères de Provence-Alpes-Côte-D'azur. Biotope, Mèze, 344 p.

MARCHAND M.-A. (CEN PACA), Roy C. (CEN PACA), Renet J. (CEN PACA), Delauge J. (CEN PACA), Meyer D. (DREAL PACA) et Hayot C. (Région PACA) 2017 - Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles de Provence-Alpes-Côte d'Azur. DREAL PACA, Région Provence Alpes Côte d'Azur.

MNHN (2013) : Résultats synthétiques de l'état de conservation des habitats et des espèces, période 2007-2012. Rapportage article 17 Commission Européenne. MNHN, Paris.

Prelli R., Les fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale, Belin, 2001.

Site Internet participatif de la base de données naturalistes partagée en PACA : [www.faune-paca.org](http://www.faune-paca.org)

Renet J., Lucente D., Delaugerre M., Gerriet O., Deso G., Abbattista C. & Cimmaruta R. 2018 -Discovery of an Italian slow worm (*Anguis veronensis* Pollini, 1818) population on a Western Mediterranean Island confirmed by genetic analysis. *Acta Herpetologica* 13(2): 165-169.

SALANON R., KULESZA V., OFFERHAUS B., Mémento de la flore protégée des Alpes Maritimes, édition 2010, ONF-Éditions du Cabri

TISON J.-M., JAUZEIN P. & MICHAUD H., (2014) *Flore de la France méditerranéenne continentale*, Naturalia Editions



TRANCHANT Y., BENCE S., BROUSSE L., MARCHAND MA, RENET J 2013/2015. Fiches synthétiques relatives aux traits de vie des espèces animales de cohérence nationale TVB retenues en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Conservatoire d'espaces naturels PACA, Aqua-Logiq et Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement PACA, Aix-en-Provence, 248 p.

### Publications réglementaires et législatives (Documents de Référence)

BARDAT & Al. 2004, Prodrôme des végétations de France, [phytosociologie] Publ. Scientif. MNHN, 176 p

BISSARDON M., GUIBAL L., Dir. RAMEAU J.-C., (Manuel) **CORINE Biotopes** (code), version originale,

Types d'habitats français ; Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, NANCY & ATEN

(Atelier Technique des Espaces Naturels) –version complète, numérique, format Pdf, 175 p (8 chapitres + biblio)

J.O. : Journal Officiel de la République Française, du 13 mai 1982 (arrêté du 20 janvier 1982) : liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national; pp 4559 à 4562

J.O. : Journal Officiel de la République Française, du 17 octobre 1995 : arrêté du 31 août 1995 portant modifications de l'arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire

J.O. : Journal Officiel de la République Française, du 26 juillet 1994 : arrêté du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence - Alpes -côte d'azur; pp. 10789 à 10792.

J.O. : Journal Officiel des Communautés Européennes du 22 juillet 1992 : Directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (dite « **directive habitats** » DH), pp.L 206/7 à L 206/50

Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne, EUR 15/2, octobre 1999, Commission Européenne de l'Environnement

Interpretation Manual of European Union Habitats EUR 27, July 2007, European Commission DG Environment, Nature and biodiversity

Interpretation Manual of European Union Habitats EUR 28, April 2013, European Commission DG Environment, Nature ENV B. 3

Cahiers d'Habitats Natura 2000, 7 tomes (Habitats forestiers, T1 ; Habitats côtiers, T2, Habitats humides (eaux douces) T3 ; Habitats agro-pastoraux (prés-salés, landes, fourrés, pelouses...) T4 -1 et T4-2 ; -Habitats rocheux et grottes, T5 ; Espèces végétales d'intérêt communautaire T6 ; Espèces animales d'intérêt communautaire T7), MNHN, La Documentation Française (et version numérique format Pdf)

LIVRE ROUGE de la Flore Menacée de France, Tome 1, espèces prioritaires ; Muséum Nat. Hist.Naturelle, Paris, 1995

Catalogue de la flore rare et menacée en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, ROUX J-P-NICOLAS I., CBNMP, A.R.P.E., 2001

Inventaire du Patrimoine Naturel, Programme National des Z.N.I.E.F.F. (**Zones naturelles d'intérêt Écologique, faunistique et floristique**), Région Provence – Alpes – Côte d'azur : DREAL PACA <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr>

Liste rouge des espèces menacées de France : flore-vasculaire-de-france-metropolitaine, UICN, Feder. CBN, AFB, MNHN, 32 p, 2018

Liste rouge régionale de la flore vasculaire de Provence-Alpes-Côte-d'Azur, [espèces menacées]

LRR\_PACA\_FLORE\_vasculaire, CBN Alpin- CBN Porquerolles (UICN, MNHN, DREAL PACA), 2016

SILENE Flore, Base de données, issue du CBNMP (Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles), Hyères (adresse internet, lien : <http://flore.silene.eu>)

### Publications officielles de prévention et d'information

**Espèces végétales exotiques envahissantes en Provence-Alpes-Côte d'Azur Stratégie régionale et plan d'actions, Éleonore Terrin, Katia Diadema, Noémie Fort, CBNA, CBNMed, octobre 2014, 396 p**

Agence Méditerranéenne de l'Environnement, Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles, 2003.- **Plantes envahissantes de la région méditerranéenne**, Agence Méditerranéenne de l'Environnement, Agence Régionale Pour l'Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur, 51p (« PERM, 2003 »)



Agence Régionale pour l'Environnement, Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles, 2009. **Plantes envahissantes**, *Guide d'identification des principales espèces [envahissantes] aquatiques et des berges en Provence et Languedoc*. 112p

**Plantes envahissantes de la région méditerranéenne**, 2003, Agence Méditerranéenne de l'Environnement, Agence Régionale Pour l'Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur, **Fiche 01 : *Acacia dealbata* (Mimosa). 2 p . pdf**

**Plantes envahissantes de la région méditerranéenne**, 2003, Agence Méditerranéenne de l'Environnement, Agence Régionale Pour l'Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur, **Fiche 08 : *Cortaderia selloana* (herbe de la pampa). 2 p. pdf**

**Plantes envahissantes de la région méditerranéenne**, 2003, Agence Méditerranéenne de l'Environnement, Agence Régionale Pour l'Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur, **Fiche 13 : *Reynoutria japonica* (renouée du Japon). 2 p. pdf**





## Annexes

### Annexe 1. Flore observée

Nomenclature : selon La Flore de la France méditerranéenne continentale (voir Bibliographie)

TISON J.-M., JAUZEIN P. & MICHAUD H., 2014, Naturalia .

#### **Préalable : Catégorisation du dynamisme expansif des EVEE\* et des espèces colonisantes\*\***

(colonne de droite des tableaux listes flore ci-dessous : ... Comment. (Commentaire)

\*EVEE : Espèces végétales exotiques envahissantes

\*\*colonisante : Cette catégorie est initiée afin de classer des espèces indigènes ou introduites montrant un dynamisme colonisateur spontané important –et parfois rapide- (= se re-semant ou se diffusant (stolons, etc...) elles-mêmes) mais non classées EVEE (*les EVEE sont par définition exotiques !*

*Mais il est constaté que des espèces indigènes peuvent revêtir un caractère envahissant)*

**NB : la catégorisation présentée a été ajustée au plus près de la réalité constatée sur le terrain, à partir de la classification établie par les spécialistes des EVEE (cf. documents et travaux CBNMED, ARPE...)**

**EVEE** majeure : expansion forte posant problème ( surface colonisée importante et rapide)  
Individus très dynamiques et nombreux (concurrençant et éliminant les espèces indigènes  
CAS FLAGRANT : *Acacia dealbata* (mimosa d'hiver) ; *Cortaderia selloana* (herbe de la pampa)

**EVEE** notoire : expansion importante

**EVEE** expansion modérée

**EVEE**

**Émergente** expansion constatée localisée modérée

**Émergente** expansion constatée localisée dynamique : colonisation localisée de plusieurs ares,

Cas de *Salpichroa origanifolia* ( muguet des pampas)

**EVEE**

Potentielle ( ?) catégorie obligée (classement officiel des EVEE) seul cas présent, *Nicotiana glauca*, le Tabac Glauque ; le classement ne nous apparaît pas justifié ; deux individus proches observés, sur le haut de talus du vallon Châtaignier ; en 20 années de terrain fréquent (PACA, LR...) cette esp. s'avère rarement observée hors des jardins ou terre-pleins urbains ; très disséminée, et en individus isolés : ce classement paraît abusif : menace négligeable à inexistant.

**Colonisante** espèce indigène (cas de *Acanthus mollis* (Acanthe molle), présentant une expansion dynamique forte et rapide, non EVEE, ne présentant pas de menace biologique, mais pouvant poser un problème d'embroussaillage créant obstacle aux écoulements en cas de crues. (**Font Veyre S**) ou espèce exotique introduite pour ornement, cas de *Mirabilis jalapa* (Belle de nuit), à expansion dynamique localement forte : formation en colonie de plusieurs ares, sur tracé du vallon (bord ouest de pré –à biodiversité d'intérêt-, (**Châtaignier NE, Les Vallergues**)

**Colonisante** espèce exotique introduite pour ornement Cas de *Ipomoea indica* (Volubilis d'Inde), non EVEE à expansion constatée fréquente (plante liane s'installant sur les frondaisons de cannier de Provence ou d'arbustes) ... cette colonisation ne pose pas spécialement problème, sauf dans le cas d'embroussaillage, présentant alors un surcroît : (**Font Veyre S**)

Exo introd

Subspontanée espèce exotique subspontanée se re-semant (ou drageonnant, etc...) seule, dynamisme modéré  
Non EVEE

Exo introd espèce exotique plantée, pouvant se re-semer ponctuellement, non EVEE

#### Pour information

Exotique espèce non indigène, pouvant être subspontanée (se re-semant seule) très ponctuellement  
non EVEE

naturalisée espèce non indigène, plantée anciennement ( ?), ou subspontanée ancienne, pouvant se re-semer parfois dynamique ( cas de l'Arbre de Judée) , pas de menace constatée, non EVEE



plantée espèce non forestière, plantée ( exemple : Micocoulier), **0 menace**, non EVEC  
rudérale espèce herbacée fréquentant friches, bords de chemins, de berges, pouvant former des colonies localisées. (*Piptatherum miliaceum*, Faux millet) , pas de menace, non EVEC

**Annexe 1 -1 S : Liste et statut de la flore identifiée sur le site d'étude : vallon de FONT DE VEYRE (sud)**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fam.	Code Nom	Protection			Directive Habitat			Liste Rouge			Déterminant ZNIEFF LR Ou Comment.
				N	R	D	2	4	5	E	N	R. Paca	
<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa d'hiver	Fabaceae	79691							NA	NA	NA	<b>EVEC</b>
<i>Acanthus mollis</i>	Acanthe molle	Acanthaceae	79721							LC	LC	LC	<b>colonisante</b>
<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies	Convolvulaceae	87560							LC	LC	LC	
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cyprès	Cupressaceae	93590							LC	LC	LC	
<i>Fallopia baldschuanica</i>	Renouée grimpante	Polygonaceae	97961							NA	NA	NA	<b>EVEC</b>
<i>Ipomoea indica</i>	Volubilis d'Inde	Convolvulaceae	103684							NA	NA	NA	<b>colonisante</b>
<i>Parietaria judaica</i>	Pariétaire	Polygonaceae	112410							LC	LC	LC	
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique	Phytolaccaceae	113418							NA	NA	NA	<b>EVEC</b>

Protection : N : Nationale, R : Régionale, D : Départementale

Directive Habitats : 2 : Annexe 2, 4 : Annexe 4, 5 Annexe 5

Liste Rouge : E : Europe, N : Nationale, R. PACA : Région Provence Alpes Côte d'Azur

LC : préoccupation mineure (Least Concern) NA : méthodologie non applicable

**7 espèces observées dont 3EVEC et 1 colonisante dense**

**Remarque :**

L'étude étant un pré diagnostic, mené dans un temps imparti limité, l'Inventaire est sommaire, limité aux :

- espèces représentatives (forte présence, caractéristiques d'habitats (arbres / arbustes / herbacées),
- espèces exotiques, et espèces exotiques envahissantes (EVEC), principal objet de l'étude.
- Les embâcles observées ont été notées et repérées (voir dernier paragraphe de chaque vallon (§ -13)



**Annexe 1 -1 N : Liste et statut de la flore identifiée sur le site d'étude : vallon de FONT DE VEYRE (Nord)**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fam.	Code Nom	Protection			Directive Habitat			Liste Rouge			Déterminant ZNIEFF LR Ou Comment.
				N	R	D	2	4	5	E	N	R. Paca	
<i>Acanthus mollis</i>	Acanthe molle	Acanthaceae	79721							LC	LC	LC	colonisante
<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalyptus globuleux	Myrtaceae	97401							LC	LC	LC	Exo introd
<i>Hedera helix</i>	Lierre	Araliaceae	100787							LC	LC	LC	
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert	Fagaceae	116704							LC	LC	LC	
<i>Quercus suber</i>	Chêne liège	Fagaceae	116774							LC	LC	LC	
<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse	Rubiaceae	118916							LC	LC	LC	

Protection : N : Nationale, R : Régionale, D : Départementale

Directive Habitats : 2 : Annexe 2, 4 : Annexe 4, 5 Annexe 5

Liste Rouge : E : Europe, N : Nationale, R. PACA : Région Provence Alpes Côte d'Azur

LC : préoccupation mineure (Least Concern) NA : méthodologie non applicable

**6 espèces observées dont 0 EVÉE**

**Remarque :**

L'étude étant un pré diagnostic, mené dans un temps imparti limité, l'Inventaire est sommaire, limité aux :

- espèces représentatives (forte présence, caractéristiques d'habitats (arbres / arbustes / herbacées),
- espèces exotiques, et espèces exotiques envahissantes (EVÉE), principal objet de l'étude.

-Les embâcles observées ont été notées et repérées (voir dernier paragraphe de chaque vallon (§ -13)



**Annexe 1 -2 S-NE : Liste et statut de la flore identifiée sur le site d'étude : Vallon de PIERRE LONGUE Sud (Nord-Est)**  
(accès par Parc Cypris)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fam.	Code Nom	Protection			Directive Habitat			Liste Rouge			Déterminant ZNIEFF LR
				N	R	D	2	4	5	E	N	R. Paca	
<i>Artemisia verlotiorum</i>	Armoise de Verlot	Asteraceae	84057							NA	NA	NA	EVEE
<i>Arundo donax</i>	Canne de Provence	Poaceae	84173							LC	LC	LC	
<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies	Convolvulaceae	87560							LC	LC	LC	
<i>Carex pendula</i>	Laîche à fl. pendantes	Cyperaceae	88766							LC	LC	LC	
<i>Commelina communis</i>	Misère commune	Commelinaceae	92222							NA	NA	NA	EVEE
<i>Cyperus involucratus</i>	Souchet involucré	Cyperaceae	93954							LC	LC	LC	exotique
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Pied-de-coq	Poaceae	95671							LC	LC	LC	
<i>Helosciadium nodiflorum</i>	Céleri sauvage	Apiaceae	101221							LC	LC	LC	
<i>Humulus lupulus</i>	Houblon	Cannabaceae	103031							LC	LC	LC	
<i>Ipomoea indica</i>	Volubilis d'Inde	Convolvulaceae	103684							LC	LC	LC	colonisante
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique	Phytolaccaceae	113418							NA	NA	NA	EVEE
<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'Orme	Rosaceae	119373							LC	LC	LC	
<i>Setaria viridis</i>	Sétaire verte	Poaceae	123156							LC	LC	LC	

Protection : N : Nationale, R : Régionale, D : Départementale

Directive Habitats : 2 : Annexe 2, 4 : Annexe 4, 5 Annexe 5

Liste Rouge : E : Europe, N : Nationale, R. PACA : Région Provence Alpes Côte d'Azur

LC : préoccupation mineure (Least Concern) NA : méthodologie non applicable

**13 espèces observées dont 3 EVEE**

**Remarque :**

L'étude étant un pré diagnostic, mené dans un temps imparti limité, l'Inventaire est sommaire, limité aux :

- espèces représentatives (forte présence, caractéristiques d'habitats (arbres / arbustes / herbacées),
- espèces exotiques, et espèces exotiques envahissantes (EVEE), principal objet de l'étude.
- Les embâcles observées ont été notées et repérées (voir dernier paragraphe de chaque vallon (§ -13)





**Annexe 1 -2 S-W : Liste et statut de la flore identifiée sur le site d'étude : Vallon de PIERRE LONGUE Sud (Ouest)**  
(boulevard Amiral Wemyss, en amont du N°16)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fam.	Code Nom	Protection			Directive Habitat			Liste Rouge			Déterminant ZNIEFF LR
				N	R	D	2	4	5	E	N	R. Paca	
<i>Acanthus mollis</i>	Acanthe molle	Acanthaceae	79721							LC	LC	LC	colonisante
<i>Arundo donax</i>	Canne de Provence	Poaceae	84173							LC	LC	LC	
<i>Carex pendula</i>	Laïche à épis pendants	Cyperaceae	88766							LC	LC	LC	
<i>Cercis siliquastrum</i>	Arbre de Judée	Caesalpiniaceae	90234							LC	LC	LC	naturalisée
<i>Ficus carica</i>	Figuier	Moraceae	98653							LC	LC	LC	
<i>Hedera helix</i>	Lierre	Araliaceae	100787							LC	LC	LC	
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier noble	Lauraceae	105295							LC	LC	LC	
<i>Ligustrum lucidum</i>	Troëne à fls. luisantes	Oleaceae	105960							LC	LC	LC	Exo introd subspontanée
<i>Parietaria judaica</i>	Pariétaire	Polygonaceae	112410							LC	LC	LC	
<i>Phyllostachys aurea</i>	Bambou doré	Poaceae	900036							NA	NA	NA	EVEE Potentielle
<i>Pittosporum tobira</i>	Pittospor	Pittosporaceae	113785							LC	LC	LC	Exo introd subspontanée
<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'Orme	Rosaceae	119373							LC	LC	LC	
<i>Smilax aspera</i>	Salsepareille	Smilacaceae	123987							LC	LC	LC	

Protection : N : Nationale, R : Régionale, D : Départementale

Directive Habitats : 2 : Annexe 2, 4 : Annexe 4, 5 Annexe 5

Liste Rouge : E : Europe, N : Nationale, R. PACA : Région Provence Alpes Côte d'Azur

LC : préoccupation mineure (Least Concern) NA : méthodologie non applicable

**13 espèces observées dont 1 EVEE potentielle**

**Remarque :**

L'étude étant un pré diagnostic, mené dans un temps imparti limité, l'Inventaire est sommaire, limité aux :

- espèces représentatives (forte présence, caractéristiques d'habitats (arbres / arbustes / herbacées),
- espèces exotiques, et espèces exotiques envahissantes (EVEE), principal objet de l'étude.
- Les embâcles observées ont été notées et repérées (voir dernier paragraphe de chaque vallon (§ -13))



**Annexe 1 -3: Liste et statut de la flore identifiée sur le site d'étude : Vallon SAINT-GEORGES**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fam.	Code Nom	Protection			Directive Habitat			Liste Rouge			Déterminant ZNIEFF LR
				N	R	D	2	4	5	E	N	R. Paca	
<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa d'hiver	Fabaceae	79691							NA	NA	NA	<b>EVEE</b>
<i>Carex pendula</i>	Laïche à fl. pendantes	Cyperaceae	88766							LC	LC	LC	
<i>Celtis australis</i>	Micocoulier	Cannabaceae	89468							LC	LC	LC	plantée
<i>Ficus carica</i>	Figuier	Moraceae	98653							LC	LC	LC	
<i>Humulus lupulus</i>	Houblon	Cannabaceae	103031							LC	LC	LC	
<i>Ligustrum lucidum</i>	Troëne à fls. luisantes	Oleaceae	105960							LC	LC	LC	Exo introd subspontanée
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique	Phytolaccaceae	113418							NA	NA	NA	<b>EVEE</b>
<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'Orme	Rosaceae	119373							LC	LC	LC	

Protection : N : Nationale, R : Régionale, D : Départementale

Directive Habitats : 2 : Annexe 2, 4 : Annexe 4, 5 Annexe 5

Liste Rouge : E : Europe, N : Nationale, R. PACA : Région Provence Alpes Côte d'Azur

LC : préoccupation mineure (Least Concern) NA : méthodologie non applicable

**8 espèces observées dont 2 EVEE**

NB terrain récemment défriché (à > 80 %) – projet immobilier en cours

**Remarque :**

L'étude étant un pré diagnostic, mené dans un temps imparti limité, l'Inventaire est sommaire, limité aux :

- espèces représentatives (forte présence, caractéristiques d'habitats (arbres / arbustes / herbacées),
- espèces exotiques, et espèces exotiques envahissantes (EVEE), principal objet de l'étude.
- Les embâcles observées ont été notées et repérées (voir dernier paragraphe de chaque vallon (§ -13)



**Annexe 1 -4 : Liste et statut de la flore identifiée sur le site d'étude : Vallon PROVENÇAL**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fam.	Code Nom	Protection			Directive Habitat			Liste Rouge			Déterminant ZNIEFF LR
				N	R	D	2	4	5	E	N	R. Paca	
<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa d'hiver	Fabaceae	79691							NA	NA	NA	<b>EVEE</b>
<i>Acanthus mollis</i>	Acanthe molle	Acanthaceae	79721							LC	LC	LC	<b>colonisante</b>
<i>Aristolochia altissima</i>	Aristolochie élevée	Aristolochiaceae	83776							NA	NA	NA	<b>EVEE émergente</b>
<i>Arundo donax</i>	Canne de Provence	Poaceae	84173							LC	LC	LC	
<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies	Convolvulaceae	87560							LC	LC	LC	
<i>Carex pendula</i>	Laïche à épis pendants	Cyperaceae	88766							LC	LC	LC	
<i>Cortaderia selloana</i>	Herbe de la Pampa	Poaceae	92572							NA	NA	NA	<b>EVEE</b>
<i>Elide asparagoides</i>	Elide à forme d'Asperge	Asparagaceae	95976							NA	NA	NA	<b>EVEE émergente</b>
<i>Equisetum telmateia</i>	Grande Prêle	Equisetaceae	96546										
<i>Ficus carica</i>	Figuier	Moraceae	98653							LC	LC	LC	
<i>Humulus lupulus</i>	Houblon	Cannabaceae	103031							LC	LC	LC	
<i>Ipomoea indica</i>	Volubilis d'Inde	Convolvulaceae	103684							LC	LC	LC	<b>colonisante</b>
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier noble	lauraceae	105295							LC	LC	LC	
<i>Ligustrum lucidum</i>	Troëne à fls. luisantes	Oleaceae	105960							LC	LC	LC	<b>Exo introd spontanée</b>
<i>Parietaria judaica</i>	Pariétaire	Polygonaceae	112410							LC	LC	LC	
<i>Phillyrea angustifolia</i>	Filaire à feuilles étroites	Oleaceae	113142							LC	LC	LC	
<i>Phyllostachys aurea</i>	Bambou doré	Poaceae	900036							NA	NA	NA	<b>EVEE Potentielle</b>
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique	Phytolaccaceae	113418							NA	NA	NA	<b>EVEE</b>
<i>Pinus halepensis</i>	Pin d'Alep	Pinaceae	113665							LC	LC	LC	
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert	Fagaceae	116704							LC	LC	LC	
<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'Orme	Rosaceae	119373							LC	LC	LC	
<i>Salpichroa origanifolia</i>	Muguet des pampas	Solanaceae	120582							NA	NA	NA	<b>EVEE émergente</b>
<i>Smilax aspera</i>	Salsepareille	Smilacaceae	123987							LC	LC	LC	
<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire	Solanaceae	124080										rudérale

Protection : N : Nationale, R : Régionale, D : Départementale

Directive Habitats : 2 : Annexe 2, 4 : Annexe 4, 5 Annexe 5

Liste Rouge : E : Europe, N : Nationale, R. PACA : Région Provence Alpes Côte d'Azur

LC : préoccupation mineure (Least Concern) NA : méthodologie non applicable

**24 espèces observées dont 7EVEE, 1 colonisante indigène et 1 colonisante introduite**



**Remarque :**

L'étude étant un pré diagnostic, mené dans un temps imparti limité, l'Inventaire est sommaire, limité aux :

- espèces représentatives (forte présence, caractéristiques d'habitats (arbres / arbustes / herbacées),
- espèces exotiques, et espèces exotiques envahissantes (EVEE), principal objet de l'étude.
- Les embâcles observées ont été notées et repérées (voir dernier paragraphe de chaque vallon (§ -13)

**NB : ce vallon, large, profond, et d'une longueur relativement importante en situation « naturelle », ainsi que situé au sud immédiat du parc naturel forestier de La Croix des Gardes, possède encore de nombreux végétaux spontanés indigènes, et constitue un vestige de milieu naturel (bien que fortement parasité par des EVEE tels que le mimosa, omniprésent par places rapprochées) ; il doit donc être préservé dans son caractère « indigène ».**

**Un diagnostic et avis de gestion plus précis peut être effectué.**





**Annexe 1 -5 : Liste et statut de la flore identifiée sur le site d'étude : vallon du RIOU**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fam.	Code Nom	Protection			Directive Habitat			Liste Rouge			Déterminant ZNIEFF LR
				N	R	D	2	4	5	E	N	R. Paca	
<i>Acanthus mollis</i>	Acanthe molle	Acanthaceae	79721							LC	LC	LC	colonisante
<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie	Araceae	84110							LC	LC	LC	
<i>Carex pendula</i>	Laîche à fl. pendantes	Cyperaceae	88766							LC	LC	LC	
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier noble	Lauraceae	105295							LC	LC	LC	
<i>Ligustrum lucidum</i>	Troène à flles. luisantes	Oleaceae	105960							LC	LC	LC	Exo introd subspontanée
<i>Platanus x hispanica</i>	Platane occidental	Platanaceae	114024							LC	LC	LC	

Protection : N : Nationale, R : Régionale, D : Départementale

Directive Habitats : 2 : Annexe 2, 4 : Annexe 4, 5 Annexe 5

Liste Rouge : E : Europe, N : Nationale, R. PACA : Région Provence Alpes Côte d'Azur

LC : préoccupation mineure (Least Concern) NA : méthodologie non applicable

**6 espèces observées dont 0 EEEE**

**Remarque :**

L'étude étant un pré diagnostic, mené dans un temps imparti limité, l'Inventaire est sommaire, limité aux :

- espèces représentatives (forte présence, caractéristiques d'habitats (arbres / arbustes / herbacées),
- espèces exotiques, et espèces exotiques envahissantes (EVEE), principal objet de l'étude.
- Les embâcles observées ont été notées et repérées (voir dernier paragraphe de chaque vallon (§ -13))



**Annexe 1 - 6 NW : Liste et statut de la flore identifiée sur le site d'étude : Vallon CHÂTAIGNIER (Nord-Ouest)  
Est de l'Hôpital des Broussailles**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fam.	Code Nom	Protection			Directive Habitat			Liste Rouge			Déterminant ZNIEFF LR
				N	R	D	2	4	5	E	N	R. Paca	
<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa d'hiver	Fabaceae	79691							NA	NA	NA	<b>EVEE</b>
<i>Acanthus mollis</i>	Acanthe molle	Acanthaceae	79721							LC	LC	LC	<b>colonisante</b>
<i>Araujia sericifera</i>	Araujia porte soie	Apocynaceae	83469							NA	NA	NA	<b>EVEE</b> <b>Potentielle</b>
<i>Arundo donax</i>	Canne de Provence	Poaceae	84173							LC	LC	LC	
<i>Carex pendula</i>	Laîche à fl. pendantes	Cyperaceae	88766							LC	LC	LC	
<i>Celtis australis</i>	Micocoulier	Cannabaceae	89468							LC	LC	LC	
<i>Commelina communis</i>	Misère commune	Commelinaceae	92222							NA	NA	NA	<b>EVEE</b>
<i>Cortaderia selloana</i>	Herbe de la Pampa	Poaceae	92572							NA	NA	NA	<b>EVEE</b>
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	Betulaceae	92606							LC	LC	LC	
<i>Dittrichia graveolens</i>	Inule	Asteraceae	95186							-	-	-	<b>exotique</b>
<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalyptus globuleux	Myrtaceae	97401							LC	LC	LC	<b>Exo introd</b>
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier noble	Lauraceae	105295							LC	LC	LC	
<i>Ligustrum lucidum</i>	Troëne à fls. luisantes	Oleaceae	105960							LC	LC	LC	<b>Exo introd</b> <b>subspontanée</b>
<i>Nicotiana glauca</i>	Tabac glauque	Solanaceae	109608							-	-	-	<b>EVEE</b> <b>Potentielle ?</b>
<i>Parietaria judaica</i>	Pariétaire	Polygonaceae	112410							LC	LC	LC	
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne-vierge	Vitaceae	112463							NA	NA	NA	<b>EVEE</b>
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique	Phytolaccaceae	113418							NA	NA	NA	<b>EVEE</b>
<i>Piptatherum miliaceum</i>	Faux-millet	Poaceae	113723							LC	LC	LC	<b>rudérale</b>
<i>Pittosporum tobira</i>	Pittospor	Pittosporaceae	113785							LC	LC	LC	<b>Exo introd</b> <b>subspontanée</b>
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert	Fagaceae	116704							LC	LC	LC	
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent	Fagaceae	116751							LC	LC	LC	
<i>Quercus suber</i>	Chêne <i>lège</i>	Fagaceae	116774							LC	LC	LC	
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	Polygonaceae	117503							NA	NA	NA	<b>EVEE</b>
<i>Rubus caesius</i>	Ronce bleue	Rosaceae	118993							LC	LC	LC	
<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'Orme	Rosaceae	119373							LC	LC	LC	
<i>Smilax aspera</i>	Salsepareille	Smilacaceae	123987							LC	LC	LC	
<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire	Solanaceae	124080							LC	LC	LC	<b>rudérale</b>
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à gdes feuilles	Malvaceae	126650							LC	LC	LC	
<i>Yucca gloriosa</i>	Yucca	Asparagaceae	130584							NA	NA	NA	<b>EVEE</b>



Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fam.	Code Nom	Protection			Directive Habitat			Liste Rouge			Déterminant ZNIEFF LR
				N	R	D	2	4	5	E	N	R. Paca	
<i>Phyllostachys aurea</i>	Bambou doré	Poaceae	900036							NA	NA	NA	EVEE Potentielle
<i>Phyllostachys bambusoides</i>	Bambou géant	Poaceae	113318							NA	NA	NA	EVEE Potentielle

Protection : N : Nationale, R : Régionale, D : Départementale

Directive Habitats : 2 : Annexe 2, 4 : Annexe 4, 5 Annexe 5

Liste Rouge : E : Europe, N : Nationale, R. PACA : Région Provence Alpes Côte d'Azur

LC : préoccupation mineure (Least Concern) NA : méthodologie non applicable

**31 espèces observées dont 10EVEE(Nicotiana non comptée, voir § préalable en-tête)**

#### Remarque :

L'étude étant un pré diagnostic, mené dans un temps imparti limité, l'Inventaire est sommaire, limité aux :

- espèces représentatives (forte présence, caractéristiques d'habitats (arbres / arbustes / herbacées),
- espèces exotiques, et espèces exotiques envahissantes (EVEE), principal objet de l'étude.
- Les embâcles observées ont été notées et repérées (voir dernier paragraphe de chaque vallon (§ -13)

**NB : ce vallon, large et profond possède encore de nombreux végétaux spontanés indigènes ( éléments de ripisylve et éléments de chênaie mixte sur pente : à préserver). Un diagnostic et avis de gestion plus précis peut être effectué.**



**Annexe 1 -6 NE : Liste et statut de la flore identifiée sur le site d'étude : Vallon CHÂTAIGNIER (Nord-Est) partie SUD  
Les Vallergues (Accès par Parc Beauvallon)**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fam.	Code Nom	Protection			Directive Habitat			Liste Rouge			Déterminant ZNIEFF LR
				N	R	D	2	4	5	E	N	R. Paca	
<i>Arundo donax</i>	Canne de Provence	Poaceae	84173							LC	LC	LC	
<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies	Convolvulaceae	87560							LC	LC	LC	
<i>Cirsium arvense</i>		Asteraceae	91289							LC	LC	LC	Sur berge
<i>Commelina communis</i>	Misère commune	Commelinaceae	92222							NA	NA	NA	EVEE
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Pied-de-coq	Poaceae	95671							LC	LC	LC	
<i>Equisetum telmateia</i>	Grande Prêle	Equisetaceae	96546							LC	LC	LC	
<i>Ficus carica</i>	Figuier	Moraceae	98653							LC	LC	LC	
<i>Hedera helix</i>	Lierre	Araliaceae	100787							LC	LC	LC	
<i>Ipomoea indica</i>	Volubilis d'Inde	Convolvulaceae	103684							NA	NA	NA	colonisante
<i>Ligustrum lucidum</i>	Troëne à flles. luisantes	Oleaceae	105960							LC	LC	LC	Exo introd subspontanée
<i>Mirabilis jalapa</i>	Belle de nuit	Nyctaginaceae	108628							NA	NA	NA	colonisante
<i>Parietaria judaica</i>	Pariétaire	Urticaceae	112410							LC	LC	LC	
<i>Paspalum dilatatum</i>	Paspalum dilaté	Poaceae	112482							NA	NA	NA	EVEE
<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'Orme	Rosaceae	119373							LC	LC	LC	
<i>Setaria viridis</i>	Sétaire vert	Poaceae	123156							LC	LC	LC	
<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire	Solanaceae	124080							LC	LC	LC	rudérale
<i>Vinca major</i>	Grande Pervenche	Apocynaceae	129468							LC	LC	LC	Sur berge
<i>Vitis riparia (V. vulpina)</i>	Vigne des rivages	Vitaceae	129969							NA	NA	NA	EVEE

Protection : N : Nationale, R : Régionale, D : Départementale

Directive Habitats : 2 : Annexe 2, 4 : Annexe 4, 5 Annexe 5

Liste Rouge : E : Europe, N : Nationale, R. PACA : Région Provence Alpes Côte d'Azur

LC : préoccupation mineure (Least Concern) NA : méthodologie non applicable

**18 espèces observées dont 3 EVEE**

**Remarque :**

L'étude étant un pré diagnostic, mené dans un temps imparti limité, l'Inventaire est sommaire, limité aux :

- espèces représentatives (forte présence, caractéristiques d'habitats (arbres / arbustes / herbacées),
- espèces exotiques, et espèces exotiques envahissantes (EVEE), principal objet de l'étude.
- Les embâcles observées ont été notées et repérées (voir dernier paragraphe de chaque vallon (§ -13)

**NB : ce vallon, possède encore dans sa partie Nord (N de Résidence La Farandole), de nombreux végétaux spontanés indigènes , notamment une prairie isolée qu'il est souhaitable de préserver en l'état (ci-dessous)**





**Annexe 1 -6 NE : Liste et statut de la flore identifiée sur le site d'étude : Vallon CHÂTAIGNIER (Nord-Est) partie NORD  
Les Vallergues (Accès par Parc Beauvallon) ; partie N : au Nord de l'impasse accédant à la Résidence « La Farandole »**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fam.	Code Nom	Protection			Directive Habitat			Liste Rouge			Déterminant ZNIEFF LR
				N	R	D	2	4	5	E	N	R. Paca	
<i>Acanthus mollis</i>	Acanthe molle	Acanthaceae	79721							LC	LC	LC	colonisante
<i>Artemisia verlotiorum</i>	Armoise de Verlot	Asteraceae	84057							NA	NA	NA	EVEE
<i>Celtis australis</i>	Micocoulier	Cannabaceae	89468							LC	LC	LC	plantée
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite vigneblanche	Ranunculaceae	91886							LC	LC	LC	
<i>Commelina communis</i>	Misère commune	Commelinaceae	92222							NA	NA	NA	EVEE
<i>Ficus carica</i>	Figuier	Moraceae	98653							LC	LC	LC	
<i>Humulus lupulus</i>	Houblon	Cannabaceae	103031							LC	LC	LC	
<i>Ipomoea indica</i>	Volubilis d'Inde	Convolvulaceae	103684							NA	NA	NA	colonisante
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier noble	Lauraceae	105295							LC	LC	LC	
<i>Ligustrum lucidum</i>	Troëne à flles. luisantes	Oleaceae	105960							LC	LC	LC	Exo introd spontanée
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à flles. rondes	Lamiaceae	108168							LC	LC	LC	
<i>Mirabilis jalapa</i>	Belle de nuit	Nyctaginaceae	108628							NA	NA	NA	colonisante
<i>Passiflora caerulea</i>	Passiflore	Passifloraceae	112536							NA	NA	NA	EVEE potentielle ?
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique	Phytolaccaceae	113418							NA	NA	NA	EVEE
<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'Orme	Rosaceae	119373							LC	LC	LC	

Protection : N : Nationale, R : Régionale, D : Départementale

Directive Habitats : 2 : Annexe 2, 4 : Annexe 4, 5 Annexe 5

Liste Rouge : E : Europe, N : Nationale, R. PACA : Région Provence Alpes Côte d'Azur

LC : préoccupation mineure (Least Concern) NA : méthodologie non applicable

**15 espèces observées dont 3EVEE et 2 indigènes colonisantes\***

**Remarque :**

L'étude étant un pré diagnostic, mené dans un temps imparti limité, l'Inventaire est sommaire, limité aux :

- espèces représentatives (forte présence, caractéristiques d'habitats (arbres / arbustes / herbacées),
- espèces exotiques, et espèces exotiques envahissantes (EVEE), principal objet de l'étude.
- Les embâcles observées ont été notées et repérées (voir dernier paragraphe de chaque vallon (§ -13))

**NB : ce vallon, possède encore dans sa partie Nord (N de Résidence La Farandole), de nombreux végétaux spontanés indigènes , notamment une prairie isolée qu'il est souhaitable de préserver en l'état**

**La partie aérienne du tracé du vallon au Nord de l'impasse accédant à l'immeuble la Farandole pose un**

**problèmehydrogéologique** :le « lit » d'écoulement du vallon est quasiment disparu, sauf sur les 15 derniers mètres très encombrés d'herbacées, débris végétaux et détritiques avant le passage sous route ( accès La Farandole) qu'il paraît nécessaire d'agrandir (buse de 70x 50 cm faible, à doubler ou tripler en largeur), Plus haut, le tracé (sans thalweg marqué ) est recouvert de végétation où domine l'Acanthe et la Belle de nuit, plus haut, à l'Est d'un

pré d'intérêt biologique patrimonial [ à préserver en l'état], des fourrés de Ronce et Troëne à feuilles luisantes , peut-être Prunellier, **Il est vivement recommandé de demander l'avis d'un hydrogéologue, quand à tout débroussailler et recréer un lit .**

**LA VÉGÉTATION FILTRE PEUT-ÊTRE LES ÉCOULEMENTS ET LES ABSORBE ? Mais en cas de crue ?**

**Il est nécessaire d'étudier spécialement ce problème (longueur de lit inexistant supérieur à 150 m)**



**Annexe 1 -7 NW : Liste et statut de la flore identifiée sur le site d'étude : Vallon CALIFORNIE (Nord Ouest)**  
(Accès par Résidence Alexandra)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fam.	Code Nom	Protection			Directive Habitat			Liste Rouge			Déterminant ZNIEFF LR
				N	R	D	2	4	5	E	N	R. Paca	
<i>Acanthus mollis</i>	Acanthe molle	Acanthaceae	79721							LC	LC	LC	colonisante
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	Cheveux de Venus Doradille de Montpellier	Pteridaceae	447951							LC	LC	LC	
<i>Aristolochia altissima</i>	Aristolochie élevée	Aristolochiaceae	83776							NA	NA	NA	<b>EVEE émergente</b>
<i>Broussonetia papyfera</i>	Mûrier à papier	Moraceae	86817							LC	LC	LC	Exo introd subspontanée
<i>Ficus carica</i>	Figuier	Moraceae	98653							LC	LC	LC	
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier noble	Lauraceae	105295							LC	LC	LC	
<i>Ligustrum lucidum</i>	Troëne à filles. luisantes	Oleaceae	105960							LC	LC	LC	Exo introd subspontanée
<i>Euphorbia prostrata</i>	Euphorbe prostrée (gr.)	Euphorbiaceae	134357							NA	NA	NA	<b>EVEE</b>
<i>Hedera helix</i>	Lierre	Araliaceae	100787							LC	LC	LC	
<i>Parietaria judaica</i>	Pariétaire	Urticaceae	112410							LC	LC	LC	
<i>Phoenix sp (dactylifera ?)</i>	Palmier (plantules)	Arecaceae	161370							NA	NA	NA	Exo introd subspontanée
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique	Phytolaccaceae	113418							NA	NA	NA	<b>EVEE</b>
<i>Pittosporum tobira</i>	Pittospore	Pittosporaceae	113785							LC	LC	LC	Exo introd subspontanée
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert	Fagaceae	116704							LC	LC	LC	
<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'Orme	Rosaceae	119373							LC	LC	LC	
<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire	Solanaceae	124080							LC	LC	LC	rudérale

Protection : N : Nationale, R : Régionale, D : Départementale

Directive Habitats : 2 : Annexe 2, 4 : Annexe 4, 5 Annexe 5

Liste Rouge : E : Europe, N : Nationale, R. PACA : Région Provence Alpes Côte d'Azur

LC : préoccupation mineure (Least Concern) NA : méthodologie non applicable

**16 espèces observées dont 3EVEE**

**Remarque :**

L'étude étant un pré diagnostic, mené dans un temps imparti limité, l'Inventaire est sommaire, limité aux :

- espèces représentatives (forte présence, caractéristiques d'habitats (arbres / arbustes / herbacées),
- espèces exotiques, et espèces exotiques envahissantes (EVEE), principal objet de l'étude.
- Les embâcles observées ont été notées et repérées (voir dernier paragraphe de chaque vallon (§ -13)



**Annexe 1 -7 SE : Liste et statut de la flore identifiée sur le site d'étude : Vallon CALIFORNIE (Sud-Est)**  
(Accès par Villa Vianney)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fam.	Code Nom	Protection			Directive Habitat			Liste Rouge			Déterminant ZNIEFF LR
				N	R	D	2	4	5	E	N	R. Paca	
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	Cheveux de Venus Doradille de Montpellier	Pteridaceae	447951										
<i>Arundo donax</i>	Canne de Provence	Poaceae	84173							LC	LC	LC	
<i>Asparagus plumosus</i>	Asperge plumeuse	Asparagaceae	-							LC	LC	LC	exotique
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	Poaceae	86305							LC	LC	LC	
<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies	Convolvulaceae	87560							LC	LC	LC	
<i>Carex pendula</i>	Laîche à fl. pendantes	Cyperaceae	88766							LC	LC	LC	
<i>Erigeron karvinskianus</i>	Vergerette de Karvinski	Asteraceae	96775							NA	NA	NA	EVEE emergente
<i>Equisetum ramosissimum</i>	Prêle rameuse	Equisetaceae	96539							LC	LC	LC	
<i>Hedera algeriensis</i>	Lierre des Canaries	Araliaceae	100779							LC	LC	LC	exotique
<i>Hedera helix</i>	Lierre	Araliaceae	100787							LC	LC	LC	
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier noble	Lauraceae	105295							LC	LC	LC	
<i>Ligustrum lucidum</i>	Troène à fls. luisantes	Oleaceae	105960							LC	LC	LC	Exo introd subspontanée
<i>Orobanche hederæ</i>	Orobanche du Lierre	Orobanchaceae	11561							LC	LC	LC	
<i>Parietaria judaica</i>	Pariétaire	Polygonaceae	112410							LC	LC	LC	
<i>Piptatherum miliaceum</i>	Faux-millet	Poaceae	113723							LC	LC	LC	rudérale
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	Salicaceae	115145							LC	LC	LC	
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-Cerise	Rosaceae	116089							LC	LC	LC	Exo introd
<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse	Rubiaceae	118916							LC	LC	LC	
<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'Orme	Rosaceae	119373							LC	LC	LC	

Protection : N : Nationale, R : Régionale, D : Départementale

Directive Habitats : 2 : Annexe 2, 4 : Annexe 4, 5 Annexe 5

Liste Rouge : E : Europe, N : Nationale, R. PACA : Région Provence Alpes Côte d'Azur

LC : préoccupation mineure (Least Concern) NA : méthodologie non applicable

**19 espèces observées dont 1 EVEE**

**Remarque :**

L'étude étant un pré diagnostic, mené dans un temps imparti limité, l'Inventaire est sommaire, limité aux :

- espèces représentatives (forte présence, caractéristiques d'habitats (arbres / arbustes / herbacées),
- espèces exotiques, et espèces exotiques envahissantes (EVEE), principal objet de l'étude.
- Les embâcles observées ont été notées et repérées (voir dernier paragraphe de chaque vallon (§ -13))



**Annexe 1 -8 : Liste et statut de la flore identifiée sur le site d'étude : Vallon de BEAU-DÉSERT**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fam.	Code Nom	Protection			Directive Habitat			Liste Rouge			Déterminant ZNIEFF LR
				N	R	D	2	4	5	E	N	R. Paca	
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier noble	Lauraceae	105295							LC	LC	LC	
<i>Ligustrum lucidum</i>	Troëne à flles. luisantes	Oleaceae	105960							LC	LC	LC	Exo introd subspontanée
<i>Parietaria judaica</i>	Pariétaire	Polygonaceae	112410							LC	LC	LC	
<i>Pittosporum tobira</i>	Pittospore	Pittosporaceae	113785							LC	LC	LC	Exo introd subspontanée
<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'Orme	Rosaceae	119373							LC	LC	LC	
<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire	Solanaceae	124080							LC	LC	LC	rudérale

Protection : N : Nationale, R : Régionale, D : Départementale

Directive Habitats : 2 : Annexe 2, 4 : Annexe 4, 5 Annexe 5

Liste Rouge : E : Europe, N : Nationale, R. PACA : Région Provence Alpes Côte d'Azur

LC : préoccupation mineure (Least Concern) NA : méthodologie non applicable

**6 espèces observées dont OEVEE**

**Remarque :**

L'étude étant un pré diagnostic, mené dans un temps imparti limité, l'Inventaire est sommaire, limité aux :

- espèces représentatives (forte présence, caractéristiques d'habitats (arbres / arbustes / herbacées),
- espèces exotiques, et espèces exotiques envahissantes (EVEE), principal objet de l'étude.

-Les embâcles observées ont été notées et repérées (voir dernier paragraphe de chaque vallon (§ -13)





## Annexe 2. Liste des habitats naturels

Habitats	Code Corine Biotope	Groupe phyto-sociologique	Vallon Beau Désert	Vallon Californie	Vallon du Chataigner	Vallon du Font de Veyre	Vallon Pierre Longue	Vallon Provençal	Vallon Riou	Vallon St Georges
Peuplements de Cannes de Provence	53-62	<i>Paspalo-Agrostidion</i>		x	X		X	x		
Matorral à Lauriers	32-18	<i>Lauro nobilis-Quercetum ilicis</i>		x	x			X		
Matorral à chêne vert	45-312	<i>Viburno tini-Quercetum ilicis</i> = <i>Quercetum galloprovinciale</i>			x			X	X	
Éléments de Forêts caducifoliées en situation de forêt mixte avec éléments de forêts sclérophylles	X 41-45 X 41-714	<i>X Tilio-Acerion p.p.</i> <i>X Quercenion ilicis p.p.</i>			X					

x = habitat présent      X = habitat bien représentatif      (NB : forêt mixte : le X indique une mixité des habitats)

## Annexe 3. Liste des insectes observés dans les vallons

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection		Etat de conservation EU	Liste rouge		Vallon Californie	Vallon du Chataigner	Vallon du Font de Veyre	Vallon Provençal	Vallon Riou	Vallon St Georges
		Directive Habitats	France		PACA	France						
Ordre des Lépidoptères Rhopalocères ("papillons de jour")												
<i>Aricia agestis</i>	Argus brun				LC	LC		x				
<i>Cacyreus marshalli</i>	Brun des pélargoniums				NA	NA	x	x	x	x	x	
<i>Carcharodus alceae</i>	Grisette				LC	LC				x		
<i>Colias crocea</i>	Souci				LC	LC		x				
<i>Lampides boeticus</i>	Azuré porte-queue				LC	LC	x					
<i>Leptotes pirithous</i>	Azuré de la Luzerne				LC	LC				x		
<i>Limenitis reducta</i>	Sylvain azuré				LC	LC		x				
<i>Papilio machaon</i>	Machaon				LC	LC		x				
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis				LC	LC	x	x		x	x	
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du chou				LC	LC				x		
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave				LC	LC	x	x	x	x	x	



Nom français	Nom scientifique	Statut de protection		Etat de conservation EU	Liste rouge		Vallon Californie	Vallon du Chataigner	Vallon du Font de Veyre	Vallon Provençal	Vallon Riou	Vallon St Georges
		Directive Habitats	France		PACA	France						
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré bleu				LC	LC				x		
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain				LC	LC		x				
<i>Vanessa cardui</i>	Belle-Dame				LC	LC		x				x
Ordre des Odonates (libellules)												
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	Caloptéryx méditerranéen				LC	LC				x		
<i>Hemianax ephippiger</i>	Anax porte-selle				NT	LC				x		
<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun				LC	LC				x		
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuissant				LC	LC				x		
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum à nervures rouges				LC	LC				x	x	
Ordre des Orthoptères (sauterelles, grillons et criquets)												
<i>Aiolopus puissant</i>	Aïolope élançée				LC	LC'		x				
<i>Aiolopus strepens</i>	Aïolope automnale				LC	LC'				x	x	
<i>Anacridium aegyptium</i>	Criquet égyptien				LC	LC'				x		
<i>Chorthippus b. brunneus</i>	Criquet duettiste				LC	LC'		x		x		
<i>Euchorthippus elegantulus</i>	Criquet blafard				LC	LC'					x	
<i>Gryllomorpha d. dalmatina</i>	Gryllomorphe des bastides				LC	LC'				x	x	
<i>Mogoplistes brunneus</i>	Grillon écailleux				LC	LC'				x	x	x
<i>Oedipoda c. caerulescens</i>	Œdipode turquoise				LC	LC'					x	
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène				LC	LC'		x		x	x	
<i>Pezotettix giornae</i>	Criquet pansu				LC	LC'		x		x	x	x
<i>Phaneroptera nana</i>	Phanéroptère méridional				LC	LC'			x	x	x	
<i>Rhacocleis poneli</i>	Sauterelle opportuniste				LC	NT'				x	x	
<i>Ruspolia n. nitidula</i>	Ruspolie à tête de cône				LC	LC'				x		
<i>Trigonidium cicindeloides</i>	Grillon coléoptère				EN	LC'		x			x	
<i>Yersinella raymondii</i>	Yersinelle frêle				LC	LC'					x	
Ordre des Dictyoptères (Mantes)												
<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse									x	x	



## Annexe 4. Liste des amphibiens observés dans les vallons

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection		Etat de conservation EU	Liste rouge		Vallon Beau Désert	Vallon Californie	Vallon du Chataigner	Vallon du Font de veyre	Vallon Pierre Longue	Vallon Provençal	Vallon Riou	Vallon St Georges
		Directive Habitats	France		PACA	France								
Crapaud épineux	<i>Buffo spinosus</i>	-	Art.3		LC	LC		x	x					
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	DH.4	Art.2	Favorable	LC	LC		x						

## Annexe 5. Liste des reptiles observés dans les vallons

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection		Etat de conservation EU	Liste rouge		Vallon Beau Désert	Vallon Californie	Vallon du Chataigner	Vallon du Font de veyre	Vallon Pierre Longue	Vallon Provençal	Vallon Riou	Vallon St Georges
		Directive Habitats	France		PACA	France								
Orvet de Vérone	<i>Anguis veronensis</i>	-			DD	DD		x			x	x		
Hémidactyle verruqueux	<i>Hemidactylus turcicus</i>	-	Art.3		LC	LC					x			
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	-	Art.3		NT	LC						x		
Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>	-	Art.3		LC	LC	x	x	x	x	x	x	x	x
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	DH4	Art.2	Favorable	LC	LC	x	x	x	x	x	x	x	x



## Annexe 6. Liste des mammifères observés dans les vallons

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection		Etat de conservation EU	Liste rouge		Vallon Beau Désert	Vallon Californie	Vallon du Chataigner	Vallon du Font de veyre	Vallon Pierre Longue	Vallon Provençal	Vallon Riou	Vallon St Georges
		Directive Habitats	France		PACA	France								
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	Art.3		LC	LC						x	x	
Ecureuil à ventre rouge	<i>Callosciurus erythraeus</i>	-	-				x	x						

## Annexe 7. Liste des oiseaux observés dans les vallons

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection		Etat de conservation EU	Liste rouge		Vallon Beau Désert	Vallon Californie	Vallon du Chataigner	Vallon du Font de veyre	Vallon Pierre Longue	Vallon Provençal	Vallon Riou	Vallon St Georges
		Directive Habitats	France		PACA	France								
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	Art.3		LC	LC				x				
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	-	Art.3		LC	<b>VU</b>	x							
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	Art.3		LC	LC						x	x	
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-		LC	LC				x				
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	-	Art.3		LC	LC						x		
Rouge gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	Art.3		LC	LC	x	x	x	x	x	x		
Capucin bec de plomb	<i>Eudice malabrica</i>	-	-					x		x				
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	Art.3		LC	LC								x
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-							x				
Goéland leucophaea	<i>Larus michaelis</i>	-	Art.3		LC	LC	x							
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	-	Art.3		LC	LC		x						
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Monticola cinerea</i>	-	Art.3		LC	LC							x	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	Art.3		LC	LC			x					
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	Art.3		LC	LC						x		





Nom français	Nom scientifique	Statut de protection		Etat de conservation EU	Liste rouge		Vallon Beau Désert	Vallon Californie	Vallon du Chataigner	Vallon du Font de veyre	Vallon Pierre Longue	Vallon Provençal	Vallon Riou	Vallon St Georges
		Directive Habitats	France		PACA	France								
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-							x	x			
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	-	Art.3		LC	LC								x
Perruche à collier	<i>Psittacula krameri</i>	-	-				x		x	x				
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	Art.3		LC	LC			x					
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-						x					
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-								x			
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	Art.3		LC	LC			x			x		
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	-	Art.3		LC	LC		x	x		x	x		
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	-						x					
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	-									x		



## Annexe 8. Photographies des espèces faunistiques protégées identifiées dans les vallons.

### Reptiles



Tarente de Maurétanie ©Deso G.



Hémidactyle verruqueux ©Deso G.



Couleuvre de Montpellier ©Deso G.



Orvet de Vérone ©Deso G.

### Amphibiens



Crapaud épineux ©Duguet R.



Rainette méridionale ©Duguet R.



## Oiseaux



Buse variable ©Marek Szczepanek



Chardonneret élégant ©Christian Aussaguel



Grimpereau des jardins ©Aleph



Pic épeiche ©Suart Burns



Rouge gorge familier ©Thomas Bresson



Faucon crécerelle ©Andreas Trepte



Goéland leucophaea ©Julio Reis



Mésange huppée ©Mark Medcalf



Bergeronnette des ruisseaux ©Lip Kee



Mésange charbonnière ©Luc Viatour



Pouillot véloce ©Ken Billington



Pic vert © Sven Teschke



Roitelet à triple bandeau ©Frank Vassen



Fauvette à tête noire mâle ©Cayambe



Fauvette mélanocéphale ©Andreas Trepte

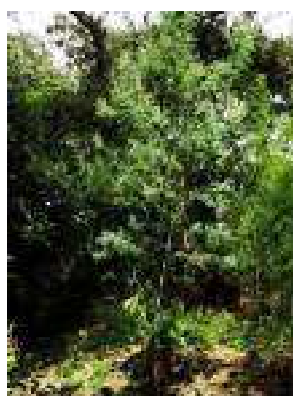




## Annexe 9. Photographies des espèces végétales envahissantes



Mimosa d'hiver

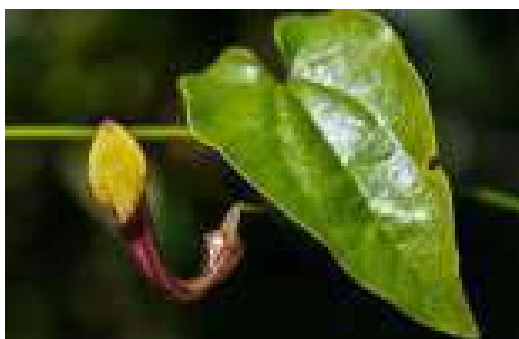


Acanthe molle



Araujia porte-soie

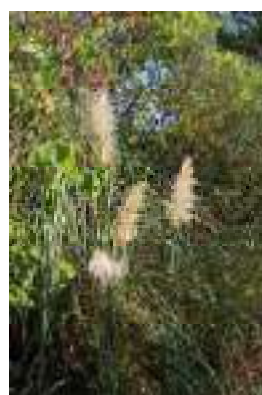




Aristoloche élevée



Misère commune



Herbe de la Pampa

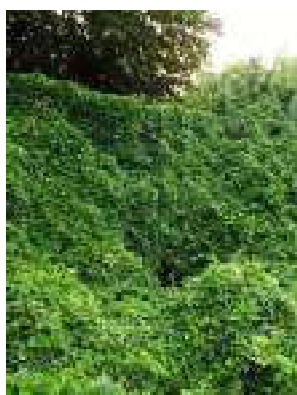




Elide à forme d'Asperge (photo de droite ©Henri Maleysson)



Euphorbe prostrée



Volubilis d'Inde



Bambou doré



Raisin d'Amérique



Renouée du Japon





Muguet des pampas



## Annexe 10. Méthodologie d'évaluation des enjeux de conservation pour les espèces protégées.

Pour chaque critère, une note de 0 à 4 est appliquée d'après les seuils suivants :

*Seuils permettant de noter les différents critères pour la hiérarchisation des enjeux de conservation*

Critères	Note				
	4	3	2	1	0
statut de protection nationale	vertébrés menacés extinction	protection habitat + spécimens	protection spécimens		espèce non protégée
statut de protection européen (Natura 2000 DO+DHFF)	Prioritaire DHFF	Annexe I DO ou annexe II et IV DHFF	Annexe IV seul ou annexe II seul		espèce non listée DHFF ou DO
statut déterminant Znieff	déterminante stricte	déterminante à critères		remarquable	non retenue
statut sur la liste rouge UICN en France	CR, EN	VU	NT		LC, DD
statut sur la liste rouge régionale pour les oiseaux nicheurs	en danger	vulnérables	rares ou localisés	en déclin ou à surveiller ou inclassable ou régional	espèce non retenue liste rouge
espèces concernées par un Plan National d'Actions	espèce seule concernée par un PNA	PNA incluant plusieurs espèces			non PNA
responsabilité régionale pour les mammifères, oiseaux, reptiles et amphibiens	très forte aire distribution mondiale ou Européenne ou > 50% aire française)	forte (25 à 50 % aire distribution française ou 25 à 50% effectifs français)☐	modérée (responsabilité/ conservation espèce dans 1 région biogéographique)☐	faible	
responsabilité régionale pour les poissons et invertébrés	très forte aire distribution ou effectifs mondiaux)☐	forte (>50 % aire distribution ou effectifs français)☐	modérée (responsabilité/ conservation espèce dans 1 région biogéographique)	faible	
sensibilité / Aire de répartition	France	Méditerranée ou Europe	paléarctique occidental	paléarctique ou monde	



Critères	Note				
	4	3	2	1	0
		occidentale			
sensibilité / Amplitude écologique	très restreinte		restreinte		large
sensibilité / Effectifs	très rare Europe et France, effectifs très faibles	rare Europe et France, effectifs faibles	bien représentée Europe et France, sans être abondante	fréquente Europe et France, effectifs abondants	très commune, effectifs importants
sensibilité / Dynamique de population (x2)	disparu grande partie origine	forte régression	régression lente	stable	en expansion

Les notes obtenues pour le groupe responsabilité et le groupe sensibilité sont additionnées. Les seuils suivants (double des seuils par groupe de critères) sont appliqués sur la somme obtenue pour qualifier le niveau d'enjeu global :

somme  $\geq 7$  enjeu réhibitoire

somme  $\geq 5,6$  enjeu très fort

somme  $\geq 4$  enjeu fort

somme  $\geq 2$  enjeu modéré

somme  $> 0$  enjeu faible

somme = 0 enjeu négligeable



Reynier Environnement  
12, Montée du château  
83 560 Ginasservis



Insecta  
247, Chemin de Planlatour  
07 110 Sanilhac



Alcedo Faune & Flore  
85, Impasse Baslaval  
07 110 Sanilhac



Association Herpétologique de  
Provence Alpes Méditerranée  
384, route de Caderousse  
84 100 Orange