

RAPPORT D'ÉTUDE

 Conservatoire
d'espaces naturels
Provence-Alpes-Côte d'Azur



Atlas de la biodiversité communale de Saumane de Vaucluse

Vaucluse
2023

Rapport d'étude

Atlas de la Biodiversité Communale de Saumane de Vaucluse

Vaucluse

Document réalisé par :

William Travers - CEN PACA, Chargé de mission « expertises naturalistes »
Stéphane Bence – CEN PACA, Coordinateur Entomologie
Gilles Blanc – CEN PACA, Technicien avifaunistique

Relecture réalisée par :

Florence Ménétrier – CEN PACA, Responsable Pôle Vaucluse
Stéphane Bence – CEN PACA, Coordinateur Entomologie
Vincent Derreumaux – REVE84, Expert entomologiste

Équipe de terrain :

Florence Ménétrier – CEN PACA, Responsable Pôle Vaucluse
Gilles Blanc – CEN PACA, Technicien avifaunistique
Stéphane Bence – CEN PACA, Coordinateur Entomologie
Marin Marmier – CEN PACA, Chargé de missions malacologie et entomologie
William Travers – CEN PACA, Chargé de mission « expertises naturalistes »
Vincent Derreumaux – REVE84, Expert entomologiste

Date de réalisation de l'étude : Octobre 2021 / Juin 2023

Date de rédaction du rapport : 25 août 2023

Première de couverture : Ferme de Valescure ©Laurence Chabaud-Geva

Citation recommandée :

CEN PACA, 2023. *Atlas de la Biodiversité Communale de Saumane de Vaucluse (84)* - Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Aix en Provence, 102 p. + annexes.

Table des matières

Section A. Synthèse des connaissances	9
A.1. Zones à inventorier	10
Section B. Inventaires de la biodiversité	12
B.1. Méthodologie	13
B.1.1. Insectes	13
B.1.1.a. Rhopalocères et zygènes	14
B.1.1.b. Hétérocères	14
B.1.1.c. Odonates	15
B.1.1.d. Orthoptères	15
B.1.1.e. Coléoptères	16
B.1.2. Reptiles et amphibiens	16
B.1.2.a. Reptiles	17
B.1.2.b. Amphibiens	17
B.1.3. Oiseaux	17
B.1.4. Mollusques continentaux	19
B.1.5. Mammifères dont Chiroptères	19
B.1.5.a. Mammifères terrestres et aquatiques	19
B.1.5.b. Chiroptères	20
a. Inventaires acoustiques	21
b. Recherche de gîtes	22
B.1.6. Evaluation des enjeux de conservation	23
B.2. Résultats	24
B.2.1. Lépidoptères	26
B.2.1.a. Chiffres clés	26
B.2.1.b. Avant ABC	26
B.2.1.c. Espèces à enjeux	27
B.2.1.d. Zones d'intérêt	29
B.2.1.e. Menaces identifiées	29
B.2.2. Odonates	32
B.2.2.a. Chiffres clés	32
B.2.2.b. Avant ABC	32
B.2.2.c. Espèces à enjeux	32
B.2.2.d. Zones d'intérêt	34
B.2.2.e. Menaces identifiées	34
B.2.3. Orthoptères	37
B.2.3.a. Chiffres clés	37
B.2.3.b. Avant ABC	37
B.2.3.c. Espèces à enjeux	37
B.2.3.d. Zones d'intérêt	40
B.2.3.e. Menaces identifiées	40
B.2.4. Coléoptères	43
B.2.4.a. Chiffres clés	43
B.2.4.b. Avant ABC	43

B.2.4.c.	Espèces à enjeux	43
B.2.4.d.	Zones d'intérêt.....	44
B.2.4.e.	Menaces identifiées	45
B.2.5.	Neuroptères	47
B.2.5.a.	Chiffres clés.....	47
B.2.5.b.	Avant ABC.....	47
B.2.5.c.	Espèces à enjeux	47
B.2.5.d.	Zones d'intérêt.....	48
B.2.5.e.	Menaces identifiées	48
B.2.6.	Mollusques continentaux	51
B.2.6.a.	Chiffres clés.....	51
B.2.6.b.	Avant ABC.....	51
B.2.6.c.	Espèces à enjeux	51
B.2.6.d.	Zones d'intérêt.....	52
B.2.6.e.	Menaces identifiées	54
B.2.7.	Amphibiens	55
B.2.7.a.	Chiffres clés.....	55
B.2.7.b.	Avant ABC.....	55
B.2.7.c.	Espèces à enjeux	55
B.2.7.d.	Zones d'intérêt.....	55
B.2.7.e.	Menaces identifiées	56
B.2.8.	Reptiles	59
B.2.8.a.	Chiffres clés.....	59
B.2.8.b.	Avant ABC.....	59
B.2.8.c.	Espèces à enjeux	59
B.2.8.d.	Zones d'intérêt.....	60
B.2.8.e.	Menaces identifiées	60
B.2.9.	Oiseaux	63
B.2.9.a.	Chiffres clés.....	63
B.2.9.b.	Avant ABC.....	63
B.2.9.c.	Espèces à enjeux	63
B.2.9.d.	Zones d'intérêt.....	66
B.2.9.e.	Menaces identifiées	66
B.2.10.	Mammifères	69
B.2.10.a.	Chiffres clés.....	69
B.2.10.b.	Avant ABC.....	69
B.2.10.c.	Espèces à enjeux.....	69
B.2.10.d.	Zones d'intérêt.....	71
B.2.10.e.	Menaces identifiées.....	71
B.2.11.	Chiroptères	73
B.2.11.a.	Chiffres clés	73
B.2.11.b.	Avant ABC	73
B.2.11.c.	Espèces à enjeux.....	73
B.2.11.d.	Zones d'intérêt.....	74
B.2.11.e.	Menaces identifiées.....	74

Section C. Sciences participatives et sensibilisation du public.....	77
C.1. Sorties grand public.....	78
C.2. Résultats des enquêtes participatives.....	78
C.3. Animations scolaires.....	79
Section D. Synthèse des enjeux, menaces et préconisations	81
D.1. Synthèse des enjeux.....	82
D.2. Les menaces identifiées.....	85
D.3. Préconisations.....	87
D.3.1. Accueil de la biodiversité en milieu urbain	87
D.3.1.a. Gestion différenciée des zones végétalisées	87
D.3.1.b. Prise en compte de la biodiversité dans et autour du bâti	92
D.3.2. Prise en compte de la biodiversité en milieu rural	94
D.3.3. Prise en compte de l'eau dans les aménagements	95
D.3.4. Préservation des espaces naturels à forte valeur écologique	96
D.3.5. Corridors écologiques et trames de biodiversité	97
D.3.5.a. Trame verte et bleue (TVB).....	98
D.3.5.b. Trame noire	99
D.3.6. Gestion des espèces exotiques envahissantes	99
D.3.7. Amélioration des connaissances naturalistes	100
D.3.8. Sensibilisation du public	100

Annexes	103
----------------------	------------

Table des cartes

<i>Carte 1 : Localisation des zones prioritaires de prospections sur la commune de Saumane de Vaucluse</i>	11
<i>Carte 2 : Localisation des zones de prospections prospectées sur la commune de Saumane de Vaucluse</i>	11
<i>Carte 3 : Localisation des enregistreurs passifs pour les inventaires acoustiques.....</i>	22
<i>Carte 4 : Localisation des données concernant les Lépidoptères de Saumane de Vaucluse avant et après ABC.....</i>	30
<i>Carte 5 : Localisation des espèces des Lépidoptères à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse</i>	30
<i>Carte 6 : Localisation des données concernant les Odonates de Saumane de Vaucluse avant et après ABC</i>	35
<i>Carte 7 : Localisation des espèces d'Odonates à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse</i>	35
<i>Carte 8 : Localisation des données concernant les Orthoptères de Saumane de Vaucluse avant et après ABC</i>	41
<i>Carte 9 : Localisation des espèces d'Orthoptères à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse.....</i>	41
<i>Carte 10 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Coléoptères.....</i>	43
<i>Carte 11 : Localisation des données concernant les Coléoptères de Saumane de Vaucluse avant et après ABC.....</i>	45
<i>Carte 12 : Localisation des espèces de Coléoptères à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse</i>	46

<i>Carte 13 : Localisation des données concernant les Neuroptères de Saumane de Vaucluse avant et après ABC.....</i>	<i>49</i>
<i>Carte 14 : Localisation des espèces de Neuroptères à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse.....</i>	<i>49</i>
<i>Carte 13 : Localisation des données concernant les Mollusques de Saumane de Vaucluse avant et après ABC.....</i>	<i>53</i>
<i>Carte 14 : Localisation des espèces de Mollusques à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse.....</i>	<i>53</i>
<i>Carte 15 : Localisation des données concernant les Amphibiens de Saumane de Vaucluse avant et après ABC.....</i>	<i>57</i>
<i>Carte 16 : Localisation des espèces de Amphibiens à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse.....</i>	<i>57</i>
<i>Carte 17 : Localisation des données concernant les Reptiles de Saumane de Vaucluse avant et après ABC.....</i>	<i>61</i>
<i>Carte 18 : Localisation des espèces de Reptiles à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse.....</i>	<i>61</i>
<i>Carte 19 : Localisation des données concernant les Oiseaux de Saumane de Vaucluse avant et après ABC.....</i>	<i>67</i>
<i>Carte 20 : Localisation des espèces de Oiseaux à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse.....</i>	<i>67</i>
<i>Carte 21 : Localisation des données concernant les Mammifères de Saumane de Vaucluse avant et après ABC.....</i>	<i>71</i>
<i>Carte 22 : Localisation des espèces de Mammifères à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse.....</i>	<i>72</i>
<i>Carte 23 : Localisation des données concernant les Chiroptères de Saumane de Vaucluse avant et après ABC.....</i>	<i>75</i>

Table des figures

<i>Figure 1 : Dispositif lumineux installé dans une friche à “Terres des Pierres” le 15 septembre 2022, pour l’inventaire des hétérocères mené au cours de l’ABC de Saumane de Vaucluse ©S. BENCE – CEN PACA, 2022.....</i>	<i>15</i>
<i>Figure 2 : Paramétrage du SM4BAT sur le terrain ©J. Costa – CEN PACA.....</i>	<i>22</i>
<i>Figure 3 : Exemple de spectrogramme montrant les signaux d’une Pipistrelle commune sur le logiciel « BatSound » ©M. Barataud.....</i>	<i>22</i>
<i>Figure 4 : Sensibilisation du public scolaire par le CPIE du Vaucluse @ OPUS.....</i>	<i>79</i>
<i>Figure 5 : Sortie observation des invertébrés terrestres, le 23 mars 2023 ©Roxane DECROCK.....</i>	<i>80</i>
<i>Figure 6 : Sortie observation des oiseaux, le 13 avril 2023 ©Roxane DECROCK.....</i>	<i>80</i>
<i>Figure 5 : Quelques exemples de typologies de surface plus ou moins imperméables (de haut en bas).....</i>	<i>88</i>
<i>Figure 8 : Le Criquet noir-ébène (Omocestus rufipes) (à gauche) et Calopteryx vierge (Calopteryx virgo) (à droite).....</i>	<i>91</i>
<i>Figure 9 : Exemples de clôtures permettant le passage de la petite faune © Programme Nature en ville, Genève.....</i>	<i>92</i>
<i>Figure 10 : Exemples de clôtures réduisant le déplacement de la faune du sol © Google street view (2018).....</i>	<i>93</i>
<i>Figure 11 : Les continuités écologiques (association de réservoirs de biodiversité connectés entre eux par des corridors écologiques) © Agence régionale de l’environnement de Haute-Normandie.....</i>	<i>97</i>
<i>Figure 12 : Propositions d’aménagements du territoire pour la restauration des continuités écologiques grâce à la TVB.....</i>	<i>98</i>
<i>Figure 13 : Affiche de sensibilisation sur l’entretien des pelouses © adNATURAM.....</i>	<i>100</i>

Table des tableaux

Tableau 1 : Description des secteurs « prioritaires » à l'échantillonnage sur Saumane de Vaucluse....	10
Tableau 2 : Récapitulatif de l'effort de prospection pour les inventaires entomologiques pendant l'ABC de Saumane de Vaucluse	13
Tableau 3 : Récapitulatif de l'effort de prospection pour les inventaires des reptiles et amphibiens pendant l'ABC de Saumane de Vaucluse	17
Tableau 4 : Récapitulatif de l'effort de prospection pour les inventaires des oiseaux pendant l'ABC de Saumane de Vaucluse	18
Tableau 5 : Récapitulatif de l'effort de prospection pour les inventaires de la malacofaune pendant l'ABC de Saumane de Vaucluse	19
Tableau 6 : Récapitulatif de l'effort de prospection pour les inventaires des mammifères pendant l'ABC de Saumane de Vaucluse	20
Tableau 7 : Récapitulatif de l'effort de prospection pour les inventaires des chiroptères pendant l'ABC de Saumane de Vaucluse	21
Tableau 8 : Récapitulatif de l'état de la connaissance naturaliste à l'issue de l'ABC	24
Tableau 9 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Lépidoptères	26
Tableau 10 : Nombre d'espèces de Lépidoptères et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse	26
Tableau 11 : Liste des espèces de Lépidoptères à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse	31
Tableau 12 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Odonates	32
Tableau 13 : Nombre d'espèces d'Odonates et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse	32
Tableau 14 : Liste des espèces d'Odonates à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse	36
Tableau 15 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Orthoptères	37
Tableau 16 : Nombre d'espèces d'Orthoptères et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse	37
Tableau 17 : Liste des espèces d'Orthoptères à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse	42
Tableau 18 : Nombre d'espèces de Coléoptères et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse	43
Tableau 19 : Liste des espèces de Coléoptères à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse	46
Tableau 20 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Neuroptères	47
Tableau 21 : Nombre d'espèces de Neuroptères et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse	47
Tableau 22 : Liste des espèces de Neuroptères à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse	50
Tableau 23 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Mollusques continentaux	51
Tableau 24 : Nombre d'espèces de Mollusques continentaux et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse	51
Tableau 23 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Amphibiens	55
Tableau 24 : Nombre d'espèces de Amphibiens et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse	55
Tableau 25 : Liste des espèces d'Amphibiens à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse	58
Tableau 26 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Reptiles	59

<i>Tableau 27 : Nombre d'espèces de Reptiles et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse</i>	59
<i>Tableau 28 : Liste des espèces de Reptiles à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse</i>	62
<i>Tableau 29 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Oiseaux</i>	63
<i>Tableau 30 : Nombre d'espèces d'Oiseaux et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse</i>	63
<i>Tableau 31 : Liste des espèces d'Oiseaux à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse</i>	68
<i>Tableau 32 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Mammifères</i>	69
<i>Tableau 33 : Nombre d'espèces de Mammifères et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse</i>	69
<i>Tableau 34 : Liste des espèces de Mammifères à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse</i>	72
<i>Tableau 35 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Chiroptères</i>	73
<i>Tableau 36 : Nombre d'espèces de Chiroptères et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse</i>	73
<i>Tableau 37 : Liste des espèces de Chiroptères à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse</i>	75
<i>Tableau 38 : Récapitulatif des animations menées auprès des citoyens pendant l'ABC de Saumane de Vaucluse</i>	78

Section A. Synthèse des connaissances



Massif forestier de Saumane © Laurence CHABAUD-GEVA

A.1. Zones à inventorier

Aux vues de l'analyse des différents milieux et des trames paysagères identifiées, de la connaissance naturaliste disponible et des groupes taxonomiques choisis pour cette étude, 14 secteurs ont été définis comme étant « prioritaires » pour un échantillonnage de la biodiversité de Saumane de Vaucluse. Pour faciliter le travail des experts et des bénévoles du CEN PACA, une information auprès des propriétaires a également été réalisée.

Ces secteurs « prioritaires » correspondent à des zones soit peu ou non prospectées soit présentant des habitats jugés favorables au développement et à la présence d'espèces à enjeux parmi les groupes taxonomiques ciblé au cours de cet ABC. Il peut aussi s'agir de zones présentant des données historiques méritant une actualisation (Carte 1, Tableau 1). Des compléments de données en dehors de ces secteurs « prioritaires » ont également pu être réalisés lors d'observations fortuites, mais aussi grâce à l'utilisation des sciences participatives.

Tableau 1 : Description des secteurs « prioritaires » à l'échantillonnage sur Saumane de Vaucluse

Numéro du secteur	Localisation du secteur	Type de milieu	Groupe(s) taxonomique(s) à prospecter
1	Pigeolet - La Catherine – Chemin noir	Ripisylve et cours d'eau	Mammifères, Chiroptères, insectes
2	La Boudine	Garrigues, pelouses sèches, mare	Amphibiens, Insectes, Reptiles
3	Village	Urbain	Insectes, Reptiles, Oiseaux, Chiroptères
4	Vallon de Valescure	Pelouses sèches, Garrigues, falaises calcaires	Oiseaux, Reptiles, Insectes, Mollusques, Mammifères, Chiroptères
5	Rocher du Vent	Garrigues, pelouses sèches	Oiseaux, Reptiles
6	Moure du Mitan	Garrigues, falaises calcaires	Oiseaux, Reptiles, Insectes , Mollusques
7	Pigeolet	Plaine agricole, prairies sèches	Oiseaux, Reptiles, Insectes
8	Combe de Beringuier	Vallon, Garrigues et falaises calcaires	Oiseaux
9	Beau-Clos	Boisement et pelouses sèches	Reptiles, Chiroptères
10	Le Luc	Garrigues, pelouses sèches	Insectes, Mollusques
11	Le Rossignol	Friche et pelouses sèches	Insectes, Mollusques
12	Vallon des Aumes	Garrigues, falaises calcaires	Oiseaux
13	La Grande Bastide	Plaine agricole, pelouses sèches	Insectes, Reptiles
14	Vallon de la Tapy	Garrigues, falaises calcaires	Oiseaux

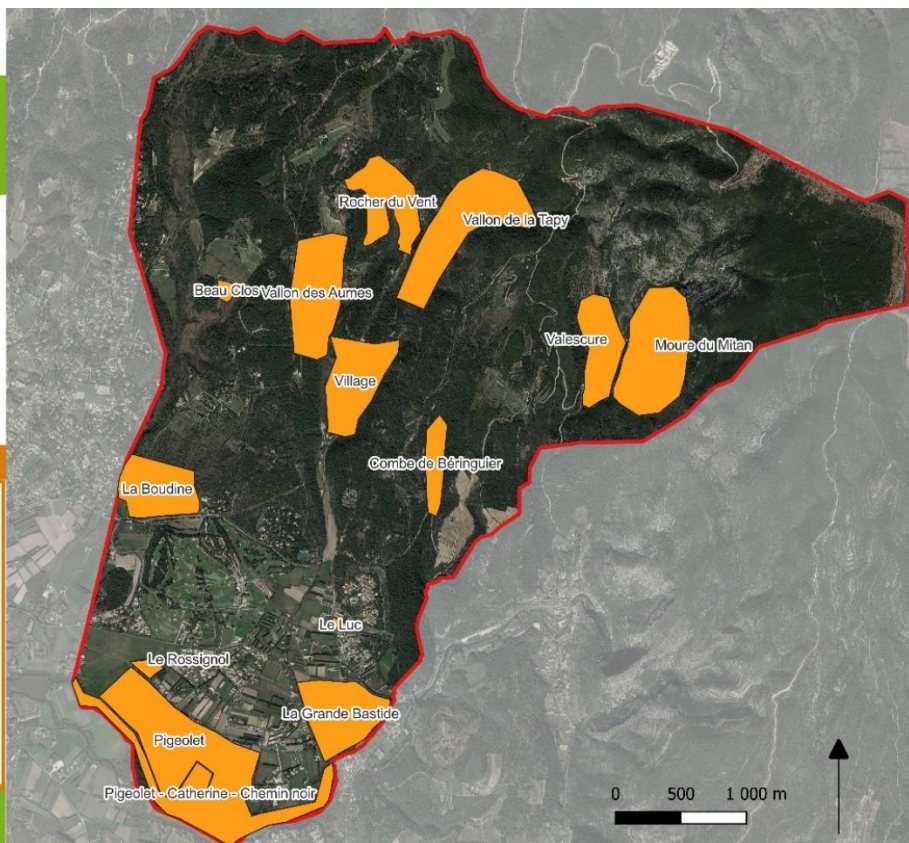
**ABC Saumane
Secteurs prioritaires**



Légende :

- Secteur prospecté
- Saumane de Vaucluse
- Fond de carte

Source : Google satellite [®], source données : CEN PACA, SILENE, 2023
Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 1 : Localisation des zones prioritaires de prospections sur la commune de Saumane de Vaucluse

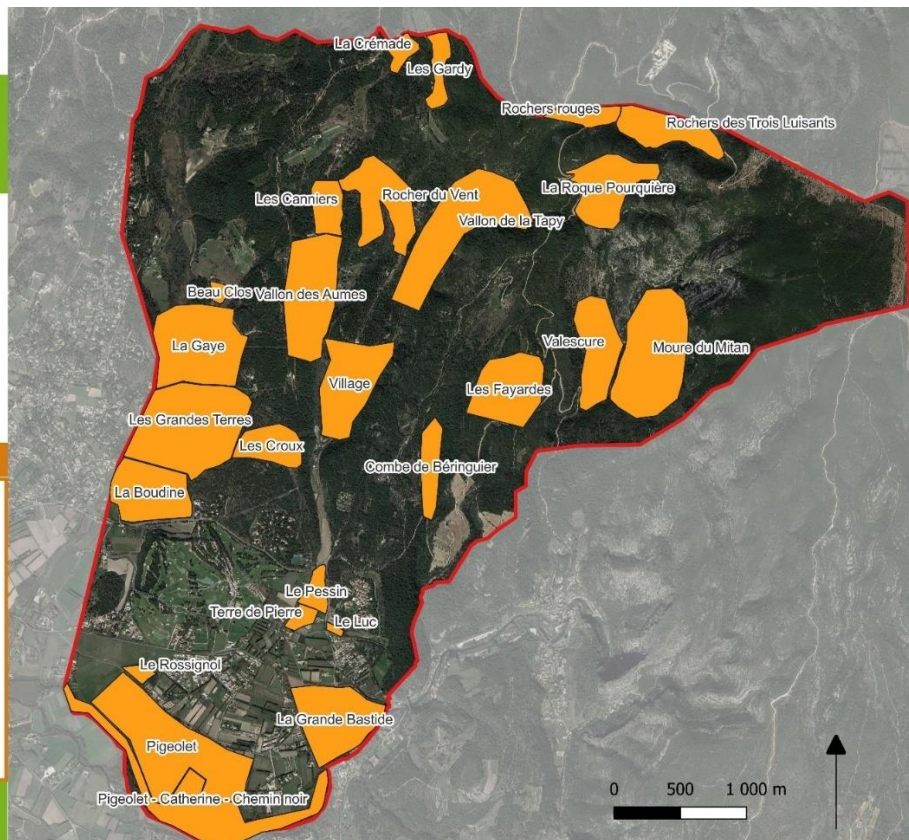
**ABC Saumane
Zones prospectées**



Légende :

- Secteurs prospectés
- Saumane de Vaucluse
- Fond de carte

Source : Google satellite [®], source données : CEN PACA, SILENE, 2023
Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 2 : Localisation des zones de prospections prospectées sur la commune de Saumane de Vaucluse

Section B. Inventaires de la biodiversité



Hoplia coerulea observée à Saumane de Vaucluse, 11/06/2022 © S. BENCE | CEN PACA

B.1. Méthodologie

B.1.1. Insectes

Avec près de 1,3 million d'espèces décrites dans le monde, les insectes constituent à eux seuls 55% de la biodiversité totale et 85% de la biodiversité animale. En France, on ne dénombre pas moins de 35 000 espèces d'insectes différents.

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur, en raison de la combinaison des influences méditerranéennes et alpine sur son territoire, présente la plus importante biodiversité en termes d'espèces et d'habitats. Elle abrite plus de la moitié des espèces d'insectes connues en France métropolitaine, dont certaines présentent un caractère endémique¹, ce qui lui confère une responsabilité à l'échelle régionale, nationale mais aussi mondiale. En effet, on estime que 40% des espèces d'insectes dans le monde sont en déclin et un tiers d'entre elles sont menacées de disparition. En cause, les activités humaines, avec l'intensification des pratiques agricoles, l'urbanisation, le fractionnement des habitats naturels ou encore les effets du changement climatique.

Au cours de l'ABC de Saumane de Vaucluse, les inventaires entomologiques se sont concentrés sur les groupes des **rhopalocères** (papillons de jours) et **zygènes** (famille de papillons de nuit à activité exclusivement diurne), les **odonates** (libellules et demoiselles) et les **orthoptères** (sauterelles, criquets, grillons). Si ces groupes taxonomiques ont été recherchés en priorité car bioindicateurs de l'état écologique des milieux ou espèces à enjeux, les insectes appartenant à d'autres groupes rencontrés sur le terrain ont aussi été identifiés et référencés dans le cadre de l'ABC.

Au total, 7 inventaires entomologiques ont été menés sur 2022 et 2023 sur la commune par le CEN PACA et 3 inventaires par les bénévoles du REVE84 dont un commun avec le CEN PACA (Tableau 2), auxquels s'ajoutent une douzaine de passages réalisés par Vincent Derreumaux, entomologiste résidant à proximité de Saumane.

A noter, les prospections indiquées par une astérisque ont été effectuées dans le cadre de sorties grand public.

Tableau 2 : Récapitulatif de l'effort de prospection pour les inventaires entomologiques pendant l'ABC de Saumane de Vaucluse

Date de passage	Secteur(s) ciblé(s)	Observateur(s)
01/03/2022	Lieu-dit « Le Rossignol »	Stéphane Bence, Marin Marmier
06/04/2022	Lieu-dit « Grande Bastide » en bordures de la Sorgue	Stéphane Bence, Marin Marmier
07/05/2022 *	Lieu-dit « Le Luc »	Vincent Derreumaux et REVE84
23/05/2022	Lieu-dit « Combe du Haut »	Marin Marmier
24-25/05/2022	Lieux-dits « Grande Bastide » en bordure de la Sorgue et « Le Luc »	Stéphane Bence
11/06/2022	Lieu-dit « Le Rossignol »	Stéphane Bence, Vincent Derreumaux et bénévoles REVE84
26/04/2022	Lieux-dits « Terre des Pierres », « Le Rossignol », « Le Petit Large »	Bénévoles du REVE
06/05/2023 *	Village et château de Saumane	Vincent Derreumaux et REVE84
07/05/2022	Divers lieux	Bénévoles du REVE
22/06/2022	Lieu-dit « Les Canniers »	Vincent Derreumaux

¹ Présence d'une espèce dans une aire de répartition limitée qui en est caractéristique.

30/06/2022	Lieu-dit « Terre des Pierres »	Vincent Derreumaux
7/07/2022	Lieu-dit « Combe du Haut »	Marin Marmier
12/07/2022	Lieu-dit « Goulet / Pessin »	Vincent Derreumaux
17/08/2022	Lieu-dit « Rocher des Trois Luisants »	Vincent Derreumaux
18/08/2022	Divers Lieux	Vincent Derreumaux
15/09/2022	Lieu-dit « Terres des Pierres »	Stéphane Bence
29/09/2022	Lieux-dits « Les Gardy, La Crémade »	Vincent Derreumaux
03/10/2022	Lieux-dits « Rochers Rouges, Rocher des Trois Luisants »	Vincent Derreumaux
06/10/2022	Lieux-dits « Roque Pourquière, Les Fayardes »	Vincent Derreumaux
07/10/2022	Lieux-dits « La Gaïe, Les Croux »	Vincent Derreumaux
13/10/2022	Divers lieux	Vincent Derreumaux
22/05/2023	Lieu-dit « Les Fayardes »	Vincent Derreumaux
12/06/2023	Lieux-dits « Grand Puymians, Les Gardys »	Vincent Derreumaux
24/06/2023	Divers lieux	Vincent Derreumaux

B.1.1.a. Rhopalocères et zygènes

L'ordre des Lépidoptères compte environ 5370 espèces en France, anciennement divisé en deux catégories : les papillons dits « de jour » (les rhopalocères) et les papillons dit « de nuit » (les hétérocères). La pertinence de l'étude des lépidoptères sur plusieurs années pour l'évaluation de l'état ou l'évolution d'un milieu a été bien démontrée (New, 1997 ; Kitching *et al.*, 2000 ; Zscholke *et al.*, 2000 ; Lomov *et al.*, 2006 ; Maciejewski, 2012). Les rhopalocères ont été prioritairement ciblés, car :

- Ce sont des espèces visibles en journée par les scientifiques et le grand public.
- Les espèces sont relativement bien déterminables à vue ou avec une bonne photographie.
- En France, les rhopalocères constituent le groupe d'espèce d'invertébrés le plus étudié, et dont la connaissance de la biologie et de l'écologie est la plus fine. En témoigne la parution de nombreux ouvrages sur l'identification des espèces à l'échelle nationale (Moussus *et al.*, 2019) et/ou sur la biologie et l'écologie à l'échelle régionale (Bence & Richaud, 2020).

L'inventaire des rhopalocères et des zygènes se réalise grâce à des prospections à vue ou avec capture au filet. Les individus sont identifiés en main, puis relâchés peu de temps après, hormis pour les espèces difficilement identifiables, qui doivent être déterminées de manière plus fine. Un repérage des chenilles peut également être effectué en se concentrant sur les secteurs où les plantes-hôtes des espèces ciblées sont présentes.

B.1.1.b. Hétérocères

Peu étudiés en comparaison aux Rhopalocères, les Hétérocères, papillons dits « de nuit », sont pourtant bien plus diversifiés que ces derniers (près de 260 espèces de papillons de jour contre plus de 5000 espèces de papillons de nuit sur le territoire métropolitain). Les hétérocères jouent un rôle essentiel dans le bon fonctionnement des écosystèmes en participant à la pollinisation des plantes et comme élément non négligeable dans la chaîne alimentaire de nombreuses espèces insectivores.

Pour l'étude des hétérocères, des inventaires spécifiques sont menés à l'aide de dispositifs attractifs non létaux. Il s'agit d'une source lumineuse disposée au-dessus d'un drap blanc (Figure 1). A la nuit tombée, les papillons de nuits, attirés par la lumière, peuvent ainsi se poser sur le drap suspendu ou étendu au sol. L'ensemble des individus attirés de nuit est ensuite photographié et identifié lorsque possible (des espèces n'étant identifiable que sur la base d'individus prélevés, démarche non conduite

au cours de l'ABC). Les chenilles de papillons de nuit sont aussi recherchées sur des plantes-hôtes à proximité.

Les espèces inventoriées sont dépendantes de la période de l'année où l'inventaire est réalisé. Si certaines espèces peuvent être observées toute l'année, d'autres ont un cycle de vie impliquant en vol soit au printemps/été, soit en automne/hiver.



Figure 1 : Dispositif lumineux installé dans une friche à "Terres des Pierres" le 15 septembre 2022, pour l'inventaire des hétérocères mené au cours de l'ABC de Saumane de Vaucluse ©S. BENCE – CEN PACA, 2022

B.1.1.c. Odonates

Les Odonates, ou « libellules » se distinguent en deux groupes : les Zygoptères (agrions ou demoiselles) au corps fin, au vol léger et dont les ailes se replient généralement dans l'axe du corps au repos, et les Anisoptères (« vraies libellules ») plus charnues, au vol puissant et dont les ailes sont écartées au repos. La région PACA abrite 73 espèces d'odonates représentant 87% des espèces françaises.

Le suivi des odonates permet d'étudier l'évolution de leurs populations, en lien avec l'évolution des milieux aquatiques dont elles sont de bons descripteurs.

L'observation des odonates peut se faire de mars à novembre selon les espèces concernées et les conditions météorologiques. Les odonates sont recensés à proximité de zones humides. Les adultes peuvent être observés à l'aide de jumelles, photographiés ou capturés à l'aide d'un filet. Les individus capturés sont identifiés en main, puis relâchés peu de temps après. En complément, un examen des exuvies (dernière mue des larves positionnés en phase aérienne) peut aussi être réalisé. La recherche des exuvies qui peuvent rester en place jusqu'à plusieurs mois dans les milieux bien protégés peut être un bon complément à l'identification des individus adultes.

B.1.1.d. Orthoptères

L'ordre des Orthoptères comprend 217 espèces au niveau national et la région PACA abrite en 183, représentant 84% de la biodiversité nationale en orthoptères. Inscrite dans l'aire méditerranéenne, la région intègre des points chauds de biodiversité sur un des groupes les plus menacés à l'échelle

européenne (28% espèces d'orthoptères inscrites sur la liste rouge européenne contre 16% pour les odonates et 9% pour les rhopalocères).

Les orthoptères, contrairement à d'autres ordres d'insectes (lépidoptères), ne sont pas directement sensibles à la composition floristique, mais plutôt à la structure de la couverture végétale et à la structure paysagère. Par conséquent, ils sont de bons indicateurs des modes de gestion des milieux ouverts tels que les pelouses, les prairies et les friches.

Les juvéniles étant particulièrement difficiles à identifier, dans les premiers stades de développement, les inventaires des orthoptères se concentrent sur les adultes, entre mai et octobre, pendant leur période de reproduction. Les individus sont détectés à vue, à l'aide d'un parapluie japonais ou acoustiquement (stridulation). Cette dernière permet aussi l'identification. Pour les autres, lorsqu'elle est nécessaire pour l'identification, la capture se fait grâce au parapluie ou à un filet.

B.1.1.e. Coléoptères

Avec plus de 10 000 espèces en métropole, dont une forte proportion en région PACA, les Coléoptères représentent près d'un quart de notre faune. Cette richesse considérable reflète une grande diversité de spécialisations écologiques, et tous les types d'habitats terrestres de la région sont susceptibles d'être occupés par les coléoptères dont beaucoup d'espèces constituent des indicateurs de l'état de conservation des milieux. Parmi celles-ci se trouvent des endémiques de secteurs plus ou moins restreints, des taxons aptères² à faible capacité de déplacement, ou encore des espèces aux exigences écologiques très spécifiques ne pouvant se développer que dans des conditions très particulières et particulièrement sensibles aux perturbations. La connaissance réduite de ce groupe sur de nombreux territoires s'explique notamment par la faible attractivité et/ou le nombre réduit de spécialistes actifs.

Pour trouver un maximum d'espèces, diverses méthodes de prospection ont été utilisées simultanément : recherche à vue, battage de la végétation au parapluie japonais, écorçage et fragmentation du bois mort.

Dans le cadre de cet inventaire, non ciblé prioritairement sur les coléoptères, les espèces de coléoptères recensées correspondent principalement à des espèces floricoles observées à vue ou découvertes grâce au battage de branches à l'aide du parapluie japonais.

Les prospections ont été réparties sur le printemps et l'été, chaque passage occasionné par la recherche d'autres insectes permettant d'observer des coléoptères.

B.1.2. Reptiles et amphibiens

La région PACA possède une diversité herpétologique particulièrement importante et comprend 63% des espèces d'amphibiens et de reptiles connues en France métropolitaine (Marchand *et al.*, 2017). Avant son ABC, la commune de Saumane de Vaucluse recense seulement 10 des 32 espèces de reptiles (25%) et 7 des 21 espèces d'amphibiens (33%) connues en PACA. La mise en place d'un inventaire sur ces espèces à l'échelle de la commune permet d'améliorer la connaissance sur la distribution des reptiles et des amphibiens déjà recensés mais permet aussi de rechercher de nouvelles espèces dont certaines à enjeux. Pour réaliser cet inventaire, les méthodes de prospections sont adaptées suivant le groupe taxonomique considéré.

Au cours de l'inventaire de Saumane de Vaucluse, amphibiens et reptiles ont été recherchés de manière simultanée à l'issue de 7 prospections de jour, en février, mai et juin 2022 et 2023 (Tableau).

² Qui ne possède pas d'ailes

Tableau 3 : Récapitulatif de l'effort de prospection pour les inventaires des reptiles et amphibiens pendant l'ABC de Saumane de Vaucluse

Date de passage	Secteur(s) ciblé(s)	Observateur(s)
21/02/2022	Lieux-dit la Boudine (Amphibiens)	Gilles Blanc
19/05/2022	Lieux-dits Pigeolet, Catherine, Petit Large, Grande Bastide (Reptiles)	William Travers
02/06/2022	Lieu-dit Beau clos (Reptiles)	Florence Ménétrier, Gilles Blanc, William Travers
11/06/2022	Lieu-dit Vallon de Vaslescure	Gilles Blanc
03/05/2023	Lieux-dits La Boudine (Amphibiens, Reptiles)	William Travers
24/05/2023	Lieu-dit « Valescure » (Reptiles)	William Travers
12/06/2023	Lieu-dit Rocher du Vent (Reptiles)	William Travers

B.1.2.a. Reptiles

Animaux ectothermes (dont la température varie avec les conditions climatiques), les Reptiles sont généralement actifs du mois de mars au mois d'octobre. Cependant, ils figurent parmi les espèces les plus discrètes et difficiles à observer en raison de leurs mimétismes, de leurs déplacements rares et furtifs ainsi que parfois, de leurs faibles densités (Mionnet & Bellenoue, 2011).

Dans le cadre de l'ABC, l'inventaire des reptiles a été réalisé en mai et juin 2022 et 2023, période marquant généralement les derniers accouplements et pendant laquelle les mâles peuvent rester mobiles. Compte-tenu des températures élevées aux mois de juin 2022 et 2023, l'effort de prospection a été concentré en matinée (7h-11h) et fin d'après-midi (16h-20h).

La recherche des reptiles s'est faite à vue, si besoin à l'aide de jumelles, en se focalisant sur des micro-habitats favorables aux reptiles (murets, lisières, broussailles, oliveraies, tas de pierre, etc.) et prospectant des gîtes potentiels (anfractuosités, sous des souches, blocs rocheux, etc.) et est complétée par la recherche d'indices de présence (mues, individus écrasés sur la route).

B.1.2.b. Amphibiens

La période d'activité des amphibiens est généralement très marquée de février à juin, et peut continuer jusqu'en automne selon les espèces.

Des prospections à vue sont menées en journée à proximité de zones humides (mares, fossés, ruisseau) et visent les différents stades du cycle de développement des amphibiens : les pontes, les stades juvéniles (têtards) et les adultes. Les larves et têtards peuvent être capturés à l'aide d'une épuisette à maille fine et identifiés sur place. Parallèlement, sont également recherchés les indices de présence (ex. individus écrasés sur les axes routiers) et les mâles chanteurs, méthode habituellement utilisée pour l'identification des amphibiens.

B.1.3. Oiseaux

La région PACA abrite près de 85% des espèces d'oiseaux nicheurs³ que compte la France métropolitaine (235 espèces sur les 277), 45 % des espèces de passage⁴ (189 sur 417) et 83 % des

³ Un oiseau nicheur vient sur un territoire donné pour s'y reproduire et nicher

⁴ Un oiseau qualifié « de passage » s'observe sur un territoire en déplacement pour se rendre vers ses quartiers d'hiver ou de reproduction, c'est une espèce migratrice

hivernantes⁵ (147 sur 178) avec de nombreuses espèces patrimoniales. Si Saumane de Vaucluse présente déjà plusieurs milliers de données ornithologiques avant cet ABC (3833 données d'observation), cette étude aura surtout pour intention d'informer sur la présence d'espèces à enjeux connue ou d'espèces remarquables potentielles et plus globalement renseigner plus finement la communauté avifaunistique de la commune.

Les oiseaux appartiennent au groupe faunistique le plus étudié au monde et sont également de bons indicateurs de la santé des écosystèmes. Composés d'espèces généralistes ou très spécialisées, la communauté avifaunistique d'un territoire constitue une source d'informations précieuse lors de l'évaluation des milieux naturels pour plusieurs raisons :

- Ils sont assez facilement identifiables sur le terrain ;
- Ils sont capables de coloniser des milieux naturels variés comme très anthropisés ;
- Les oiseaux réagissent rapidement aux perturbations de leur habitat (Blondel, 1975).

Différentes méthodes d'inventaires des oiseaux peuvent être envisagées en fonction des groupes considérées et de la période de leur observation. Dans le cadre de l'ABC de Saumane de Vaucluse, plusieurs méthodes de prospections sont ambitionnées :

- La mise en place d'échantillonnages ponctuels simples (EPS) pour les oiseaux nicheurs diurnes ;
- Des écoutes nocturnes et crépusculaires pour les oiseaux nocturnes et crépusculaires ;
- La collecte de données opportunistes avec reconnaissance d'un oiseau de vue et/ou au chant.

Un échantillonnage ponctuel simple (EPS) est un dénombrement des oiseaux diurnes en un point où l'observateur reste stationnaire pendant 5 minutes. Pendant cette période, tous les oiseaux entendus ou vus, posés ou en vol, sont notés. Toutes les espèces sont recensées, les contacts d'individus différents sont comptabilisés. Il appartient à l'observateur de juger si deux contacts sont à attribuer au même individu ou à deux individus différents.

En complément, des écoutes de nuit peuvent être réalisées pour détecter et identifier les oiseaux nocturnes et crépusculaires. Des points d'écoutes de 20 minutes peuvent être réalisés dans tous les milieux : zones bocagères, milieux forestiers, rupestres ou des roselières, de vieilles futaies, etc.

Enfin, des prospections aléatoires peuvent compléter les méthodes de points d'écoute. Elle permet au gré des visites de terrain de détecter les oiseaux discrets et parfois non chanteurs comme les rapaces diurnes.

La saisonnalité est également à respecter : la saison de reproduction, avec les parades, les accouplements, les chants ostensibles et sonores, puis le moment du nourrissage sont des périodes où la détection est facilitée.

Au cours de l'ABC, 5 sessions d'inventaire des oiseaux ont été menées sur la commune, associées à des compléments par d'autres experts et bénévoles du CEN PACA lors d'autres prospections (

Tableau 4).

Tableau 4 : Récapitulatif de l'effort de prospection pour les inventaires des oiseaux pendant l'ABC de Saumane de Vaucluse

Date de passage	Type d'inventaire	Secteur(s) ciblé(s)	Observateur(s)
22/01/2022	EPS, écoute nocturne	La Boudine, Vallon des Aumes, Vallon de Valescure, Vallon de la Tapy	Gilles Blanc

⁵ Un oiseau hivernant utilise un territoire donné uniquement pour y passer l'hiver

25/03/2022	EPS	Ripisylve de Sorgue (Pigeolet, La Catherine, le Petit Large)	Gilles Blanc
19/05/2022	EPS, observations opportunistes	Ripisylve de Sorgue (Pigeolet, La Catherine, le Petit Large)	William Travers
11/06/2022	EPS, observations opportunistes	Vallon et combe de Valescure, Moure du Mitan, Le Pigeolet	Gilles Blanc
24/05/2023	Observations opportunistes	Lieu-dit « Valescure » (Reptiles)	William Travers

B.1.4. Mollusques continentaux

Avec 113 000 espèces dans le monde, soit 8 % de la biodiversité animale, les mollusques représentent une forte diversité du monde animal. En comparaison, les vertébrés représentent seulement 3,5 % de cette biodiversité. La région PACA d'Azur accueille une forte diversité de mollusques terrestres et dulçaquicoles⁶, dont une partie non négligeable est protégée et endémique de la région. De ce fait, la connaissance et la protection de cette biodiversité est un fort enjeu pour le Vaucluse.

Depuis quelques années, la malacologie (étude des mollusques) connaît un regain d'intérêt, initié par des naturalistes professionnels comme amateurs. Dans ce cadre de l'ABC de Saumane de Vaucluse, le CEN PACA favorise l'amélioration des connaissances sur ce groupe et des inventaires malacologiques ont pu être réalisés. Cet état des lieux initial semblait primordial au vu des lacunes de connaissances sur ce groupe à l'échelle de la commune.

La majorité des espèces de gastéropodes étant présente toute l'année à l'état adulte et juvénile, une prospection de ce groupe pouvait être réalisée en toute période. Un inventaire a été mené en juin 2022 et des compléments ont été apportés au cours de divers passages sur la commune (Tableau 5).

Tableau 5 : Récapitulatif de l'effort de prospection pour les inventaires de la malacofaune pendant l'ABC de Saumane de Vaucluse

Date de passage	Secteur(s) ciblé(s)	Observateur(s)
23/05/2022	Vallon de la Tapy	Marin Marmier
7/07/2022	Vallon et Combe de Valescure	Marin Marmier

L'inventaire des gastéropodes se réalise à vue, en ciblant les micro-habitats susceptibles d'accueillir une large diversité d'escargots : failles dans les roches ou murets, sous les pierres, dans les troncs et dans la litière (de préférence en forêt de feuillus).

B.1.5. Mammifères dont Chiroptères

B.1.5.a. Mammifères terrestres et aquatiques

Le Vaucluse et la région PACA abritent respectivement 68 et 71 espèces de mammifères (hors Chiroptères) sur les 6495 espèces connues dans le monde et les 85 espèces de France métropolitaine. Compte tenu du fait que Saumane de Vaucluse ne compte qu'une centaine de données avant cet ABC (115 données d'observation), les inventaires menés viseront principalement à améliorer la connaissance générale sur ce groupe, détecter des espèces remarquables potentielles sur la zone mais également confirmer la présence des espèces à enjeux déjà connues sur le secteur.

⁶ Vivant en eau douce

Avec les oiseaux, les Mammifères appartiennent au groupe faunistique le plus étudié au monde et sont également de bons indicateurs de la santé des écosystèmes. Composés d'espèces généralistes ou très spécialisées, les mammifères d'un territoire peuvent se révéler être une bonne source d'information lors de l'évaluation des milieux naturels et des réseaux trophiques.

Pour ce qui est des inventaires menés sur ce groupe, différentes méthodes ont été mises en œuvre en fonction des groupes étudiés et des périodes d'observation. Dans le cadre de l'ABC de Saumane de Vaucluse, les méthodes utilisées sont les suivantes :

- La recherche de traces et indices (restes de repas, empreintes, coulées, fécès, terriers)
- La détection d'individus vivants à la vue et dans une moindre mesure à l'ouïe;
- La recherche de pelotes de réjections (restes osseux) pour les micromammifères;

Compte tenu de la discrétion des espèces de ce groupe (faible abondance, activité préférentiellement nocturne), la méthode la plus simple consiste à rechercher toutes traces et indices que les animaux auraient pu laisser et pouvant ainsi renseigner sur la répartition ou l'activité des espèces. En cela, les inventaires se sont attachés à détecter les restes de repas, les empreintes, les zones de marquage, les coulées, les fécès et les terriers).

La détection d'individus vivants (active ou par affût) n'est pas la méthode la plus aisée en ce qui concerne les mammifères mais peut être déployée dans un second temps une fois les zones favorables identifiées.

Enfin, la recherche de pelotes de réjection de rapaces nocturnes (trouvées dans du bâti en zone agricole notamment) s'avère être une méthode efficace et rapide pour l'identification de micromammifères, qui sans cette méthode devra se faire via de la capture.

Au cours de l'ABC, 4 sessions d'inventaire des mammifères ont été menées sur la commune, associées à des compléments par des experts et bénévoles du CEN PACA lors d'autres prospections (Tableau 6).

Tableau 6 : Récapitulatif de l'effort de prospection pour les inventaires des mammifères pendant l'ABC de Saumane de Vaucluse

Date de passage	Secteur(s) ciblé(s)	Observateur(s)
25/03/2022	Pigeolet, La Catherine, le Petit Large	Gilles Blanc
19/05/2022	Pigeolet, La Catherine, le Petit Large, la Grande Bastide	William Travers
02/06/2022	Le Rossignol, Pigeolet, La Catherine, le Petit Large, la Grande Bastide	William Travers

B.1.5.b. Chiroptères

La région PACA abrite 30 espèces de chauves-souris sur les 35 présentes en France, représentant 86% de la biodiversité en chiroptères du territoire métropolitain.

Bien que toutes protégées suite à la Loi de la nature de 1976, les chauves-souris représentent un groupe taxonomique particulièrement vulnérable aux modifications de leur environnement, assorti d'un faible taux de renouvellement des populations : dérangement au cours de l'hiver, disparitions des sites de mise bas, utilisation des pesticides, etc.

Au regard des enjeux avérés et potentiels et du manque de connaissances sur ce groupe, l'amélioration de la connaissance tant sur les espèces présentes sur le territoire communal que la présence de colonies et, in fine, la protection de cette biodiversité est un enjeu majeur de ct atlas. La réalisation d'un état des lieux des espèces présentes sur le territoire complé par une recherche de gîte et le suivi de la colonie en place permettront de mieux connaître la richesse chiroptérologique locale et ainsi définir des espèces et zones à enjeux, ainsi que des actions de gestion afin d'en garantir la conservation.

4 inventaires de terrain ont été menées sur la commune en 2022 et 2023 se référant à deux types d'inventaires : les inventaires acoustiques (écoutes passives), les comptages en sorties de gîte et la recherche de gîtes (Tableau 7).

Tableau 7 : Récapitulatif de l'effort de prospection pour les inventaires des chiroptères pendant l'ABC de Saumane de Vaucluse

Date	Période biologique	Types d'inventaires	Secteur(s) ciblé(s)	Observateur(s)
10/04/2022	Printemps	Comptage en sortie de gîtes	Vallon de Valescure	Gilles Blanc, William Travers
02/06/2023	Printemps	Écoutes passives et recherche de gîtes	Le Rossignol, Pigeolet, La Catherine, le Petit Large, la Grande Bastide, Beau clos, Les Pessades	William Travers
10/10/2022	Automne	Comptage en sortie de gîtes	Vallon de Valescure	Gilles Blanc, William Travers
06/04/2023	Printemps	Comptage en sortie de gîtes	Vallon de Valescure	William Travers
13/06/2023	Printemps	Recherche de gîtes	Château de Saumane	William Travers, Gilles Blanc

a. Inventaires acoustiques

Les inventaires acoustiques nécessitent la pose d'enregistreurs ultrasonores passifs. Des enregistreurs SM4BAT (Figure 2, Wildlife Acoustics Inc.) ont été installés sur la commune en Juin 2022 et dispersés sur trois localités différentes (Carte 3) : Beau Clos, Les Pessades, la Catherine. Ces trois secteurs ont été choisis car ils permettaient d'avoir un recensement sur un échantillon représentatif de milieux de la commune et dans les trames identifiées.

- Le secteur de Beau clos situé au nord ouest de la commune permet d'investiguer des milieux ouverts en lisière de massif forestier et d'une zone agricole privée
- Le secteur des Pessades situé dans la zone centrale de la commune à l'est du centre bourg permettait de suivre les espèces présentes dans ce contexte forestier clair (Pinède claire)
- Le secteur de la Catherine, au sud et proche de la Sorgue, offrait la possibilité de détecter les espèces à affinité forestière et aquatique fréquentant la ripisylve et la Sorgue.

Ces systèmes d'enregistrement autonomes sont réglés pour se déclencher 30 minutes avant l'heure du coucher du soleil et se mettre en veille 30 minutes après le lever du soleil. Les inventaires acoustiques sont réalisés en continu pendant 3 jours minimum afin d'affiner les identifications et le niveau d'activité des chauves-souris sur des nuits complètes. Les fichiers sont stockés dans les cartes mémoires disposées dans les enregistreurs. Les données font tout d'abord l'objet d'un tri automatique via la plateforme du Muséum National d'Histoire Naturelle, Tadarida afin d'effectuer une analyse taxonomique et de filtrer les sons parasites liés aux orthoptères, oiseaux, micromammifères, etc.

Une seconde analyse est réalisée *a posteriori* sur spectrogramme. La détermination par spectrogramme est réalisée selon la méthode décrite par Barataud (2020) et repose sur des critères visuels ainsi que des critères auditifs des séquences expansées d'un facteur temporel de 10. Cette vérification est réalisée sous le logiciel « BatSound » (Figure 3, Pettersson Elektronik AB, Version 4.03).



Figure 2 : Paramétrage du SM4BAT sur le terrain ©J. Costa – CEN PACA

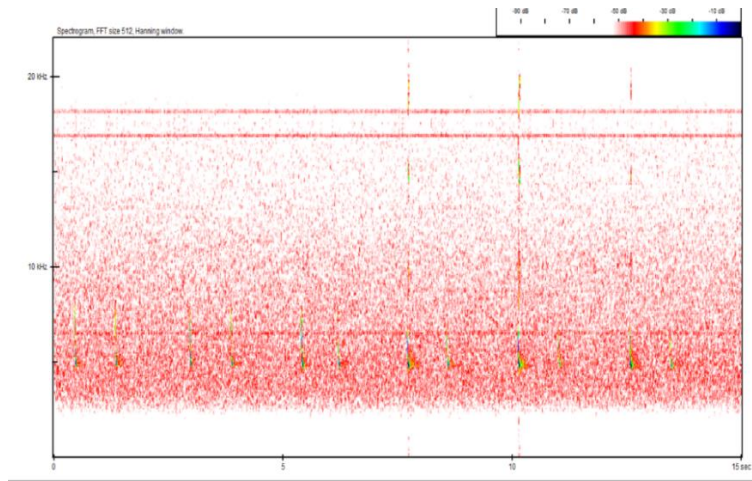


Figure 3 : Exemple de spectrogramme montrant les signaux d'une Pipistrelle commune sur le logiciel « BatSound » ©M. Barataud

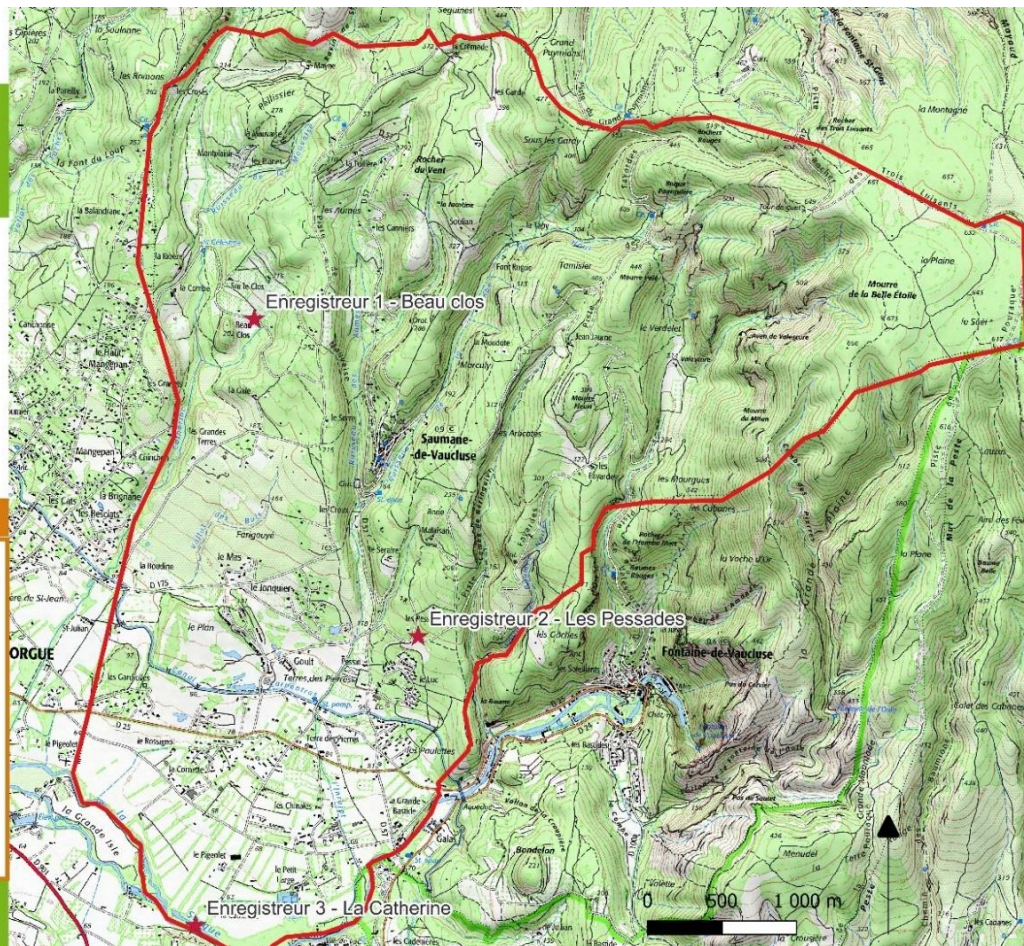
ABC Saumane Emplacement détecteurs



Légende :

- ★ Emplacement détecteurs à chauves-souris
- Saumane de Vaucluse

Source : IGN 1/25000[®], source données : CEN PACA, SILENE, 2023
Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 3 : Localisation des enregistreurs passifs pour les inventaires acoustiques

b. Recherche de gîtes

La recherche de gîtes consiste à répertorier tous les bâtiments (château, granges, caves, ruines, maisons, bories, etc.), arbres, cavités naturelles (avens, grottes, baumes) ou tout autre ouvrage (carrières, ponts, buses etc.) pouvant abriter des chauves-souris. Les prospections visées les bâtiments communaux, habitations privées et ponts afin d'évaluer la potentialité d'accueil de ces constructions

et de prévoir des possibles améliorations et aménagements nécessaires pour l'installation des chiroptères.

Un passage sur le terrain permet de rechercher soit des individus, soit des indices de présence (guanos⁷) indiquant que les chauves-souris fréquentent les lieux pendant tout ou une partie de leur cycle biologique. Ces prospections ont été réalisées en juin 2023, pendant la période de reproduction des chauves-souris.

Ces prospections mettent en évidence les possibilités d'aménagement en faveur du passage de chiroptères dans les bâtiments étudiés. A noter que la proposition d'aménagement d'un bâtiment doit souscrire à quatre grandes conditions :

- Permettre aux chauves-souris d'accéder à l'intérieur du bâtiment tout en limitant l'intrusion des pigeons,
- Obscurcir le futur gîte,
- Contrôler l'utilisation en visitant les aménagements une à plusieurs fois par an,
- Communiquer/informer le grand public sur l'intérêt de tels aménagements.

En parallèle de ces inventaires ciblant les bâtiments communaux de la ville, un « avis de recherche » sur les chiroptères a aussi été diffusé en 2022 et 2023 aux habitants de Saumane. Ainsi, les riverains étaient conviés à signaler la présence de chauves-souris sur la commune afin d'identifier des habitations abritant des gîtes potentiels.

B.1.6. Evaluation des enjeux de conservation

L'évaluation des enjeux de conservation présentés par chaque espèce des taxons étudiés a été réalisée sur la base du travail mené par le Conseil Départemental du Vaucluse concernant la biodiversité départementale. Ainsi, l'évaluation de l'enjeu prends en compte l'aire de répartition régionale et locale, l'abondance de l'espèce mais aussi sa dynamique de population connue. Cette évaluation est ensuite revue et peut être modulée par un avis d'expert.















Thomise replet (*Thomisus onustus*), observé le 28/10/2022 à Saumane, © L. LUXTON

⁷ Excréments des chauves-souris

B.2. Résultats

Tableau 8 : Récapitulatif de l'état de la connaissance naturaliste à l'issue de l'ABC

	GROUPES	Nombre de données Saumane de Vaucluse	Nombre d'espèces connues sur Saumane	Nombre d'espèces connues dans le Vaucluse
	AMPHIBIENS	42	9	10 ESPECES
	ARACHNIDES	74	34	NON CONNU (PLUSIEURS CENTAINES)
	CHIROPTERES	56	15	24 ESPECES (62,5%)
	MAMMIFERES	203	40	55 ESPECES (72%)
	OISEAUX	4382	136	270 ESPECES (50%)
	REPTILES	83	15	20 ESPECES (75%)
	COLEOPTERES	160	79	NON CONNU PRECISEMENT, ENVIRON 2000 ESPECES (4%)
	LEPIDOPTERES	592	123	
	RHOPALOCERES (PAPILLONS DE JOUR)	490	76	156 ESPECES (48,5%)
	HETERO CERES (PAPILLONS DE NUIT)	98	47	1331 ESPECES (3,5%)
	NEUROPTERES	29	8	24 ESPECES (33,3%)
	ODONATES	76	27	61 ESPECES (44%)
	ORTHOPTERES	1429	72	122 ESPECES (59%)
	MOLLUSQUES	85	26	165 ESPECES (15,7%)
	TOTAL	7212	587	



7212
OBSERVATIONS
REALISEES EN 2 ANS



12
GROUPES D'ESPECES
ETUDIES



587 ESPECES
VIVENT SUR LE
TERRITOIRE POUR
L'INTEGRALITE OU
PARTIE DE LEUR
CYCLE
DE VIE

CONNAIT-ON
TOUTES LES
ESPECES
PRESENTEES SUR
LE TERRITOIRE ?

LEUR
REPARTITION
EST-ELLE
CONNUE
PRECISEMENT ?

**RARETE
MONDIALE**

QUELS SONT LES
ENJEUX DU
TERRITOIRE ?

**RARETE
LOCALE**

MENACES



B.2.1. Lépidoptères

B.2.1.a. Chiffres clés

En combinant les données produites par les différentes structures naturalistes avant et après ABC, un total de 592 données pour 123 espèces de lépidoptères a été référencé sur la commune de Saumane de Vaucluse (Tableau 9), soit 17 espèces d'hétérocères et 106 espèces de rhopalocères.

Pendant l'ABC, 238 données ont été collectées, décrivant **97 espèces différentes**, dont 37 espèces nouvellement observées sur la commune, soit :

- 6 espèces de papillons de jour : l'Hespérie de l'aigremoine *Pyrgus malvoides*, l'Hespérie de la petite sanguisorbe *Spialia sertorius*, le Marbré de cramer *Euchloe crameri*, le Petit nacré *Issoria lathonia*, la Diane *Zerynthia polyxena* et le Sablé de la luzerne *Polyommatus dolus*.
- 31 espèces de papillons de nuit, appartenant à 12 familles distinctes.



Les papillons "de nuit" nouvellement observés sur la commune sont principalement des espèces communes et dont la période de vol est tardive : la noctuelle *Thalpophila matura* (famille des Noctuidae), le géomètre *Scotopteryx peribolata* (famille des Geometridae) et l'Ecaille pudique *Cymbalophora pudica* (famille des Erebiidae) ©S. Bence – CEN PACA

Tableau 9 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Lepidoptères

	Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2023)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	354	-	238	592
Nombre d'espèces	87	37	97	123

Parmi les 123 espèces recensées au total sur la commune, deux d'entre elles présentent un enjeu plus ou moins fort pour la commune. Il s'agit d'espèces présentant un fort intérêt patrimonial à l'échelle du département du Vaucluse.

Tableau 10 : Nombre d'espèces de Lépidoptères et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse

Enjeu FORT	Enjeu MOYEN	Enjeu FAIBLE	Espèce introduite
	2		

B.2.1.b. Avant ABC

Rhopalocères :

La pression d'observation est considérée comme assez forte avec 339 données produites avant l'ABC. Pour les espèces, la connaissance est également évaluée comme bonne compte tenu des potentialités locales avec un total de 70 espèces connues.

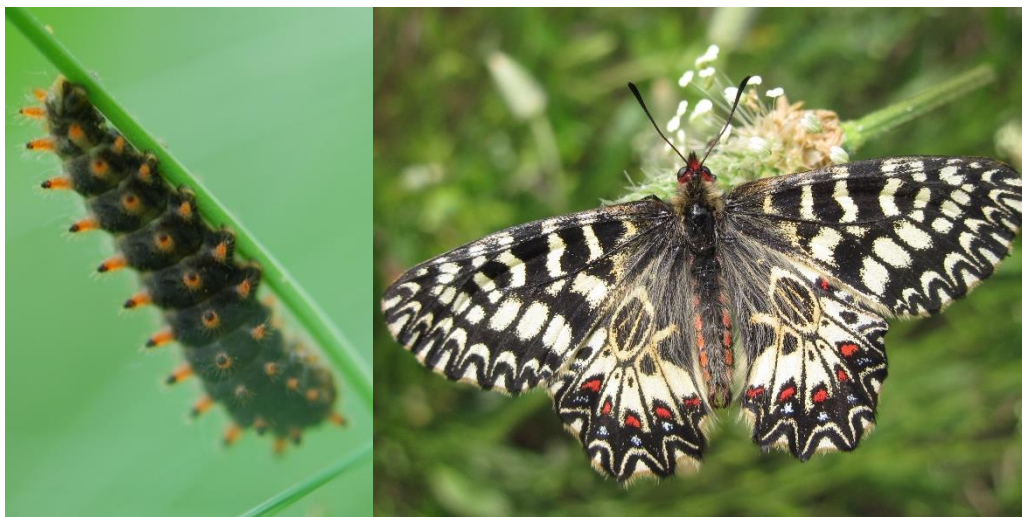
Hétérocères :

Pour ce groupe, la pression d'observation et la connaissance étaient considérées comme très faibles avec seulement 81 données et 17 espèces (dont 8 espèces de zygènes, toutes diurnes). Notons que plusieurs dizaines de données et espèces ont été invalidées grâce au présent travail, qui a permis de déceler la présence d'observations rattachées par erreur à Saumane-de-Vaucluse alors qu'elles provenaient de Saumane en Cévennes, dans le Gard (données transmises par le Muséum national d'Histoires naturelles).

B.2.1.c. Espèces à enjeux

Les deux espèces de lépidoptères "à enjeux" ont été découvertes sur la commune au cours des inventaires conduits pour l'ABC, en 2022.

La Diane (*Zerynthia polyxena*)



À gauche : chenille découverte dans la prairie humide en bordure de la Sorgue, lieu-dit "le Pigeolet" ; à droite : Diane durant sa période de vol, en mars et avril ©S. Bence – CEN PACA

La Diane est un papillon dont la présence locale est liée à celle de l'Aristolochie à feuilles rondes *Aristolochia rotunda*. Ce papillon et sa plante hôte sont inféodés à des biotopes humides, en particulier les prairies humides et bordures de rivière. Plusieurs chenilles ont été trouvées dans une prairie humide (pré de fauche) en bordure de la Sorgue, vers le Pigeolet.

La Diane est protégée en France et dans tous les pays de l'Union européenne où elle est présente. Elle est également inscrite sur la liste d'espèces "Remarquables ZNIEFF" et au titre du plan régional d'actions en faveur des papillons de jour.

Notons qu'une autre espèce de papillon de jour, globalement peu commune et localisée, fréquente aussi les prairies humides de la commune, l'Azuré du trèfle *Cupido argiades*, illustrant l'intérêt de préserver les prairies permanentes de la commune, en lien avec la production extensive de foin.

Le Sablé de la luzerne (*Polyommatus dolus*)



Le Sablé de la luzerne, un papillon globalement rare et endémique de Provence, dont le Vaucluse abrite encore un beau peuplement ©S. Bence – CEN PACA

Le Sablé de la luzerne est un papillon qui n'existe que dans une petite partie de l'Italie (Ligurie) et du sud de la France (Cévennes et une partie de la Provence). Cette espèce peu commune et localisée occupe donc une aire de répartition mondiale très réduite ; elle présente à ce titre un enjeu patrimonial pour la commune.

La présence de ce petit papillon estival est nécessairement liée à celle de sainfoins, dont sa chenille se nourrit, mais possiblement aussi à celle de certaines espèces de fourmis (au moins *Camponotus aethiops*) qui accompagnent et protègent les chenilles.

Du fait de la forte responsabilité que porte la région PACA pour la conservation de cette espèce, celle-ci est classée "Déterminante ZNIEFF" au niveau régional, espèces patrimoniales qui servent à désigner les Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique. Par ailleurs, le Sablé de la luzerne est ciblé par le Plan régional d'actions en faveur des papillons de jour.



Chenille de Sablé de la luzerne ©S. Richaud – CEN PACA

Cette espèce a été découverte (Marin Marmier) au travers d'un papillon observé le 7 juillet 2022 dans les collines de Valescure.

B.2.1.d. Zones d'intérêt

L'ensemble des milieux naturels de la commune présentent un grand intérêt pour la diversité des peuplements de papillons. Une attention particulière doit toutefois être portée sur la préservation des prairies permanentes de fauche et humides, le long de la Sorgue, car cet habitat a globalement régressé partout dans le Vaucluse et ailleurs. Le secteur de Valescure présente quant à lui un intérêt évident de par la présence avérée du Sablé de la luzerne, espèce rare et en régression.

B.2.1.e. Menaces identifiées

Les menaces sur les lépidoptères sont multiples et diffuses, expliquant la régression généralisée et conséquente des peuplements de papillons partout en Europe occidentale, y-compris loin des principales sources de nuisance : pesticides agricoles (surcharge d'azote issue des engrais, biocides), probablement nombreux autres polluants dispersion des matières plastiques, métaux lourds, etc.), pollution lumineuse.

**ABC Saumane
Données Lépidoptères
avant-après ABC**

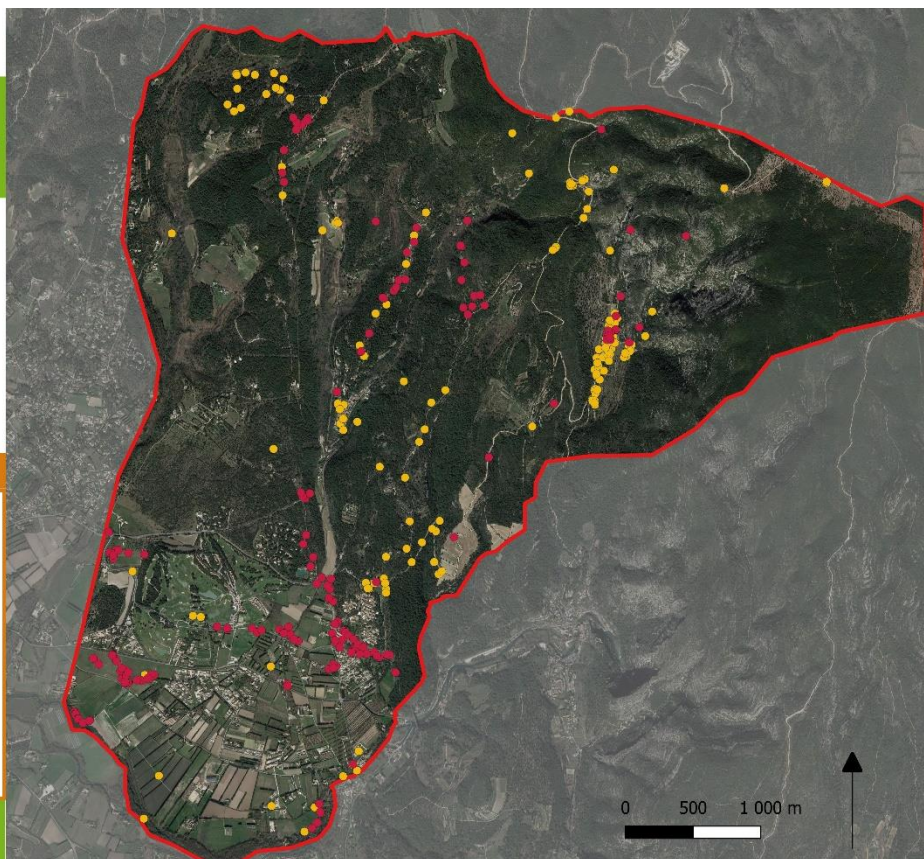


Légende :

- Lépidoptères - Après ABC
- Lépidoptères - Avant ABC
- ▭ Saumane de Vaucluse



Source : Google satellite[®], source données :
CEN PACA, SILENE, 2023
Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 4 : Localisation des données concernant les Lépidoptères de Saumane de Vaucluse avant et après ABC

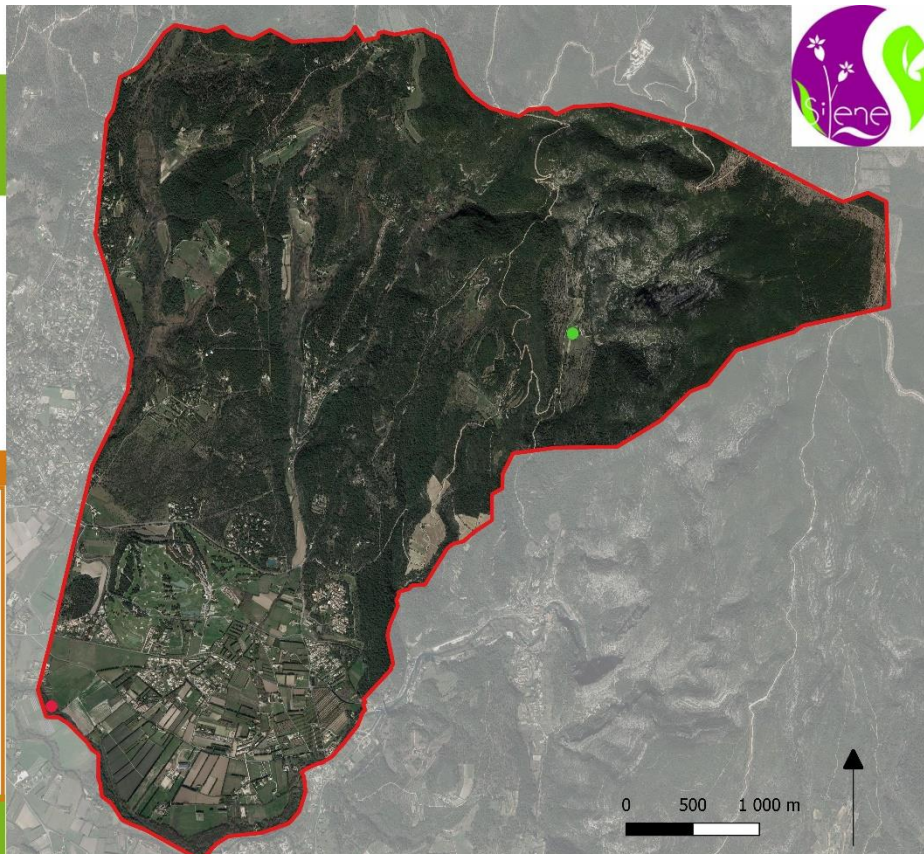
**ABC Saumane
Enjeux Lépidoptères**



Légende :

- La Diane
- Le Sablé de la Luzerne
- ▭ Saumane de Vaucluse
- Fond de carte

Source : Google satellite[®], source données :
CEN PACA, SILENE, 2023
Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 5 : Localisation des espèces des Lépidoptères à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse

Tableau 11 : Liste des espèces de Lépidoptères à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	PN	PR	LRN	LRR	ZNIEFF	Intérêt patrimonial	Contact lors de l'ABC (2021-2023)
<i>Polyommatus dolus</i>	Sablé de la luzerne	-	-	-	-	-	D	Fort	Oui
<i>Zerynthia polyxena</i>	Diane	DH4	Oui	-	-	-	R	Modéré	Oui

DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore

PN : Protection nationale

PR : Protection régionale

ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

- D : Déterminante

- R : Remarquable

LRN : Liste rouge nationale

LRR : Liste rouge régionale

- (-) : pas de liste rouge pour ce groupe

- CR = en danger critique d'extinction

- EN = en danger

- VU = vulnérable

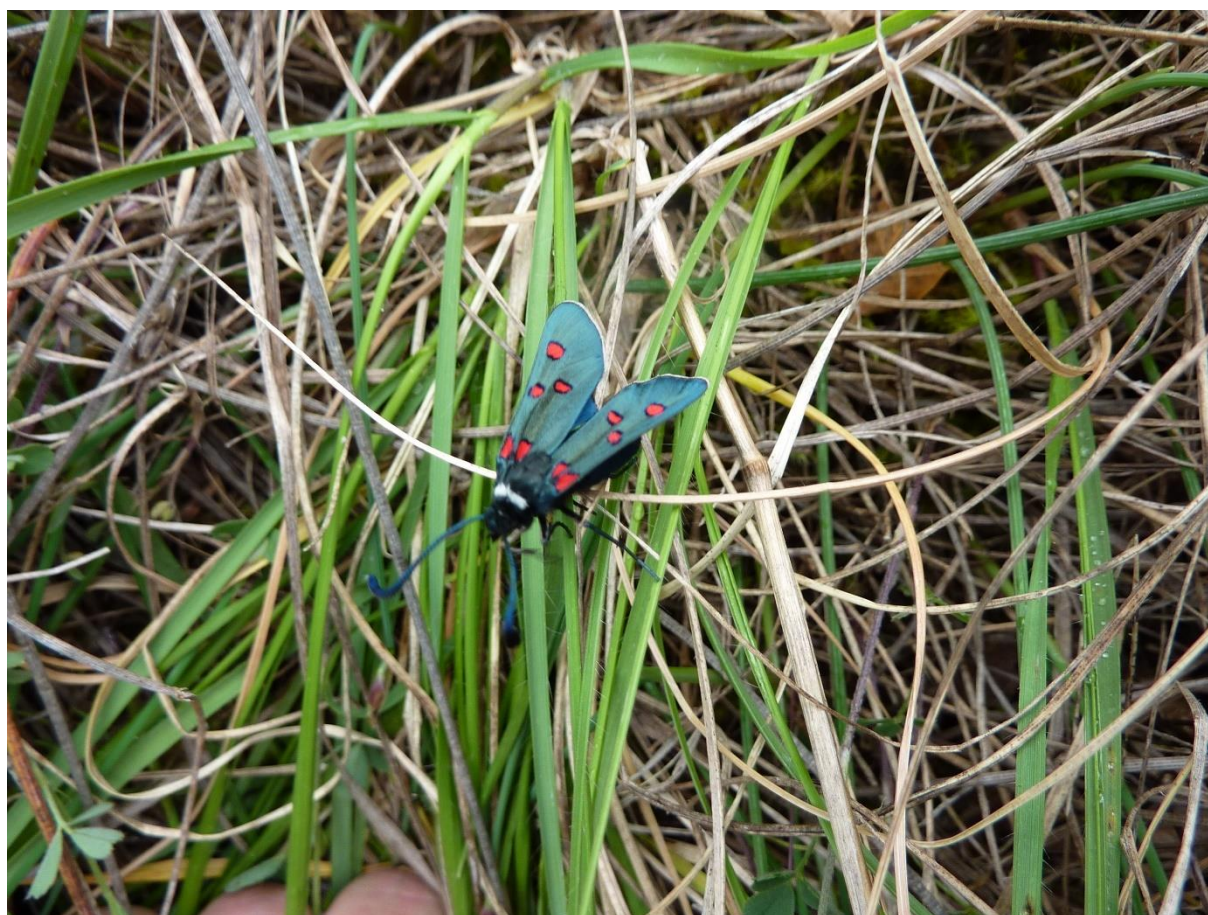
- NT = quasi menacée

- LC = préoccupation mineure

- DD = données insuffisantes

- NA = non applicable

- NE = non évalué



Zygène de la Lavande observée sur les prairies de Valescure en 2014 © F. MENETRIER | CEN PACA



B.2.2. Odonates

B.2.2.a. Chiffres clés

En combinant les données acquises avant et après ABC, un total de 76 données pour 27 espèces d'Odonates (44% des espèces du Vaucluse) a été référencé sur la commune de Saumane de Vaucluse (Tableau 12).

Pendant l'ABC, 23 données ont été collectées, décrivant 16 espèces différentes, dont 8 espèces nouvellement observées sur la commune dont l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*), espèce protégée au niveau national. Possiblement en raison de la sécheresse extrême de l'année 2022, quasiment aucune espèce associée aux mares, y-compris temporaires, n'a été recensée pendant l'ABC.

Tableau 12 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Odonates

	Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2023)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	53	-	23	76
Nombre d'espèces	21	8	16	27

Parmi les 27 espèces recensées au total sur la commune, une d'entre elles présentent un enjeu plus ou moins fort pour la commune :

Tableau 13 : Nombre d'espèces d'Odonates et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse

Enjeu FORT	Enjeu MOYEN	Enjeu FAIBLE	Espèce introduite
	1	1	

B.2.2.b. Avant ABC

Le groupe des Odonates était moyennement connu à Saumane-de-Vaucluse car la richesse est assez faible (21 espèces), avec un minimum d'une dizaine d'espèces manquantes car bénéficiant de milieux a priori favorables. A l'échelle de la commune, la partie sud est sous-prospectée, notamment au niveau des cours d'eau (Sorgue et affluents) ou sur les plans d'eau du golf.

En termes de besoins de prospections, l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) est à rechercher, d'autant plus que sa présence est fortement potentielle : plusieurs observations datant de 1999 et 2001 (Marc Luglia / SFO) proviennent de la Sorgue, au niveau de Galas. Autre espèce protégée et liée aux cours d'eau permanents de plaine, la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) est également à rechercher sur la Sorgue.

Sur la mare de la Boudine, la présence de deux espèces qui affectionnent les mares temporaires est à actualiser : le Leste barbare (*Lestes barbarus*) et le Leste verdoyant (*Lestes virens*), observées en 2013.

B.2.2.c. Espèces à enjeux

Parmi les espèces à enjeux identifiées comme présentes ou potentielles sur la commune, se trouvent deux espèces protégées à enjeu modéré dans le Vaucluse, l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) et la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*).

La présence de l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) a été avérée au cours des inventaires de 2022, sur un écoulement rejoignant la Sorgue en amont du camping de la Coutelière.

La Cordulie à corps fin n'a pas été observée durant l'ABC mais sa présence reste potentielle le long de la Sorgue, dont les parties à courant calme et bordées par la ripisylve représentent un habitat typique pour cette libellule méditerranéenne.

L'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)



L'Agrion de Mercure est un odonate localisé aux ruisseaux et autres écoulements à eau claire et peuplés par la végétation aquatique ©S. Bence – CEN PACA

L'Agrion de Mercure est une espèce à répartition méditerranéo-atlantique, strictement inféodée aux eaux courantes claires et peuplées de végétaux aquatiques. A Saumane-de-Vauluse, cette espèce protégée a été observée sur un écoulement rejoignant la Sorgue, en amont de Galas où sa présence avait été mentionnée il y a plus de 20 ans sur la commune voisine.

La région PACA abrite un important noyau de peuplement pour cette espèce souvent peu commune ailleurs. L'Agrion de Mercure est ciblée par le Plan régional d'actions en faveur des odonates et figure sur la liste des espèces "Remarquables ZNIEFF" de la région PACA, en temps qu'espèce patrimoniale qui sert à décrire les Zones d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Une population de cette espèce a été observée (Stéphane Bence et membres du REVE) sur un écoulement en bordure de la Sorgue le 11 juin 2022 en amont de Galas.

Le Leste barbare (*Lestes barbarus*)

Le Leste barbare est une espèce sud-européenne, strictement inféodée aux mares temporaires ou dont le niveau d'eau diminue fortement en période estivale. A Saumane-de-Vauluse, cette espèce a été observée en 2013 sur la mare de la Boudine. Elle n'a pas été retrouvée dans le cadre de l'ABC, possiblement en raison de l'assèchement trop précoce de la mare, tandis que d'autres mares potentiellement favorables, appartenant au golf, n'ont pas pu être prospectées.

Ainsi, l'espoir de retrouver cette espèce dans la commune reste de mise, mais nécessiterait des prospections complémentaires.



Le Leste barbare se reproduit uniquement dans les mares temporaires ou dont le niveau fluctue fortement au cours de l'année : l'assèchement trop prolongé des mares, ou la stabilisation de leur niveau d'eau en été, sont autant de facteurs défavorables à sa présence ©S. BENICE - CEN PACA

B.2.2.d. Zones d'intérêt

Compte tenu des exigences écologiques et biologiques de ce groupe, les zones d'intérêt vont premièrement concerner les milieux humides (mares, petits ruisseaux, rivières) comme autant de zones de reproduction et de chasse et dans un second temps les milieux ouverts (prairies humides ou sèches) comme secteur de chasse des imagos.

Au regard de la présence d'espèces peu commune et/ou localisées, la Sorgue et ses cours d'eau affluents (l'Inrajat, Ruisseau des Aumes, La Catherine, etc.) ainsi que la mare de la Boudine représentent les zones humides les plus précieuses de la commune. En complément, les prairies sèches de la Boudine, les friches du Rossignol et les prairies permanentes du Pigeolet sont autant de secteurs d'intérêt pour ce groupe comme sites d'alimentation.

B.2.2.e. Menaces identifiées

Les menaces les plus importantes pouvant impacter ce groupe rassemblent toutes les atteintes aux milieux humides, à savoir la dégradation chimique (pollution) ou physique du milieu (chenalisation des cours d'eau, aménagement ou bétonisation des berges) et la perte de végétation associée jusqu'à la perturbation voire la destruction pure et simple de milieux humides à des fins d'urbanisation.

**ABC Saumane
Données Odonates
avant-après ABC**

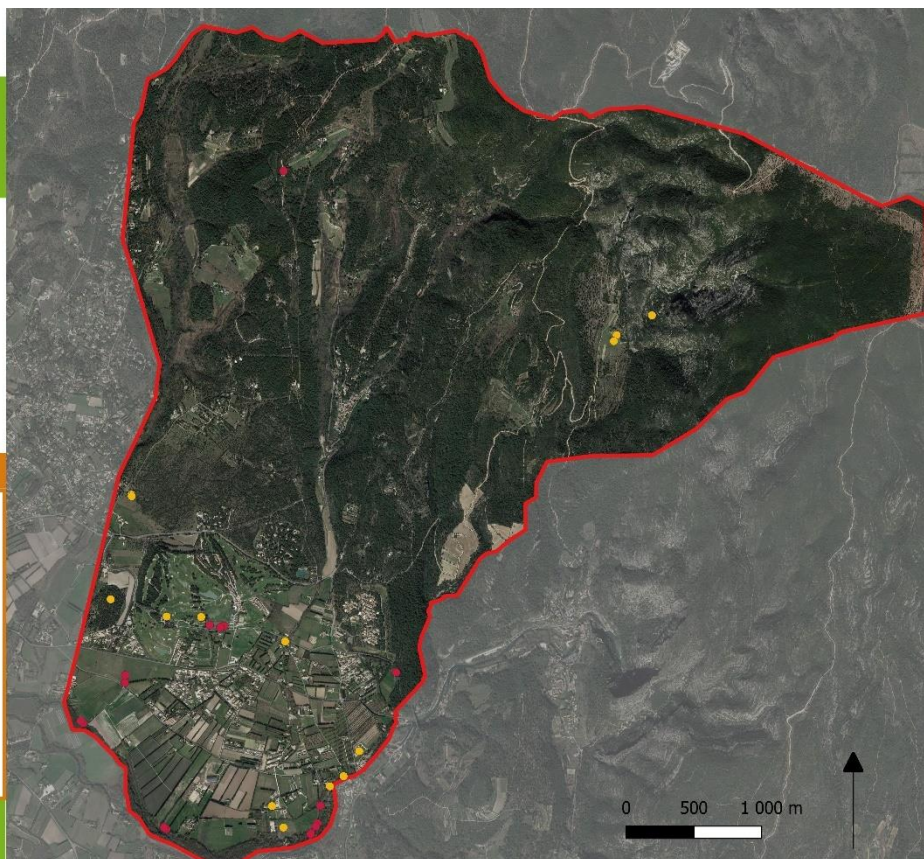


Légende :

- Odonates - Après ABC
- Odonates - Avant ABC
- ▭ Saumane de Vaucluse



Source : Google satellite[®], source données :
CEN PACA, SILÈNE, 2023
Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 6 : Localisation des données concernant les Odonates de Saumane de Vaucluse avant et après ABC

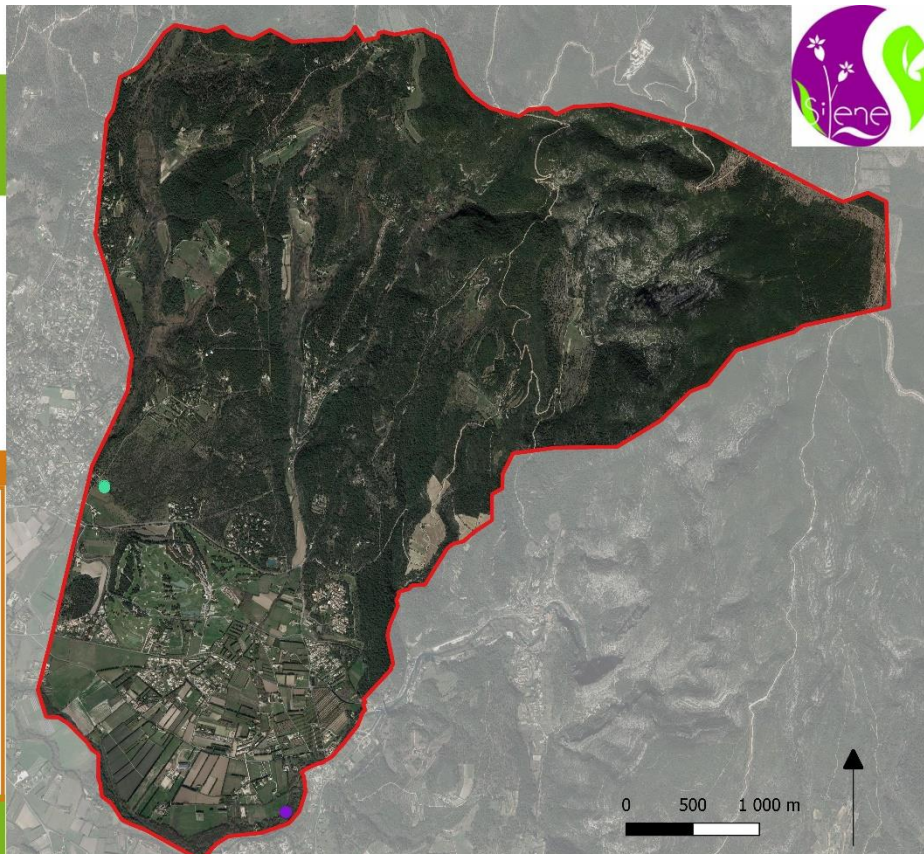
**ABC Saumane
Enjeux Odonates**



Légende :

- Agrion de Mercure
- Leste sauvage
- ▭ Saumane de Vaucluse
- Fond de carte

Source : Google satellite[®], source données :
CEN PACA, SILÈNE, 2023
Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 7 : Localisation des espèces d'Odonates à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse

Tableau 14 : Liste des espèces d'Odonates à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	PN	PR	LRN	LRR	ZNIEFF	Intérêt patrimonial	Contact lors de l'ABC (2021-2023)
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de mercure	DH2	PN				R	Modéré	Oui
<i>Lestes barbarus</i>	Leste barbare							Faible	

DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore

PN : Protection nationale

PR : Protection régionale

ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

- D : Déterminante

- R : Remarquable

LRN : Liste rouge nationale

LRR : Liste rouge régionale

- (-) : pas de liste rouge pour ce groupe

- CR = en danger critique d'extinction

- EN = en danger

- VU = vulnérable

- NT = quasi menacée

- LC = préoccupation mineure

- DD = données insuffisantes

- NA = non applicable

- NE = non évalué



Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*), un odonate typique des eaux courantes fraîches, le 25/05/2022 à Saumane de Vaucluse ©S. BENCE - CEN PACA



B.2.3. Orthoptères

B.2.3.a. Chiffres clés

En combinant les données acquises avant et après ABC, un total de 1429 données pour **72 espèces** d'Orthoptères a été référencé sur la commune de Saumane de Vaucluse (Tableau 15).

Pendant l'ABC, 590 données ont été collectées, décrivant **65 espèces différentes**, dont **4 espèces nouvellement observées** sur la commune.

Tableau 15 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Orthoptères

	Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2023)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	839	-	590	1429
Nombre d'espèces	68	4	65	72

Parmi les 72 espèces recensées au total sur la commune, une **d'entre elles présentent un enjeu plus ou moins fort pour la commune** :

Tableau 16 : Nombre d'espèces d'Orthoptères et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse

Enjeu FORT	Enjeu MOYEN	Enjeu FAIBLE	Espèce introduite
1	4	2	2

B.2.3.b. Avant ABC

Le groupe des Orthoptères bénéficiait d'une très forte pression d'observation (996 données disponibles) et d'une très bonne connaissance (avec 68 espèces contactées sur les 120 espèces du Vaucluse). Toutefois, comme les Lépidoptères, le sud de la commune est moins bien prospecté (secteur situé au sud de la RD25/Route de Fontaine de Vaucluse) et mériterait des investigations complémentaires.

B.2.3.c. Espèces à enjeux

Les espèces les plus à enjeux sur la commune de Saumane sont retrouvées à la fois sur les milieux secs comme dans les milieux humides, à savoir :

- La magicienne dentellée (*Saga pedo*), espèce discrète et protégée qui est présente sporadiquement dans les milieux naturels ouverts et secs (pelouses sèches, garrigue, friches ...).
- Le Criquet provençal (*Arcyptera kheili*), endémique de la Provence et classé comme « Quasi-Menacée » sur les Listes rouges UICN et présent sur le plateau des monts de Vaucluse (secteur des Plaines à la Vigie).
- Le Criquet tricolore (*Paracinema tricolor bisignata*), espèce classée « Vulnérable » par l'UICN, inféodé aux prairies humides et bordures de marais en zone méditerranéenne, et dont une population est connue au golf bien qu'elle soit probablement très fragile.
- La Decticelle des ruisseaux (*Roeseliana azami azami*), espèce endémique de Provence et Languedoc, occupant les zones humides herbeuses ouvertes, et classée « Quasi-Menacée ».
- La Decticelle à serpe (*Platypleis falx laticauda*) découverte lors de l'ABC sur les prairies du Rossignol. Celle-ci semble n'être présente que là sur la commune, sans aucune population proche connue à l'heure actuelle malgré les prospections ciblées. La population la moins éloignée se situe à Coustellet. Espèce classée « Quasi-Menacée », elle est présente par populations dispersées dans le Vaucluse.

- Le Criquet marocain (*Dociostaurus maroccanus*) a été découvert lors de l'ABC sur les prairies du Rossignol. Bien qu'elle n'ait pas de statut à l'heure actuelle, l'espèce n'est pas si fréquente en PACA.

Decticelle à serpe *Platypleis falx laticauda*



Decticelle à serpes (*Platypleis falx*) le 11 juin 2022 dans une friche agricole au Rossignol à Saumane-de-Vaucluse ©S. Bence - CEN PACA

La Decticelle à serpe est une espèce à répartition sahélienne et méditerranéenne, en limite nord de son aire de répartition en Provence. Elle affectionne les étendues herbeuses sèches, telles que les bordures herbeuses sèches des marais littoraux mais aussi de certaines friches agricoles. C'est dans ce dernier milieu qu'elle fût découverte sur la commune au cours des inventaires de l'ABC. Disparue du Var, elle n'est présente en région PACA que dans les Bouches-du-Rhône et le Vaucluse. La Decticelle à serpe est inscrite sur la Liste rouge régionale avec le statut "NT" (Quasi-menacée) et figure sur la liste des espèces "Déterminantes ZNIEFF" de la région PACA, en temps qu'espèce de fort intérêt patrimonial qui sert à désigner les Zones d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Une population de cette espèce a été découverte le 11 juin 2022 par les membres du REVE et du CEN PACA dans une friche au lieu-dit "Le Rossignol", présence confirmée les 24 et 30 juin 2022 (Vincent Derreumaux).

Le Criquet provençal *Arcyptera kheili*

Le Criquet provençal est une espèce endémique de Provence, qui n'existe au monde que dans certaines collines et plateaux calcaires de la région PACA. D'apparition printanière, il fréquente des pelouses sèches, garrigues et friches rocailleuses. Sur la commune de Saumane-de-Vaucluse, cette espèce est signalée de la partie Nord, dans les collines appartenant aux Monts de Vaucluse. Ces observations ont été effectuées en 2016 (Vincent Derreumaux). L'espèce n'ayant pas été recensée au cours de l'ABC car cette même zone n'a pas fait l'objet d'inventaire des orthoptères en mai-juin.

L'espèce est inscrite sur la Liste rouge régionale avec le statut "NT" (Quasi-menacée) et sur la liste régionale des espèces "Remarquables ZNIEFF", qui servent à décrire les Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique Floristique (ZNIEFF).

Les milieux et secteurs qui abritent le Criquet provençal sont également favorable à la présence de 3 autres espèces patrimoniales : la Magicienne dentelée, le Criquet des ajoncs et le Criquet marocain.



Le Criquet provençal ou Arcyptère provençale, est un gros criquet qui se déplace peu car incapable de voler
©S. Bence - CEN PACA

La Decticelle des ruisseaux (*Roeseliana azami*)



La Decticelle des ruisseaux est une sauterelle endémique du sud de la France, liée aux surfaces herbeuses plus ou moins humides ©S. Bence - CEN PACA

La Decticelle des ruisseaux est endémique d'un secteur limité à l'est du Languedoc et l'ouest de la Provence, de Hérault au Var, au nord jusque dans le sud de la Drôme et des Alpes-de-Haute-Provence.

L'espèce est inscrite sur la Liste rouge régionale avec le statut "NT" (Quasi-menacée) et sur la liste régionale des espèces "Remarquables ZNIEFF", qui servent à décrire les Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique Floristique (ZNIEFF).

Associée à divers habitats dès lors qu'ils sont recouverts par une strate herbacée dense, haute et plus ou moins humide. En conséquence elle occupe les marais, les prairies humides ou de simples fossés de drainage.

Dans la commune, la Decticelle des ruisseaux a été observé (avant et pendant l'ABC) dans les prairies permanentes de fauche en bordure de la Sorgue, et au sein d'une surface mésophile dans une friche au Rossignol.

B.2.3.d. Zones d'intérêt

Plusieurs habitats et secteurs sont particulièrement intéressants car ils abritent des espèces peu communes :

- Les prairies humides le long de la Sorgue, car elles abritent la Decticelle des Ruisseaux (*Roeseliana azami*) ;
- Les friches agricoles du Rossignol abritent plusieurs espèces peu communes telles que la Decticelle des ruisseaux (*Roeseliana azami*) dans les parties herbeuses humides, ainsi que le Criquet marocain (*Dociostaurus maroccanus*) et la Decticelle à serpe (*Platypleis falx*) dans les parties plus sèches, lorsque la végétation est lacunaire pour le premier et à herbes hautes pour la seconde ;
- Les pelouses rases, rocailleuses et sèches sur le plateau des Monts de Vaucluse (secteur des Plaines à la Vigie) ;
- L'ensemble des collines et plateaux de la commune, dès lors que les milieux sont ouverts ou semi-ouverts (garrigues semi-ouvertes, pelouses ou friches sèches), présente un intérêt pour les orthoptères au regard de la présence avérée ou potentielle de deux espèces patrimoniales bien représentées localement, la Macienne dentelée (*Saga pedo*) et le Criquet des ajoncs (*Gomphocerippus armoricanus*).

B.2.3.e. Menaces identifiées

Au regard des espèces à enjeux identifiées, différentes menaces existantes ou potentielles ont été identifiées, parmi lesquelles :

- Le débroussaillage peut être favorable pour éviter une fermeture de milieux mais tel que pratiqué actuellement, à savoir entre Avril et Aout durant la période d'activité des espèces, celui-ci est une menace sérieuse notamment pour la Magicienne dentellée ou le Criquet provençal.
- Dans la même logique, la fauche des fossés en eaux entre Avril et Septembre représente une menace certaine pour les populations de Decticelle des ruisseaux.
- Le changement radical de cultures ou de modes d'exploitation agricoles dans les prairies, friches et pelouses du secteur du Pigeolet, du Rossignol et du Luc pourrait avoir un impact important sur les espèces présentes. Actuellement, le fonctionnement composé d'une fauche ponctuelle et d'un pâturage occasionnel semblant satisfaisant.
- La gestion des milieux herbacés au niveau du Golf de Saumane pourrait légèrement revue pour permettre de maintenir les populations fragiles du Criquet tricolore.

**ABC Saumane
Données Orthoptères
avant-après ABC**

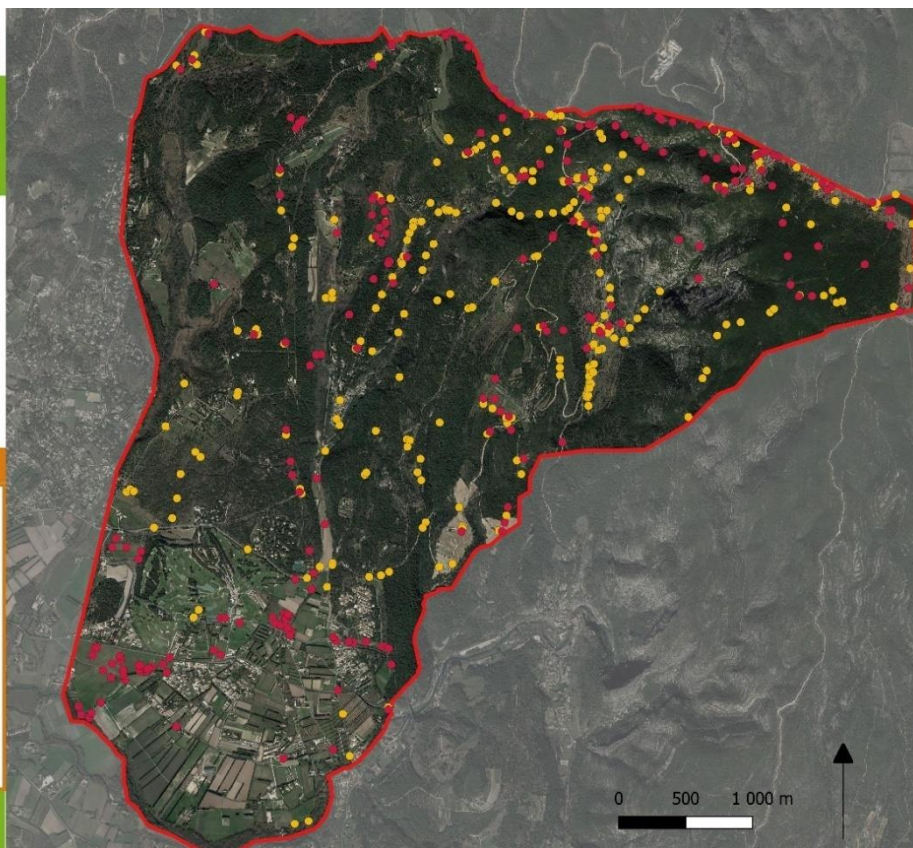


Légende :

- Orthoptères - Après ABC
- Orthoptères - Avant ABC
- ▭ Saumane de Vaucluse



Source : Google satellite[®], source données : CEN PACA, SILENE, 2023
Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 8 : Localisation des données concernant les Orthoptères de Saumane de Vaucluse avant et après ABC

**ABC Saumane
Enjeux Orthoptères**

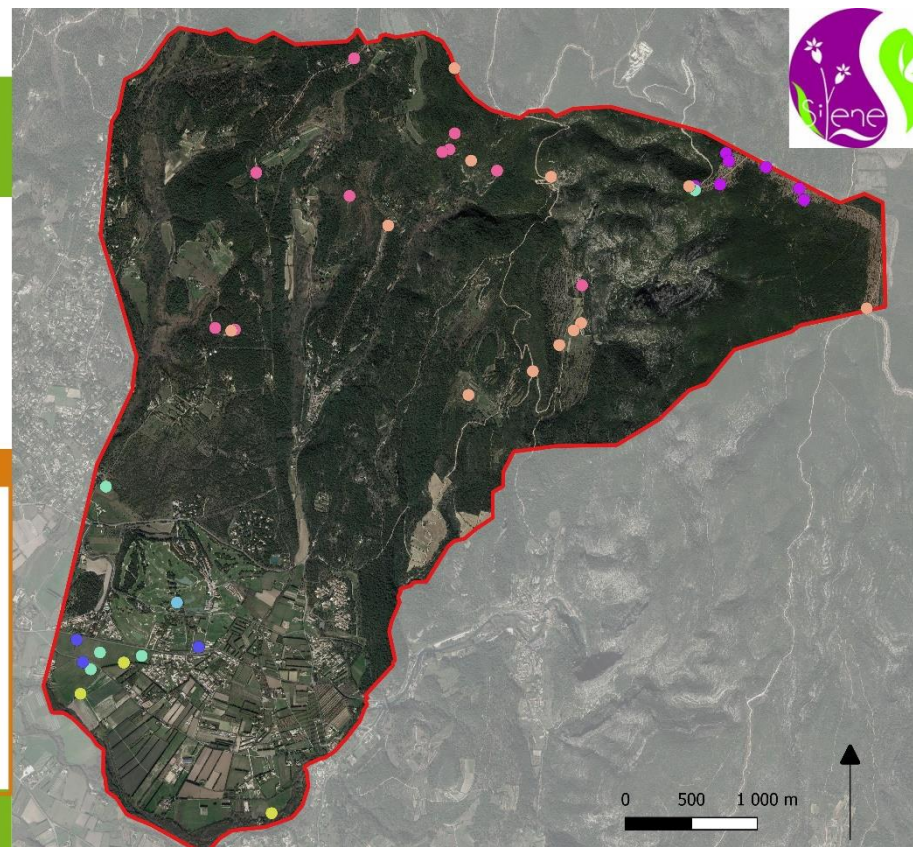


Légende :

- Criquet des Ajoncs
- Criquet marocain
- Criquet provençal
- Criquet tricolore
- Decticelle des ruisseaux
- Decticelle à serpe
- Magicienne dentelée
- ▭ Saumane de Vaucluse

Fond de carte

Source : Google satellite[®], source données : CEN PACA, SILENE, 2023
Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 9 : Localisation des espèces d'Orthoptères à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse

Tableau 17 : Liste des espèces d'Orthoptères à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	PN	PR	LRN	LRR	ZNIEFF	Intérêt patrimonial	Contact lors de l'ABC (2021-2023)
<i>Platycleis falx</i>	Decticelle à serpe	-	-	-	/	NT	R	Fort	Oui
<i>Roeseliana roeseli</i>	Decticelle des ruisseaux	-	-	-	/	NT	R	Modéré	Oui
<i>Paracnema tricolor</i>	Criquet tricolore	-	-	-	/	VU	R	Modéré	
<i>Saga pedo</i>	Magicienne dentelée	DH4	PN	-	/	LC	-	Modéré	Oui
<i>Arcyptera kheili</i>	Criquet provençal	-	-	-	/	NT	R	Modéré	Oui
<i>Gomphocerippus binotatus</i>	Criquet des ajoncs	-	-	-	/	NT	R	Faible	Oui
<i>Dociostaurus maroccanus</i>	Criquet marocain	-	-	-	/	-	-	Faible	Oui

DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore

PN : Protection nationale

PR : Protection régionale

ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

- D : Déterminante

- R : Remarquable

LRN : Liste rouge nationale

LRR : Liste rouge régionale

- (-) : pas de liste rouge pour ce groupe

- CR = en danger critique d'extinction

- EN = en danger

- VU = vulnérable

- NT = quasi menacée

- LC = préoccupation mineure

- DD = données insuffisantes

- NA = non applicable

- NE = non évalué



La Magicienne dentelée (*Saga pedo*), un Orthoptère observé sur les pelouses de Valescure en 2022 © S.

WROZA



B.2.4. Coléoptères

B.2.4.a. Chiffres clés

En combinant les données acquises avant et après ABC, un total de 160 données pour 77 espèces de Coléoptères a été référencé sur la commune de Saumane de Vaucluse (Tableau 15).

Pendant l'ABC, 113 données ont été collectées, décrivant 56 espèces différentes, dont 45 espèces nouvellement observées sur la commune.

Carte 10 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Coléoptères

	Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2023)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	47	-	113	162
Nombre d'espèces	32	45	56	77

Parmi les 77 espèces recensées au total sur la commune, une **d'entre elles présente un enjeu plus ou moins fort pour la commune** :

Tableau 18 : Nombre d'espèces de Coléoptères et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse

Enjeu FORT	Enjeu MOYEN	Enjeu FAIBLE	Espèce introduite
	1	1	

B.2.4.b. Avant ABC

Le groupe des Coléoptères n'a pas bénéficié d'effort de prospection importants (47 données disponibles avant l'ABC) et de ce fait la connaissance de ce groupe taxonomique est très faible compte tenu de la diversité potentielle (32 espèces connues sur la commune). Des investigations ciblées sur ce groupe permettraient d'identifier des centaines d'espèces dans tous types de milieux.

B.2.4.c. Espèces à enjeux

Le Lepture de Fontenay *Stictoleptura fontenayi*

Le Lepture de Fontenay est une espèce ouest-méditerranéenne dont l'aire de répartition est limitée à la péninsule ibérique, les Açores, la France et l'Afrique-du-Nord. Dans la région, l'espèce occupe principalement le Var, le Vaucluse et le sud-ouest des Alpes-de-Haute-Provence. Ce coléoptère est floricole au stade adulte, tandis que sa larve se développe dans les branches mortes de chênes et d'aulnes principalement, mais également d'autres feuillus. Il s'agit donc d'une espèce saproxylique, indicatrice de vieux boisements.

L'espèce est inscrite sur la liste régionale des espèces "Remarquables ZNIEFF", qui servent à décrire les Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique Floristique (ZNIEFF).

Sa présence a été relevée sur la commune en 1977 (donnée du MNHN, sans plus de précision de localisation). L'absence d'observation plus récente s'explique probablement par l'absence d'investigations spécialement menées sur les coléoptères saproxyliques, y-compris durant les inventaires de l'ABC.



Le Lepture de Fontenay est un coléoptère saproxylique méditerranéen, principalement inféodé aux vieux boisements de chênes ©H. Bouyon - MNHN

L'Hoplie bleue (*Hoplia coerulea*)



L'Hoplie bleue est un coléoptère dont le mâle vivement coloré est principalement actif au mois de juin, aux abords de la Sorgue, comme ici le jour de sa découverte le 11 juin 2023 © C. Jackson - REVE

L'Hoplie bleue est un coléoptère associé aux lisières boisées humides. Elle occupe une grande partie de la France mais elle est localisée, d'autant plus en région PACA où elle n'existe pratiquement que dans le Vaucluse. A ce titre elle présente un intérêt patrimonial au niveau local.

Ce coléoptère a été découvert dans la commune au cours de l'ABC le 11 juin 2022, aux abords de la ripisylve de la Sorgue.

B.2.4.d. Zones d'intérêt

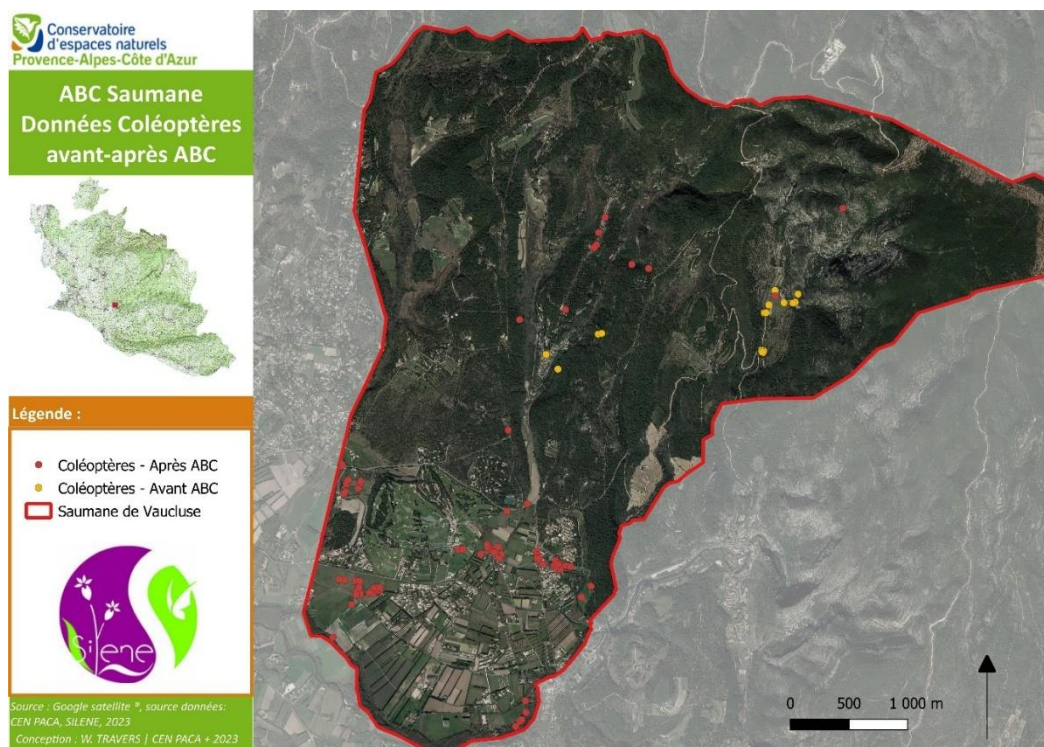
En l'absence d'inventaire ciblé sur les coléoptères (nécessitant beaucoup d'investigations), la connaissance très limitée des coléoptères de la commune permet seulement de mettre en avant deux espèces. Ces dernières témoignent toutefois de l'intérêt patrimonial de deux milieux naturels distincts :

- Les boisements de feuillus, d'autant plus lorsqu'ils abritent de vieux arbres, et en particulier dans les chênaies pubescentes ;
- Les milieux humides et boisés, en l'occurrence la ripisylve et abords de la Sorgue et ses affluents.

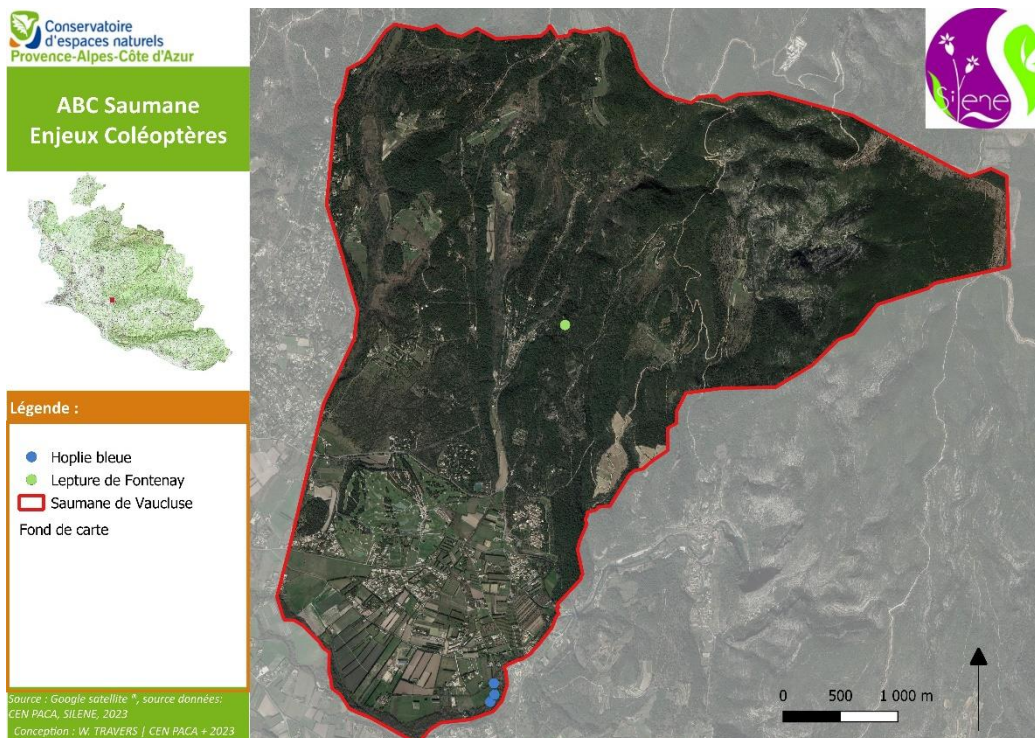
B.2.4.e. Menaces identifiées

Les menaces potentielles sur ces deux espèces sont liées aux habitats recherchés par les deux espèces mises en avant :

- La coupe de vieux arbres, en particulier de chênes, est la principale menace sur le Lepture de Fontenay, mais aussi de nombreuses autres espèces d'insectes liées aux vieux arbres, véritables trésors de biodiversité. Ainsi, la préservation des vieux chênes et le vieillissement naturel de peuplements de chênes, en fond de vallon par exemple, sont des mesures adaptées pour répondre à cette menace générale.
- La ripisylve de la Sorgue est a priori moins menacée mais la préservation de ce boisement demeure également prioritaire, face à d'éventuelles coupes. La conservation des milieux prairiaux (prairies de fauche) aux abords immédiats de la ripisylve est également une mesure utile au maintien de l'Hoplie bleue comme à de très nombreuses autres espèces d'insectes associées aux prairies humides.



Carte 11 : Localisation des données concernant les Coléoptères de Saumane de Vaucluse avant et après ABC



Carte 12 : Localisation des espèces de Coléoptères à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse

Tableau 19 : Liste des espèces de Coléoptères à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	PN	PR	LRN	LRR	ZNIEFF	Intérêt patrimonial	Contact lors de l'ABC (2021-2023)
<i>Stictoleptura fontenayi</i>	Lepture de Fontenay	-	-	-	/	/	R	Modéré	
<i>Hoplia coerulea</i>	Hoplie bleue	-	-	-	/	/	-	Faible	Oui

DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore

PN : Protection nationale

PR : Protection régionale

ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

- D : Déterminante

- R : Remarquable

LRN : Liste rouge nationale

LRR : Liste rouge régionale

- (-) : pas de liste rouge pour ce groupe

- CR = en danger critique d'extinction

- EN = en danger

- VU = vulnérable

- NT = quasi menacée

- LC = préoccupation mineure

- DD = données insuffisantes

- NA = non applicable

- NE = non évalué

B.2.5. Neuroptères



B.2.5.a. Chiffres clés

En combinant les données acquises avant et après ABC, un total de 29 données pour 8 espèces de Neuroptères a été référencé sur la commune de Saumane de Vaucluse (Tableau 15).

Pendant l'ABC, 24 données ont été collectées, décrivant 8 espèces différentes, dont 6 espèces nouvellement observées sur la commune.

Tableau 20 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Neuroptères

	Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2023)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	5	-	24	29
Nombre d'espèces	2	6	8	8

Parmi les 8 espèces recensées au total sur la commune, **2 d'entre elles présentent un enjeu plus ou moins fort pour la commune** :

Tableau 21 : Nombre d'espèces de Neuroptères et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse

Enjeu FORT	Enjeu MOYEN	Enjeu FAIBLE	Espèce introduite
1	1	2	

B.2.5.b. Avant ABC

Comme les Coléoptères, les Neuroptères sont très peu connus (mais le nombre d'espèces potentielles est nettement inférieur) : avant l'ABC, seules 5 données étaient disponibles sur seulement 2 espèces, soulignant la connaissance lacunaire de ce groupe et le besoin de palier à ce manque par des recherches en journée et de nuit en été. Ces efforts pourraient permettre d'approcher les 10 espèces et de renforcer les connaissances sur des espèces potentielles telles que l'Ascalaphe lorient (*Libelloides ictericus*), l'Ascalaphon (*Delecoptophyla dusmeti*), l'Osmyle à tête jaune (*Osmylus fulvicephalus*), *Neuroleon nemausiensis*, *Neuroleon distichus*, etc.

B.2.5.c. Espèces à enjeux

Quatre espèces patrimoniales de neuroptères (ou névroptères) ont été inventoriées, à savoir l'Ascalaphe lorient (*Libelloides ictericus*) et l'Ascalaphon (*Delecoptophyla dusmeti*) dans des friches agricoles, l'Osmyle à tête jaune (*Osmylus fulvicephalus*) au bords des cours d'eau ombragés par la ripisylve et le Grand fourmilion (*Palpares libelluloides*) dans les pelouses et friches sèches de la commune.

Ascalaphon (*Delecoptophyla dusmeti*)

L'Ascalaphon et l'Ascalaphe lorient sont des espèces ouest-méditerranéennes qui peuple les pelouses et friches sèches thermophiles. Ces espèces au stade adulte chassent de petits insectes qu'elles capturent en vol, tandis qu'au stade de larve elle chassent des petits arthropodes qu'elles chassent au sol. L'Ascalaphe lorient est surtout visible en mai-juin, tandis que l'Ascalaphon vole durant les journées chaudes en juin-juillet.



L'Ascalaphon est un neuroptères occupant les milieux ouverts et secs tels que les pelouses méditerranéennes © S. BENCE – CEN PACA

L'Ascalaphon est inscrit sur la liste régionale des espèces "Déterminantes ZNIEFF", qui servent à désigner et décrire les Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique Floristique (ZNIEFF), tandis que l'Ascalaphe loriot, classé "Remarquable ZNIEFF", sert à décrire leur peuplement d'espèces patrimoniales.

Ces deux espèces ont été découvertes sur la commune le 11 juin 2022 par les membres du REVE et du CEN PACA.

B.2.5.d. Zones d'intérêt

Concernant les Neuroptères, les zones d'intérêt sont essentiellement les milieux ouverts secs telles que les pelouses sèches, garrigues, talus et jeunes friches.

La friche agricole du Rossignol s'est distinguée par la présence avérée des deux espèces les moins communes (Ascalaphon et Ascalaphe loriot).

Les cours d'eau avec ripisylve présentent enfin un intérêt de part la présence de l'Osmyle à tête jaune.

B.2.5.e. Menaces identifiées

De façon similaire aux groupes précédents, toute menace portant sur les milieux ouverts sera susceptible de porter une atteinte à la communauté neuroptérologique de Saumane, parmi lesquels on recense : mise en culture des friches et pelouses rases, urbanisation des milieux jugés sales ou inutilisés. La pollution lumineuse constitue également une menace permanente pour les neuroptères nocturnes.

**ABC Saumane
Données Neuroptères
avant-après ABC**

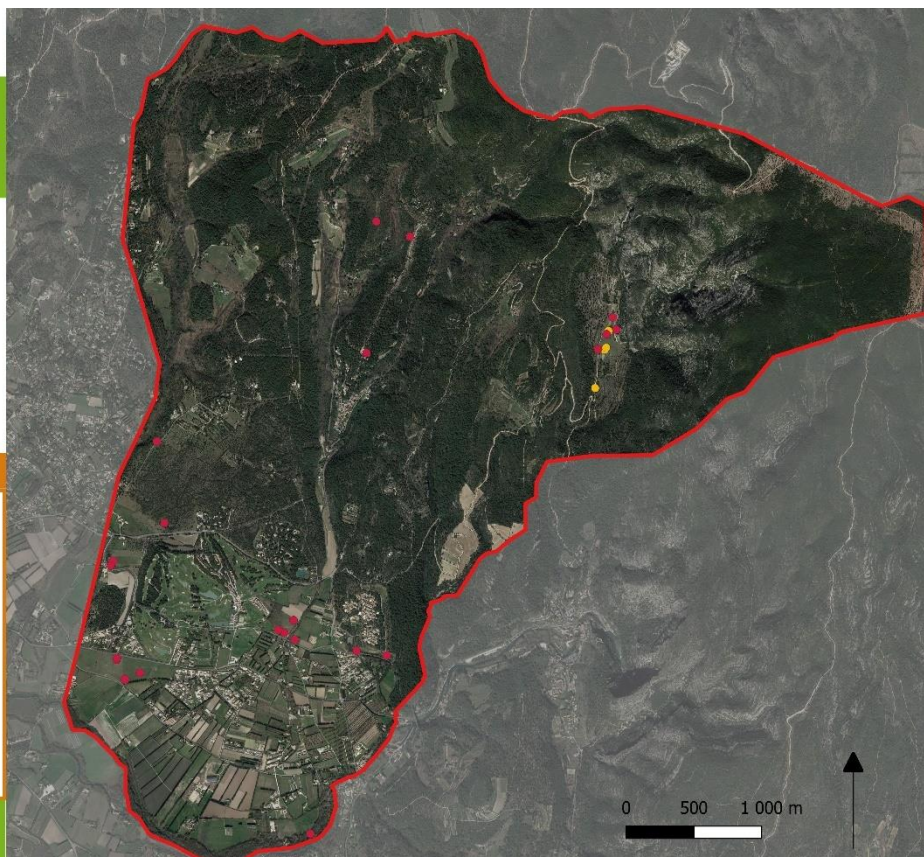


Légende :

- Neuroptères - Après ABC
- Neuroptères - Avant ABC
- ▭ Saumane de Vaucluse



Source : Google satellite[®], source données :
CEN PACA, SILENE, 2023
Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 13 : Localisation des données concernant les Neuroptères de Saumane de Vaucluse avant et après ABC

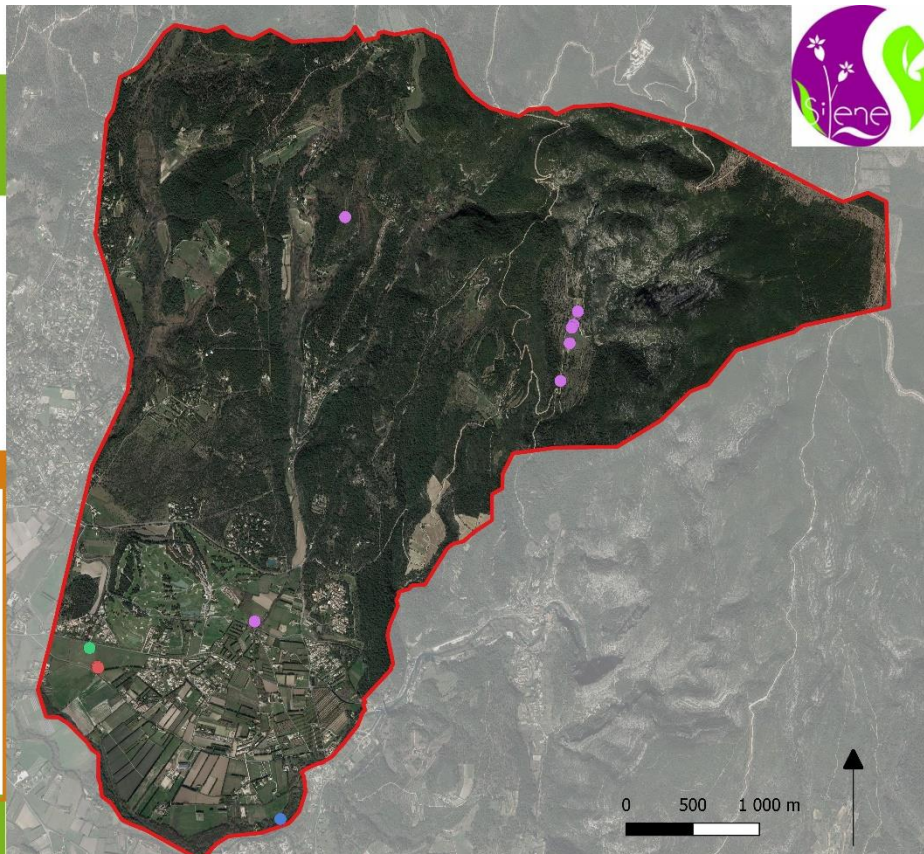
**ABC Saumane
Enjeux Neuroptères**



Légende :

- Ascalaphe loriot
- Ascalaphon
- Grand fourmillion
- Osmyle à tête jaune
- ▭ Saumane de Vaucluse
- Fond de carte

Source : Google satellite[®], source données :
CEN PACA, SILENE, 2023
Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 14 : Localisation des espèces de Neuroptères à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse

Tableau 22 : Liste des espèces de Neuroptères à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	PN	PR	LRN	LRR	ZNIEFF	Intérêt patrimonial	Contact lors de l'ABC (2021-2023)
<i>Delecoptophyla dusmeti</i>	Ascalaphon	-	-	-	/	/	D	Fort	Oui
<i>Libelloides ictericus</i>	Ascalaphe loriot	-	-	-	/	/	R	Modéré	Oui
<i>Palpares libelluloides</i>	Grand fourmilion	-	-	-	/	/	R	Faible	Oui
<i>Osmylus fulvicephalus</i>	Osmyle à tête jaune	-	-	-	/	/	-	Faible	Oui

DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore

PN : Protection nationale

PR : Protection régionale

ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

- D : Déterminante

- R : Remarquable

LRN : Liste rouge nationale

LRR : Liste rouge régionale

- (-) : pas de liste rouge pour ce groupe

- CR = en danger critique d'extinction

- EN = en danger

- VU = vulnérable

- NT = quasi menacée

- LC = préoccupation mineure

- DD = données insuffisantes

- NA = non applicable

- NE = non évalué



Grand fourmilion (*Palpares libelluloides*) le 20/06/2023 à Valescure © F. MENETRIER | CENPACA

B.2.6. Mollusques continentaux



B.2.6.a. Chiffres clés

En combinant les données acquises avant et après ABC, un total de 99 données pour 30 espèces de mollusques continentaux (“escargots terrestres”) a été référencé sur la commune de Saumane de Vaucluse (Tableau 23).

Quasiment toutes les données d’escargots terrestres de la commune ont été produites pendant l’ABC, regroupant toutes les espèces connues à Saumane-de-Vaucluse.

Tableau 23 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Mollusques continentaux

	Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2023)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	1	-	98	99
Nombre d’espèces	1	29	30	30

Parmi les 30 espèces recensées au total sur la commune, 4 d’entre elles présentent un enjeu plus ou moins fort pour la commune :

Tableau 24 : Nombre d’espèces de Mollusques continentaux et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse

Enjeu FORT	Enjeu MOYEN	Enjeu FAIBLE	Espèce introduite
	2	3	

B.2.6.b. Avant ABC

La connaissance des Mollusques continentaux était quasi-nulle avant la démarche d’ABC entamée au printemps 2022. Une seule donnée d’une espèce très commune figurait sur la liste communale, illustrant l’intérêt d’entamer une démarche d’inventaire en parcourant plusieurs type d’habitats terrestres, forestiers et ouverts, humides et secs.

B.2.6.c. Espèces à enjeux

Cinq espèces patrimoniales de Mollusques continentaux ont été inventoriées, regroupant des espèces dont la répartition géographique est limitée.

Le Cochlostome méridional (*Cochlostoma patulum*), le Grand moine (*Monacha cemelelea*), le Maillot requin (*Abida polyodon*), la Conule des bois (*Euconulus fulvus*) et le Moine globuleux (*Monacha cantiana*).

Cochlostome méridional (*Cochlostoma patulum*)



Le Cochlostome méridional affectionne les habitats rocheux © O. GARGOMINY | MNHN

Observée dans les collines vers Font Rugne, cette espèce d'escargot rupicole fréquente les falaises et d'autres milieux rocheux voire rocailleux. Son intérêt patrimonial relève de la limitation de son aire de répartition puisque ses populations sont essentiellement réparties sur la côte méditerranéenne française, débordant légèrement en Italie et en Espagne.

Le Grand moine (*Monacha cemelelea*)



Le Grand moine fréquente des milieux ouverts variés © O. GARGOMINY | MNHN

Observée vers la Mondite, cette espèce méditerranéenne présente intérêt patrimonial car elle est seulement présente dans le sud-est de la France et en Corse. Elle est toutefois probablement bien représentée dans le Vaucluse et peu exigeante en termes d'habitats, regroupant divers milieux ouverts, secs ou mésophiles.

B.2.6.d. Zones d'intérêt

L'observation des cinq espèces patrimoniales provient des collines appartenant aux Monts du Vaucluse, à Valescure et ses environs. Toutefois, les espèces intéressantes mises en avant retracent une diversité d'habitats : boisements, falaises et autres milieux rocheux, milieux ouverts mésophiles ou secs, etc., témoignant que c'est la mosaïque d'habitats de la commune, dans son ensemble, qui présente le principal intérêt local.

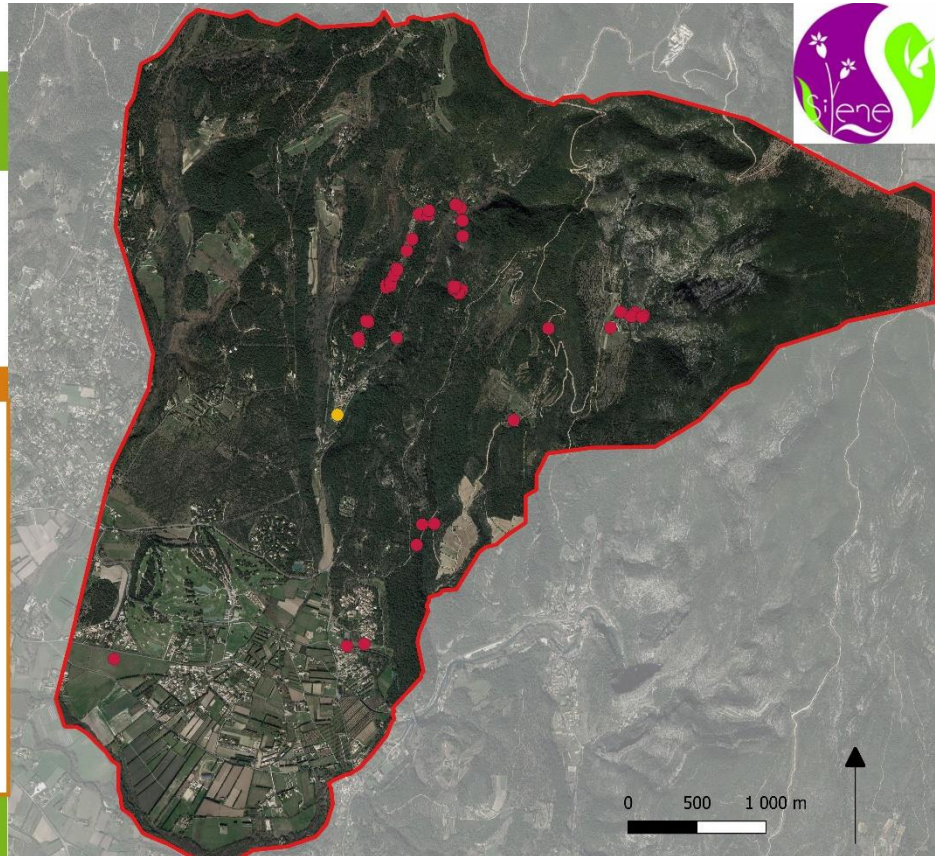
ABC Saumane
Données Mollusques
avant - après ABC



Légende :

- Mollusques - Après ABC
- Mollusques - Avant ABC
- Saumane de Vaucluse
- Fond de carte

Source : Google satellite[®], source données:
CEN PACA, SILENE, 2023
Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 15 : Localisation des données concernant les Mollusques de Saumane de Vaucluse avant et après ABC

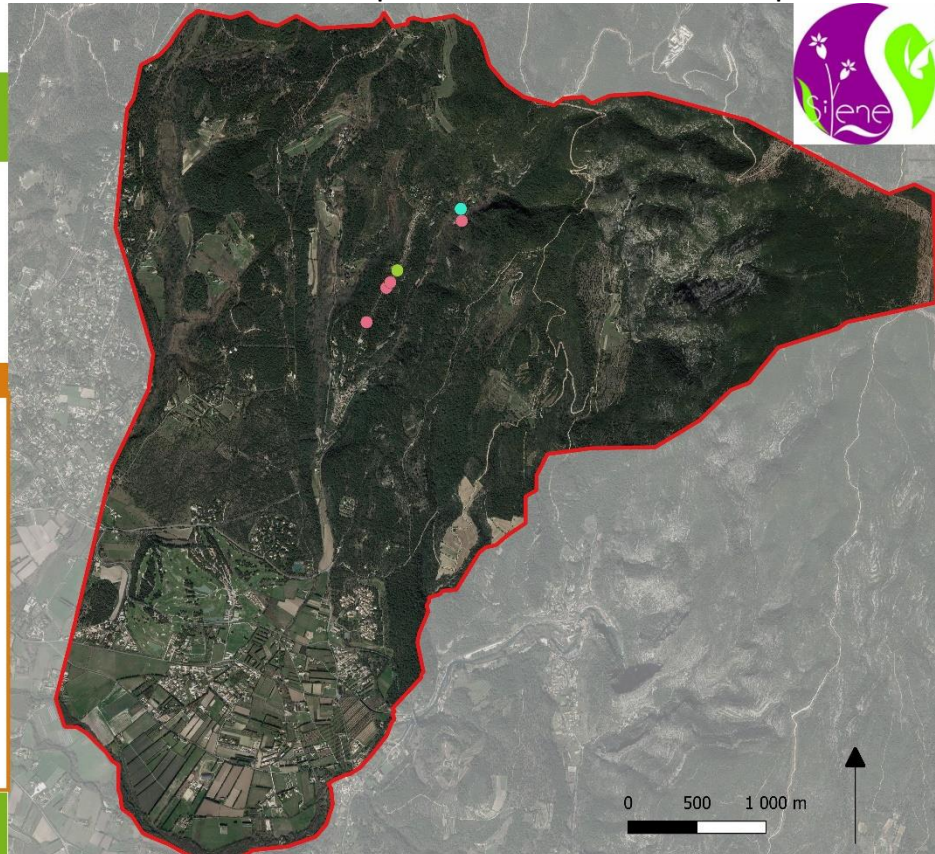
ABC Saumane
Enjeux Mollusques



Légende :

- Conule des bois
- Grand moine
- Maillot requin
- Saumane de Vaucluse
- Fond de carte

Source : Google satellite[®], source données:
CEN PACA, SILENE, 2023
Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 16 : Localisation des espèces de Mollusques à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse

B.2.6.e. Menaces identifiées

D'une façon générale, les principales menaces qui pèsent sur les escargots sont la modification de leurs habitats vitaux, notamment les coupes rases dans les milieux forestiers ou le débroussaillage trop sévère. Le maintien d'une mosaïque de milieux naturels, avec pelouses sèches, garrigues et boisements (notamment en fond de vallon), est une réponse de long terme pour maintenir la richesse locale.

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	PN	PR	LRN	LRR	ZNIEFF	Intérêt patrimonial	Contact lors de l'ABC (2021-2023)
<i>Cochlostoma patulum</i>	Cochlostome méridional	-	-	-	LC	/	-	Moyen	Oui
<i>Monacha cemelelea</i>	Grand moine	-	-	-	LC	/	-	Moyen	Oui
<i>Euconulus fulvus</i>	Conule des bois	-	-	-	LC	/	-	Faible	Oui
<i>Abida polyodon</i>	Maillot requin	-	-	-	LC	/	-	Faible	Oui

DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore

PN : Protection nationale

PR : Protection régionale

ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

- D : Déterminante

- R : Remarquable

LRN : Liste rouge nationale

LRR : Liste rouge régionale

- (-) : pas de liste rouge pour ce groupe

- CR = en danger critique d'extinction

- EN = en danger

- VU = vulnérable

- NT = quasi menacée

- LC = préoccupation mineure

- DD = données insuffisantes

- NA = non applicable

- NE = non évalué

B.2.7. Amphibiens



B.2.7.a. Chiffres clés

En combinant les données acquises avant et après ABC, un total de 42 données pour **11 espèces** d'Amphibiens a été référencé sur la commune de Saumane de Vaucluse (Tableau 15).

Pendant l'ABC, 15 données ont été collectées, décrivant 7 **espèces différentes**, mais n'identifiant aucune nouvelle espèce sur la commune.

Tableau 25 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Amphibiens

	Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2023)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	27	-	15	42
Nombre d'espèces	10	0	7	10

Parmi les 11 espèces recensées au total sur la commune, **5 d'entre elles présentent un enjeu plus ou moins fort pour la commune** :

Tableau 26 : Nombre d'espèces de Amphibiens et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse

Enjeu FORT	Enjeu MOYEN	Enjeu FAIBLE	Espèce introduite
1	4	2	1

B.2.7.b. Avant ABC

Le groupe des Amphibiens est plutôt très bien connu sur la commune avec la présence connue et/ou historique de 10 des 11 espèces espèces vauclusiennes, quand bien même le nombre de données d'observations n'est pas très important (27 données avant l'ABC).

B.2.7.c. Espèces à enjeux

Au sein de ce groupe, au moins 5 espèces concentrent des enjeux significatifs: le Pélobate cultripède (*Pelobates cultripedes*), le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) représentent un enjeu fort et le Crapaud calamite (*Epidalea calamita*), le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*), la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*). Les autres espèces contactées ne représentent qu'un enjeu faible.

Salamandre tachetée

Espèce forestière assez discrète malgré sa coloration, la Salamandre peut être observée les soirs de pluie aux abords des zones boisées tels que les Vallon de la Tapy ou de Béringier lorsqu'elle se dirige vers une zone humide pour se reproduire. Il s'agit d'une des rares espèces d'amphibiens qui ne pond pas mais qui met bas de jeunes larves à la fin de l'hiver. Elle apprécie particulièrement les petits ruisseaux lents et les sources claires pour se reproduire. Mauvaise nageuse, la Salamandre limite son temps dans l'eau à la reproduction puis en ressort rapidement.



Salamandre tachetée © F. SERRE COLLET

B.2.7.d. Zones d'intérêt

Pour les amphibiens, les zones et milieux d'intérêt vont principalement concerner les milieux humides comme autant de zones reproduction (mare, fossé en eau, prairie inondée...) mais aussi les zones boisées ou forestières comme des zones d'hivernage ou de déplacement (haie, boquet, massif boisé).

Ainsi, la mare de la Boudine ou de Valescure ou les massifs boisés du Vallon de la Tapy ou de la Combe de Béringier sont autant de secteurs à protéger.

B.2.7.e. Menaces identifiées

Les menaces les plus importantes pouvant impacter ce groupe rassemblent toutes les atteintes aux milieux humides, à savoir la chenalisation des cours d'eau, l'aménagement ou bétonisation des berges et la perte de végétation associée jusqu'à la perturbation voire la destruction pure et simple de milieux humides à des fins d'urbanisation.

**ABC Saumane
Données Amphibiens
avant-après ABC**

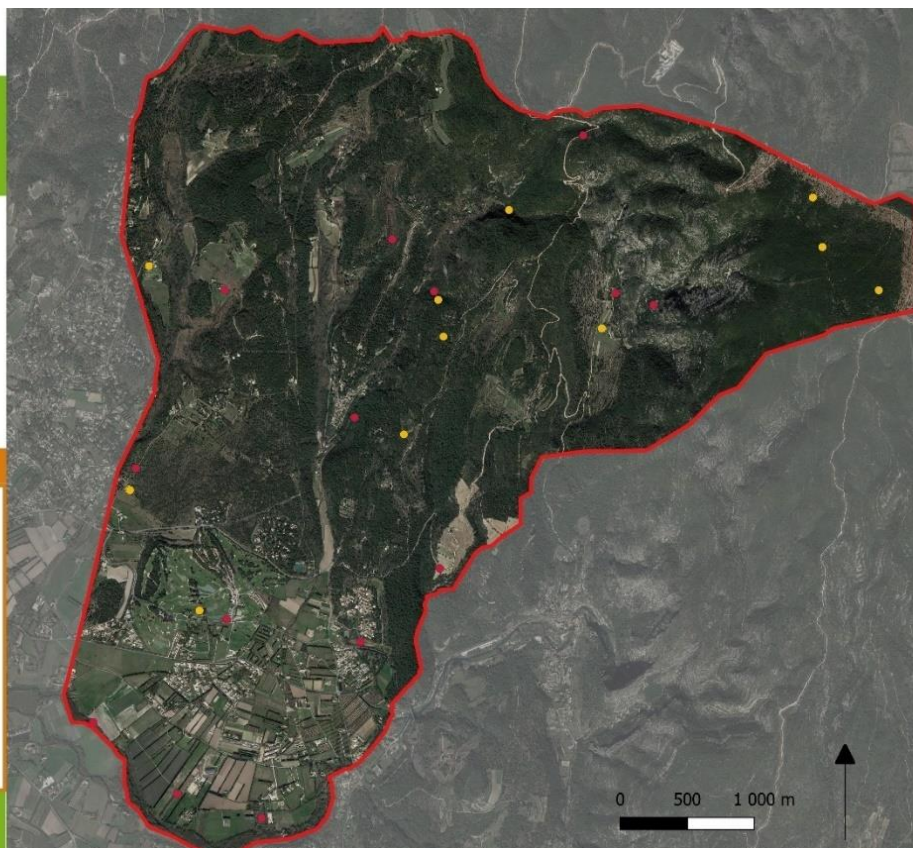


Légende :

- Amphibiens - Après ABC
- Amphibiens - Avant ABC
- Saumane de Vaucluse



Source : Google satellite ®, source données : CEN PACA, SILENE, 2023
Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 17 : Localisation des données concernant les Amphibiens de Saumane de Vaucluse avant et après ABC

**ABC Saumane
Enjeux Amphibiens**

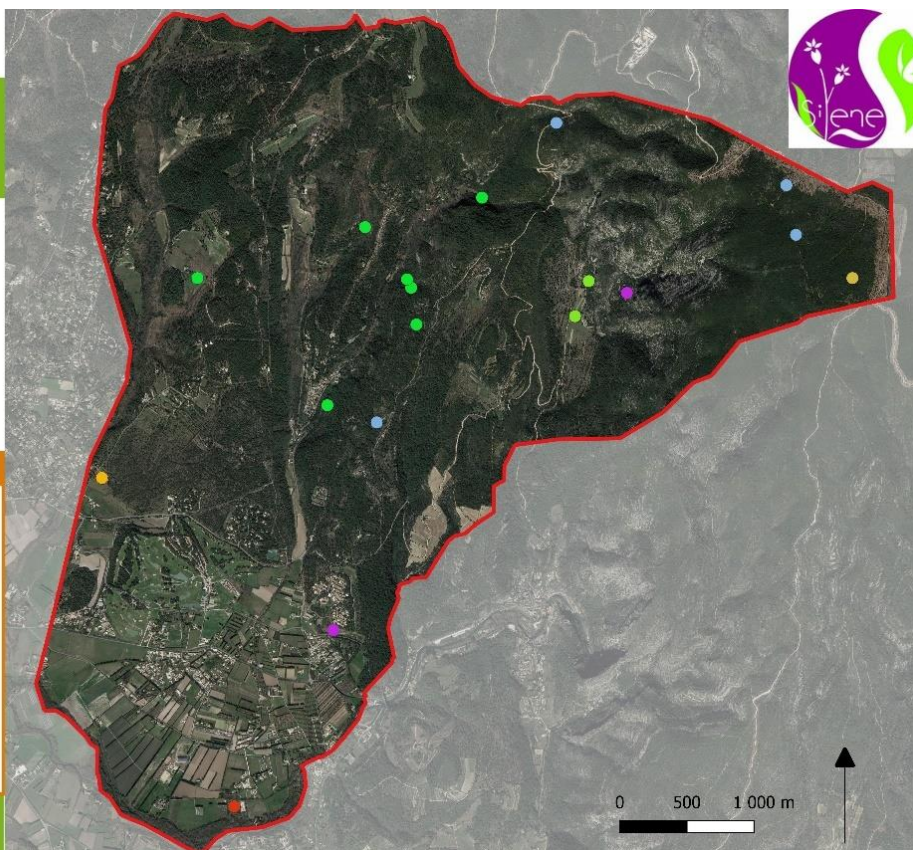


Légende :

- Amphibiens à enjeux**
- Alyte accoucheur
 - Crapaud calamite
 - Crapaud commun
 - Crapaud épineux
 - Pélodyte ponctué
 - Rainette méridionale
 - Salamandre tachetée
 - Triton palmé
 - Pélobate cultripède
 - Saumane de Vaucluse

Fond de carte

Source : Google satellite ®, source données : CEN PACA, SILENE, 2023
Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 18 : Localisation des espèces de Amphibiens à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse

Tableau 27 : Liste des espèces d'Amphibiens à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	PN	PR	LRN	LRR	ZNIEFF	Intérêt patrimonial	Contact lors de l'ABC (2021-2023)
<i>Pelobates cultripès</i>	Pelobate cultripède	A4	X		VU	LC	Déterminante	Fort	
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé		X				Remarquable	Moyen	
<i>Epidalea calamita</i>	Crapaud calamite	A4	X		LC	LC		Moyen	
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué							Moyen	
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée							Moyen	
<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale	A4	X		LC	LC		Faible	
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur							Faible	

DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore

PN : Protection nationale

PR : Protection régionale

ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

- D : Déterminante

- R : Remarquable

LRN : Liste rouge nationale

LRR : Liste rouge régionale

- (-) : pas de liste rouge pour ce groupe

- CR = en danger critique d'extinction

- EN = en danger

- VU = vulnérable

- NT = quasi menacée

- LC = préoccupation mineure

- DD = données insuffisantes

- NA = non applicable

- NE = non évalué



Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) observée dans une pinède ©W. TRAVERS

B.2.8. Reptiles



B.2.8.a. Chiffres clés

En combinant les données acquises avant et après ABC, un total de 83 données pour **15 espèces** de Reptiles a été référencé sur la commune de Saumane de Vaucluse (Tableau 15).

Pendant l'ABC, 83 données ont été collectées, décrivant **15 espèces différentes**, dont **3 espèces nouvellement observées** sur la commune.

Tableau 28 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Reptiles

	Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2023)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	55		28	83
Nombre d'espèces	11	4	11	15

Parmi les 15 espèces recensées au total sur la commune, **10 d'entre elles présentent un enjeu plus ou moins fort pour la commune** :

Tableau 29 : Nombre d'espèces de Reptiles et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse

Enjeu FORT	Enjeu MOYEN	Enjeu FAIBLE	Espèce introduite
2	8	4	0

B.2.8.b. Avant ABC

Le groupe des Reptiles bénéficie d'une connaissance moyenne liée au faible nombre de données d'observations (seulement 55) mais couvrant toutefois une bonne partie de la richesse spécifique de la commune (11 des 15 espèces recensées). A noter la donnée historique mais remarquable de Vipère aspic datant de 2007, qui n'a plus été contactée depuis.

B.2.8.c. Espèces à enjeux

Le cortège herpétologique présent sur Saumane comprends de nombreuses espèces remarquables dont certaines liées aux milieux secs tels que le rare et menacé Lézard ocellé, le Seps strié ou la discrète Couleuvre girondine mais aussi des espèces des milieux bien végétalisés comme les Couleuvres à échelons et de Montpellier ou la Vipère aspic et même des espèces liées aux milieux frais ou humides comme la Couleuvre helvétique, la Couleuvre vipérine et enfin le cortège des espèces plus généralistes comme la Couleuvre d'Esculape ou la Couleuvre verte et jaune. Les espèces représentant les enjeux les plus forts sont le Lézard ocellé et la Vipère aspic.

Lézard ocellé

Reconnaisable à sa taille imposante (de 40 à 70cm de long) et aux ocelles bleus sur ses flancs, il s'agit du plus grand lézard d'Europe mais aussi l'un des plus menacés. L'espèce est considérée comme « Quasi-menacée » en PACA et représente un fort enjeu de conservation. Le Lézard occupe une grande diversité de milieux à partir du moment où il peut trouver un gîte. Ainsi, les milieux ensoleillés et ouverts tels que les pelouses sèches et milieux ouverts légèrement embroussaillés typiques du milieu méditerranéen sont intéressants pour lui. Le Lézard ocellé est actif du mois de mars à la fin du mois d'octobre. Les Monts de Vaucluse et le secteur de l'Isle, Saumane, Fontaine, présentent encore des habitats pâturés très favorables pour l'espèce.



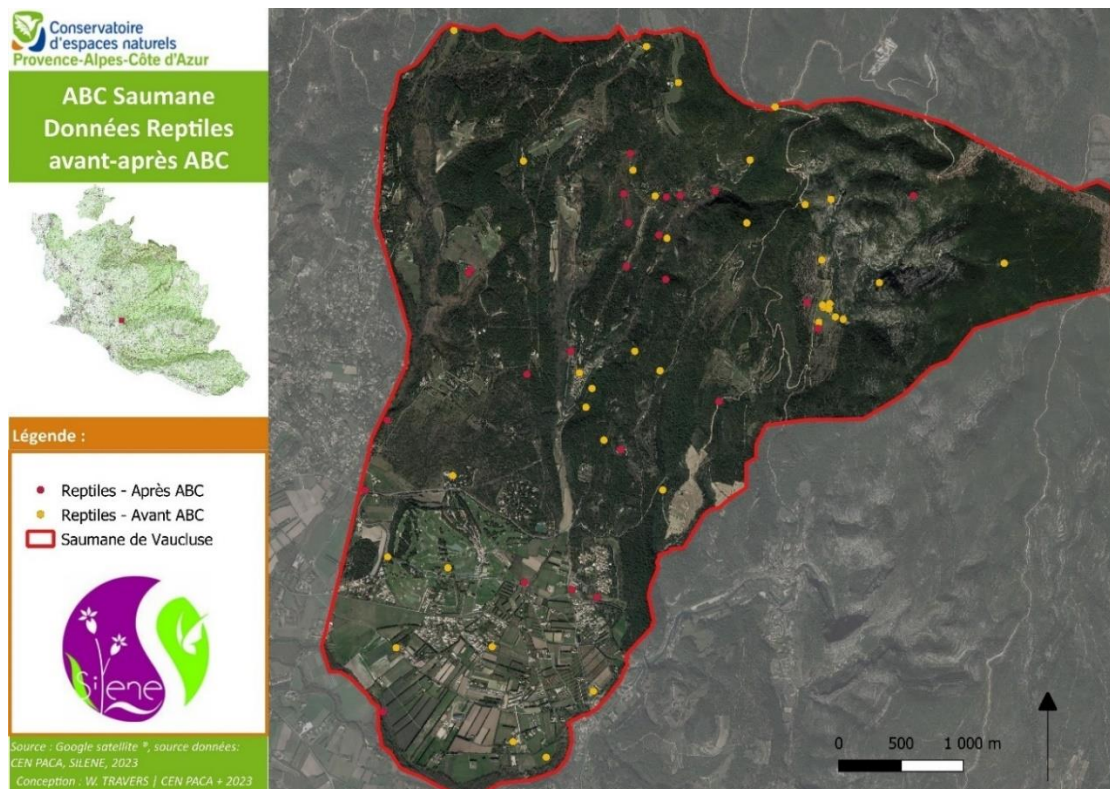
Lézard ocellé © V. DERREUMAUX

B.2.8.d. Zones d'intérêt

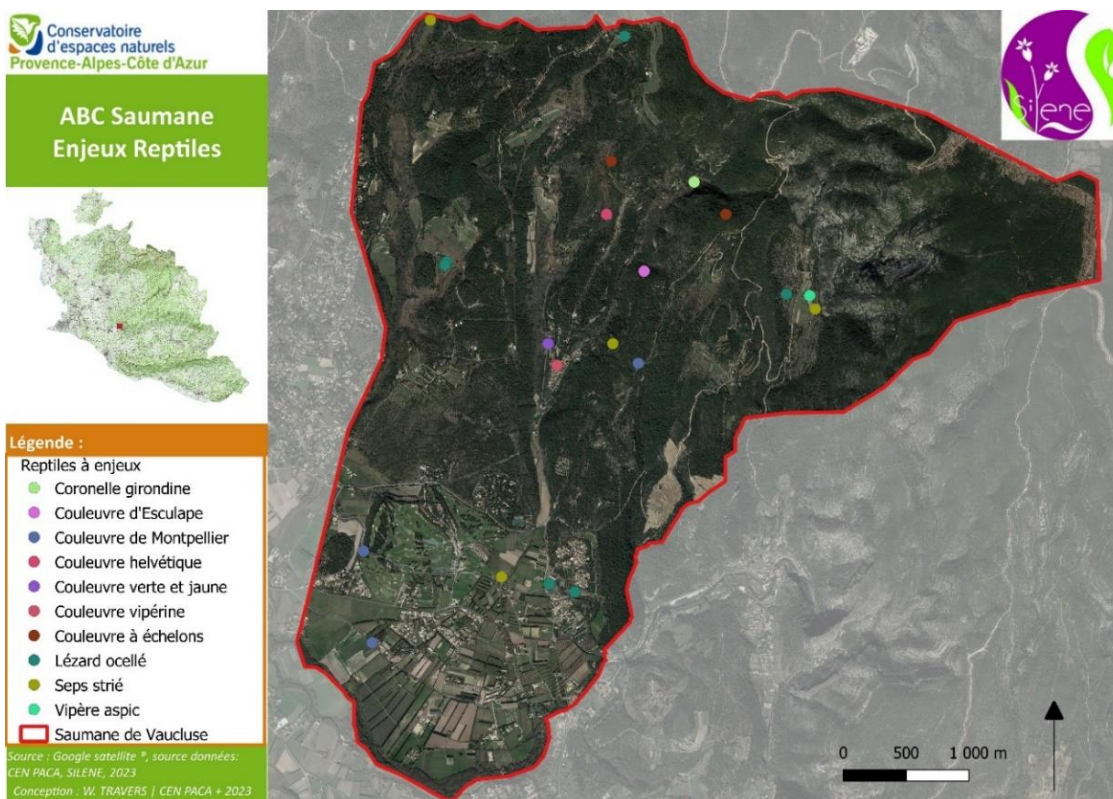
Les milieux secs (pelouses sèches à zones rocailleuses ou garrigues claires) de Valescure ou des Grandes Terres sont les habitats regroupant le plus grand intérêt au regard des espèces à enjeux présentes. Toutefois, les milieux humides ponctuels, rares sur la commune, comme la mare de la Bourdine ou le bassin de Valescure sont également d'importance. Enfin, les milieux d'interface (haies, bosquets en bordure de milieux ouverts) comme ceux retrouvés vers le Pigeolet, le Rossignol, la Grande Bastide ne sont pas pour autant à négliger pour les autres espèces moins exigeantes.

B.2.8.e. Menaces identifiées

L'évolution naturelle des milieux vers la fermeture des milieux ouverts, le comblement des mares ou l'évolution plus anthropique induisant une modification des usages agricoles et l'arasement des haies sont autant de menaces sérieuses à prendre en considération pour la conservation des reptiles.



Carte 19 : Localisation des données concernant les Reptiles de Saumane de Vaucluse avant et après ABC



Carte 20 : Localisation des espèces de Reptiles à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse

Tableau 30 : Liste des espèces de Reptiles à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	PN	PR	LRN	LRR	ZNIEFF	Intérêt patrimonial	Contact lors de l'ABC (2021-2023)
<i>Timon lepidus</i>	Lézard ocellé		X		VU	NT	Déterminante	Fort	Oui
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic		X		LC	LC		Fort	
<i>Coronella girondica</i>	Coronelle girondine		X		LC	LC		Moyen	Oui
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre à collier		X		LC	LC		Moyen	
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine		X		NT	LC		Moyen	
<i>Zamenis scalaris</i>	Couleuvre à échelons		X		LC	NT		Moyen	
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Couleuvre de Montpellier		X		LC	NT		Moyen	
<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'Esculape	A4	X		LC	NT		Moyen	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	A4	X		LC	LC		Moyen	
<i>Chalcides striatus</i>	Seps strié		X		LC	NT		Moyen	
<i>Psammodromus edwardsianus</i>	Psammodrome d'Edwards		X		NT	NT		Faible	Oui
<i>Tarentola mauritanica</i>	Tarente de Maurétanie		X		LC	LC		Faible	Oui
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies		X		LC	LC		Faible	Oui
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	A4	X		LC	LC		Faible	Oui

DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore

PN : Protection nationale

PR : Protection régionale

ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

- D : Déterminante

- R : Remarquable

LRN : Liste rouge nationale

LRR : Liste rouge régionale

- (-) : pas de liste rouge pour ce groupe

- CR = en danger critique d'extinction

- EN = en danger

- VU = vulnérable

- NT = quasi menacée

- LC = préoccupation mineure

- DD = données insuffisantes

- NA = non applicable

- NE = non évalué



Tarente de Maurétanie (*Tarentola mauritanica*) le 20/12/2022 à Saumane © L. LUXTON

B.2.9. Oiseaux



B.2.9.a. Chiffres clés

En combinant les données acquises avant et après ABC, un total de 4382 données pour **136 espèces** d'oiseaux a été référencé sur la commune de Saumane de Vaucluse (Tableau 31).

Pendant l'ABC, 469 données ont été collectées, décrivant **92 espèces différentes**, dont **11 espèces nouvellement observées** sur la commune dont la Pie-grièche écorcheur et la Pie-grièche méridionale.

Tableau 31 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Oiseaux

	Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2023)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	3913	-	469	4382
Nombre d'espèces	125	11	92	136

Parmi les 136 espèces recensées au total sur la commune, **19 d'entre elles présentent un enjeu plus ou moins fort pour la commune** :

Tableau 32 : Nombre d'espèces d'Oiseaux et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse

Enjeu FORT	Enjeu MOYEN	Enjeu FAIBLE	Espèce introduite
9	10	0	0

B.2.9.b. Avant ABC

Les Oiseaux sont le groupe le mieux connu du territoire de Saumane en termes de nombre de données d'observations produites (3913) et d'espèces (126), du fait des nombreux inventaires et suivis réalisés et de la richesse biologique du secteur et notamment le Vallon de Valescure, site suivi depuis de nombreuses années par le CEN PACA et les naturalistes vauclusiens.

B.2.9.c. Espèces à enjeux

Corrolaire de la richesse avifaunistique et paysagère de la commune, de nombreuses espèces à enjeux appartenant à plusieurs cortèges sont recensées sur le territoire d'étude :

- Les espèces du cortège rupestre et de milieux rocheux telles que le Grand duc d'Europe, le Tichodrome échelette, l'Aigle royal, l'Aigle de Bonelli, le Vautour Percnoptère, le Monticole bleu
- Les espèces de milieux agricoles et ouverts : Rollier d'Europe, Chevêche d'Athéna, Fauvette orphée, Pie-grièche méridionale, Pie-grièche écorcheur, Alouette lulu.
- Les espèces à affinité forestière à savoir les rapaces comme le Milan noir ou les cavernicoles (Pic noir, Pic vert, Pic épeiche, Pic épeichette).
- Les espèces du cortège aquatique comme le Cincle plongeur et le Martin-pêcheur d'Europe.

Aigle royal

L'aigle royal est un rapace très rare en Vaucluse. En 1970, cette espèce était au seuil de l'extinction avec un seul couple sur le massif du Ventoux. A partir de 2008, on note une augmentation progressive de la population avec 8 couples connus en 2023. C'est dans cette évolution positive que s'inscrit l'installation de l'Aigle sur la commune de Saumane. D'abord ponctuelles en 2005, les observations sont de plus en plus régulières jusqu'à l'installation d'un couple à partir de 2020. La construction d'un premier nid est confirmée en 2023, mais sans succès de la reproduction.



Aigle royal en vol © R. CLERC

L'installation de ce grand prédateur, situé au sommet de la chaîne alimentaire, est un signe très positif du retour de la naturalité sur la commune. Cependant, son maintien durable nécessitera la mise en place de mesures de protection efficace vis-à-vis de tout risque de dérangement autour du nid durant la période de reproduction.

Aigle de Bonelli

Ce rapace, emblématique des zones rupestres provençales, occupe l'arrière-pays méditerranéen. Il a niché sur le territoire de Saumane jusqu'au début des années 1990 avant de n'être observé que ponctuellement jusqu'en 2018 et l'installation d'un couple en 2018 et 2019. Aucune confirmation de la reproduction ne sera obtenue, mais l'Aigle de Bonelli est encore vu ponctuellement sur la commune.

L'Aigle de Bonelli est l'un des rapaces les plus menacés de France. Ce rapace a connu une diminution catastrophique de ses populations pendant la seconde moitié du XXe siècle et passant en Vaucluse d'une vingtaine de couples dans les années 60 à seulement un couple nicheur en 1996. Depuis une dizaine d'années, on observe un très lent rétablissement de la population avec 4 couples nicheurs en 2023 en Vaucluse. Sur Saumane-de-Vaucluse, la conservation des milieux favorables pour l'Aigle de Bonelli est essentielle. La mise en place de mesures de protection des sites de nidification les plus favorables sur la commune est préconisée.

Vautour percnoptère

Le plus petit des vautours de métropole et le seul migrateur fait partie des joyaux de l'avifaune provençale. C'est l'espèce de vautour la plus menacée au niveau mondial. La population nicheuse dans le Vaucluse se maintient à un niveau très bas avec seulement 4 couples en 2023 (8 couples en région PACA, 19 couples pour la totalité de la population du Sud-Est la même année).

Des actions ont été initiées par le CEN PACA et la commune de Saumane afin de favoriser son retour dans les Monts de Vaucluse. Ainsi, une placette d'alimentation pour les rapaces a été créée en 2004 sur Valescure, ancien site de reproduction des années 1990. Cette action a été une réussite, avec l'installation d'un couple nicheur et reproducteur en 2017 et 2018. A partir de 2019, probablement suite à l'installation de l'Aigle royal, les observations se font plus rares, le couple ayant déserté le site.

Les massifs du Petit Luberon et du Ventoux accueillent toujours plusieurs couples de Vautour percnoptère. Sur Saumane, il est essentiel de maintenir des conditions d'accueil favorables au retour de cette espèce à très fort enjeu de conservation en préservant les vallons autour de Valescure, qui offrent des falaises et milieux rupestres favorables aux rapaces.

Grand-duc d'Europe

La présence du plus rapace nocturne d'Europe est connue depuis au moins 1986 sur le territoire de la commune mais il faudra attendre 2004 pour obtenir la première preuve de reproduction. De 2004 à 2012, un seul couple de Hibou-grand-duc est connu dans le secteur de Valescure mais les observations cessent sans raison apparente. Il faudra attendre 2022 et l'Atlas pour qu'un nouveau couple soit localisé sur un nouveau site.

Ce grand rapace peut s'habituer à la présence humaine mais son maintien nécessite de préserver les sites de reproduction de tout dérangement ou de détérioration. L'espèce paye un lourd tribut aux lignes électriques. Il s'agit là de la première cause de mortalité liée à l'homme. Les dérangements par les sports de pleine nature comme l'escalade sont responsables de la désertion de certains sites.



Vautour percnoptère en vol © D. TATIN

Circaète jean-le-blanc

Le Circaète est régulièrement observé à partir de la mi-mars sur le territoire de la commune à son retour d'hivernage en Afrique. Malgré des observations régulières, la localisation des sites de nidification reste un exercice difficile. Si le territoire de l'espèce ne couvre que quelques hectares autour du nid, son domaine vital englobe plusieurs dizaines de km². A ce jour, un seul site de nidification a été précisément localisé sur la commune de Saumane.

La dégradation des milieux ouverts et l'abandon de l'agropastoralisme représentent une menace importante pour ses territoires de chasse avec la fermeture des milieux qui s'ensuit. Sur les sites de reproduction, les travaux forestiers (l'espèce niche au sommet de grands conifères) et les activités de loisirs non maîtrisées peuvent être causes de perturbation, d'abandon ou de destruction des nids. L'agriculture extensive et la mosaïque de milieux ouverts sont des facteurs favorables. En milieu forestier, la conservation de pins tabulaires et le respect des arbres gîtes ainsi que leur environnement proche sont à promouvoir, l'oiseau demeurant extrêmement fidèle à son site de reproduction.

Monticole bleu

Le Monticole bleu ou « Merle bleu » est un hôte d'exception des falaises et villages côtiers de la région PACA. Il affectionne les milieux rupestres de basse et moyenne altitude sous climat chaud tels que les rocailles, éboulis, collines rocheuses, falaises et ravins parsemés de blocs rocheux.

Sur Saumane, sa présence est connue depuis 1983 mais son statut et ses effectifs restent inconnus. Présent toute l'année, les couples de Monticole bleu sont difficiles à localiser. L'espèce est présente exclusivement dans les falaises entourant la ferme de Valescure avec des effectifs faibles de 2 à 3 couples, confirmés durant l'Atlas.



Site de nidification du Monticole bleu – Combe de Valescure en mars 2022 © G. BLANC | CEN PACA

Le Monticole bleu reste une espèce régionale quasi menacée (UICN) en raison de la perte de son habitat et des dérangements dûs aux activités touristiques et de pleine nature.

Pie-grièche méridionale

Cette Pie-grièche niche uniquement dans la péninsule ibérique et dans le sud de la France. Son habitat est composé de formations arbustives semi-ouvertes de la région méditerranéenne. L'espèce est considérée comme en déclin au sein de son aire de répartition avec une diminution des effectifs d'environ 60% au cours de la période 1998-2016.

La Pie-grièche méridionale a été observée pour la première fois sur la commune de Saumane en 2022 au cours des inventaires menés dans le cadre de l'ABC, à proximité de la ferme de Valescure. En absence d'observation complémentaire, il n'est pour l'instant pas possible de confirmer son statut reproducteur. Une agriculture extensive basée sur le pastoralisme est importante pour maintenir les habitats favorables à cette pie-grièche.



Pie-grièche méridionale © J. LAIGNEL

Cincle plongeur

Le Cincle plongeur est un passereau au plumage sombre et au plastron blanc s'étendant du menton au ventre. Il occupe les rivières ou ruisseaux rapides aux eaux fraîches, à lit caillouteux pourvues d'un emplacement pour le nid et de ressources trophiques suffisantes. Il plonge en utilisant ses ailes comme

des pagaies, pour atteindre le fond des rivières sur lequel il se déplace en marchant à la recherche d'invertébrés aquatiques.

En Vaucluse, sa répartition est strictement limitée à quelques rivières ou torrents préservés. La principale population, estimée à moins de 10 couples, occupe la rivière la Sorgue, de sa résurgence jusqu'au lieu-dit « du partage de eaux » sur la commune de l'Isle-sur-la-Sorgue. La rivière Sorgue, qui marque la limite sud de la commune de Saumane-de-Vaucluse, est occupée par au moins un couple dont la nidification a pu être confirmée au cours de l'ABC. Le maintien de cette petite population isolée de Cincle de plongeur est un enjeu fort de conservation.



Site de nidification du Cincle plongeur sur la Sorgue de Velleron en mars 2022 © G. BLANC | CEN PACA

Fauvette orphée

Cette grande fauvette à la silhouette robuste et au plumage assez uniforme est une espèce thermophile, surtout inféodée à des formations arborées ouvertes et buissonneuses, richement structurées avec des espaces découverts, sur des versants secs et bien ensoleillés.

Relativement commune dans le Vaucluse dans les années 70, cette espèce a subi une très forte régression jusqu'à récemment. Depuis, on observe son retour timide sur les anciens secteurs désertés. Cette tendance semble se confirmer sur la commune de Saumane. Après avoir craint sa disparition au début des années 2000 (dernière observation en 2004), une première donnée a été obtenue en 2017, confirmée en 2022 lors de l'ABC avec l'écoute de deux mâles chanteurs dans le secteur de Valescure.

B.2.9.d. Zones d'intérêt

En miroir de la liste d'espèces à enjeux, les milieux à fort intérêt peuvent être déclinés de la même façon :

- Les zones rupestres telles que les falaises et affleurements rocheux du Vallon de Valescure et du Mourre du Mitan
- Pour la trame agricole, le secteur des prairies de la Catherine, du Pigeolet et de la Grande Bastide, la friche du Rossignol, les pelouses sèches de la Boudine, du Vallon de Valescure, du Mourre du Mitan ou du Rocher du Vent
- La trame forestière composée de la ripisylve de la Sorgue (Pigeolet, Catherine, Chemin noir), les massifs boisés de chênes verts et de Pins comme le Vallon de la Tapy, la Combe de Beringuier
- Les milieux aquatiques tels que la mare de la Boudine, la Sorgue et ses affluents comme le ruisseau de l'Inrajat et des Aumes.

B.2.9.e. Menaces identifiées

La communauté avifaunistique de Saumane peut être impactée par diverses menaces telles que :

- la modification des pratiques agricoles (exploitation intensive), la mise en culture de certaines prairies et la dégradation voire la perte de la mosaïque paysagère composée par les haies
- l'altération de la ripisylve et des cours d'eau (bétonisation ou obstruction des berges, perte de la sinuosité du cours d'eau
- l'exploitation ou la destruction des massifs forestiers à des fins d'aménagements

**ABC Saumane
Données Oiseaux
avant-après ABC**

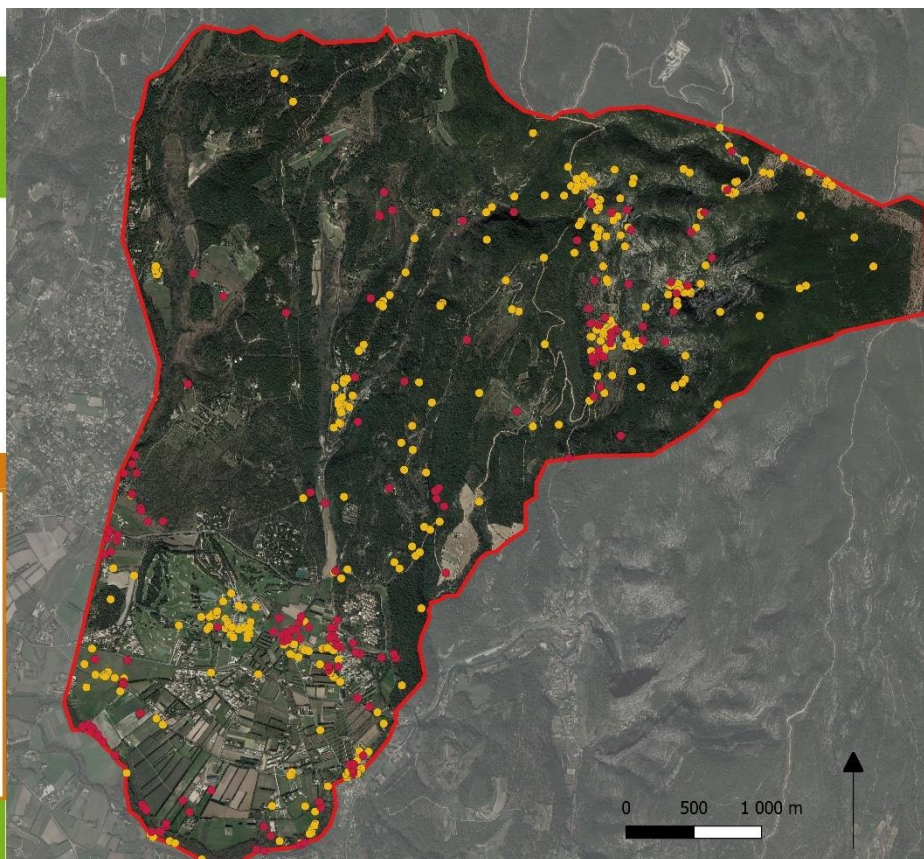


Légende :

- Oiseaux - Après ABC
- Oiseaux - Avant ABC
- ▭ Saumane de Vaucluse



Source : Google satellite[®], source données :
CEN PACA, SILENE, 2023
Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 21 : Localisation des données concernant les Oiseaux de Saumane de Vaucluse avant et après ABC

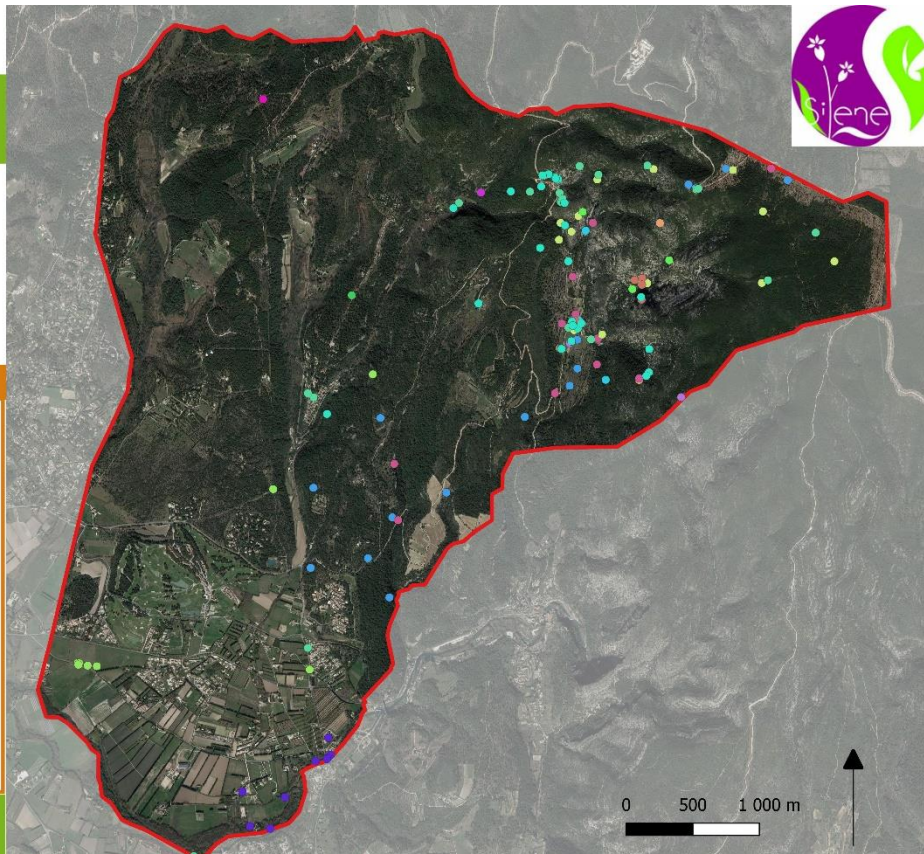
**ABC Saumane
Enjeux Oiseaux**



Légende :

- Aigle de Bonelli
- Aigle royal
- Alouette lulu
- Chevêche d'Athéna
- Cincle plongeur
- Circaète Jean-le-Blanc
- Engoulevent d'Europe
- Fauvette orphée
- Fauvette pitchou
- Grand-duc d'Europe
- Milan noir
- Milan royal
- Monticole bleu
- Hibou petit-duc
- Pic épeichette
- Pic noir
- Rollier d'Europe
- Tichodrome échelette
- Vautour percnoptère
- ▭ Saumane

Source : Google satellite[®], source données :
CEN PACA, SILENE, 2023
Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 22 : Localisation des espèces de Oiseaux à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse

Tableau 33 : Liste des espèces d'Oiseaux à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	PN	PR	LRN	LRR	ZNIEFF	Intérêt patrimonial	Contact lors de l'ABC (2021-2023)
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal							Fort	Oui
<i>Aquila fasciata</i>	Aigle de Bonelli							Fort	Oui
<i>Bubo bubo</i>	Grand duc							Fort	Oui
<i>Neophron percnopterus</i>	Vautour percnoptère							Fort	Oui
<i>Lanius meridionalis</i>	Pie-grièche méridionale							Fort	Oui
<i>Monticola solitarius</i>	Monticole bleu							Fort	Oui
<i>Cinclus cinclus</i>	Cincla plongeur							Fort	Oui
<i>Sylvia hortensis</i>	Fauvette orphée							Fort	Oui
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean le Blanc							Fort	Oui
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu							Moyen	Oui
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe							Moyen	Oui
<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe							Moyen	Oui
<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou							Moyen	
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette							Moyen	Oui
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir							Moyen	Oui
<i>Otus scops</i>	Hibou petit-duc							Moyen	Oui
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna							Moyen	Oui
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir							Moyen	Oui
<i>Tichodroma muraria</i>	Tichodrome échelette							Moyen	Oui

DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore

PN : Protection nationale

PR : Protection régionale

ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

- D : Déterminante

- R : Remarquable

LRN : Liste rouge nationale

LRR : Liste rouge régionale

- (-) : pas de liste rouge pour ce groupe
- CR = en danger critique d'extinction
- EN = en danger
- VU = vulnérable
- NT = quasi menacée
- LC = préoccupation mineure
- DD = données insuffisantes
- NA = non applicable
- NE = non évalué



Vautour percnoptère observé sur la placette d'alimentation à Valescure en 2022 © CEN PACA



B.2.10. Mammifères

B.2.10.a. Chiffres clés

En combinant les données acquises avant et après ABC, un total de 147 données pour **14 espèces** de Mammifères a été référencé sur la commune de Saumane de Vaucluse (Tableau 34).

Pendant l'ABC, 34 données ont été collectées, décrivant **17 espèces différentes**, dont **3 espèces nouvellement observées** sur la commune, dont le Loup gris (*Canis lupus*) et la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*).

Tableau 34 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Mammifères

	Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2023)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	115		32	149
Nombre d'espèces	11	3	14	14

Parmi les 24 espèces recensées au total sur la commune, **3 d'entre elles présentent un enjeu plus ou moins fort pour la commune** :

Tableau 35 : Nombre d'espèces de Mammifères et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse

Enjeu FORT	Enjeu MOYEN	Enjeu FAIBLE	Espèce introduite
2	1	6	

B.2.10.b. Avant ABC

Peu d'efforts ont été déployés en amont de l'ABC pour l'amélioration des connaissances sur les Mammifères. Ainsi seulement 115 données sont disponibles pour 11 espèces, essentiellement des espèces communes telles que le Hérisson d'Europe, le Renard roux, le Blaireau d'Europe.

B.2.10.c. Espèces à enjeux

Seules 4 espèces représentent des enjeux de conservation significatifs : la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et le Castor d'Europe (*Castor fiber*) représentent un enjeu fort tandis que la Genette commune (*Genetta genetta*) est d'un enjeu moyen. Le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*), espèce potentielle mais non contactée sur Saumane mais présente sur le Vaucluse représente également un enjeu fort (étant non contactée à ce jour, elle n'est pas prise en compte dans le Tableau 35).

Loutre d'Europe

Autrefois largement répandue en PACA, la Loutre d'Europe semble avoir totalement disparue de la région dans les années 1970 suite au piégeage et à la dégradation de son habitat. Elle est aujourd'hui légalement protégée et commence à recoloniser son ancienne aire de répartition, l'année 2009 marquant son retour en Vaucluse.

La Sorgue semble avoir été progressive colonisée par la Loutre à partir de 2015, mais il faudra attendre 2022 pour que les premiers indices de présence soit confirmée jusqu'à la résurgence des Sorgues. Lors de l'étude de l'ABC, la recherche sa présence sur la commune de Saumane a fait l'objet d'une prospection active permettant la découverte de plusieurs indices de présence sous la forme de dépôt de crottes ou épreintes caractéristiques.



Epreinte de Loutre sur la Sorgue de Velleron en mars 2022 © G. BLANC | CEN PACA

Après plus de 50 ans d'absence, la Loutre d'Europe fait de nouveau partir de la faune de la Sorgue et de la commune de Saumane, récompensant des années d'effort de protection de cette rivière.

Castor d'Europe

Le Castor d'Europe était autrefois répandu dans l'ensemble de la France, avant sa quasi-disparition du pays au cours du 20^e siècle dû à la chasse et à la destruction de son habitat ayant entraîné.

La basse vallée du Rhône a constitué historiquement l'ultime refuge de l'espèce au niveau national. Sur le bassin des Sorgues, la présence du Castor est connue depuis de très nombreuses années mais la population n'a jamais fait l'objet d'une évaluation du nombre de groupe familiaux présents.

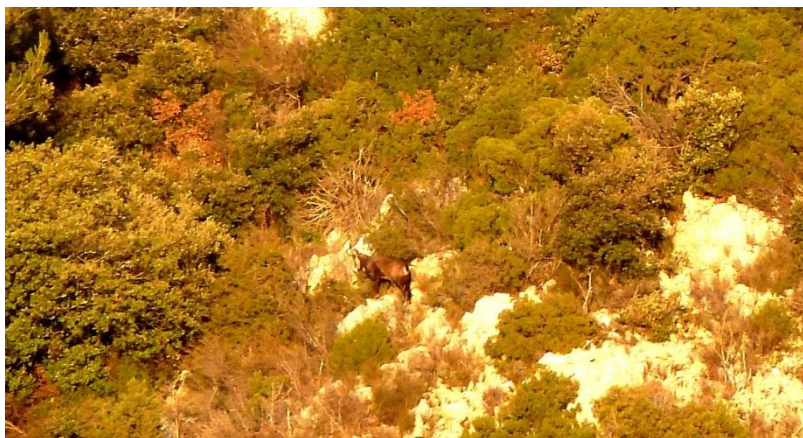
Sur Saumane, très peu d'informations étaient disponibles ce qui a conduit à une recherche spécifique durant l'ABC tout le long des berges de la Sorgue. Dans ce cadre, l'observation en 2022 de nombreux indices de présence et surtout la découverte d'une hutte occupée probablement par un groupe familial sont une excellente nouvelle.

Le Castor d'Europe a très peu de prédateurs naturels, mais il reste très fragile aux actions de braconnage illégal. La conservation d'un habitat préservé les longs des cours d'eau avec une ripisylve d'au moins 5 mètres de large sur les berges ainsi que le contrôle de la fréquentation des berges sur les secteurs sensibles sont à recommander pour préserver cette espèce.



Indice de présence du Castor sur la Sorgue de Velleron en mars 2022 © G. BLANC | CEN PACA

Chamois



Chamois observé sur le secteur de Valescure © G. BLANC | CEN PACA

Initialement cantonné au sommet du Mont Ventoux, le Chamois opère depuis une quinzaine d'années une lente colonisation des autres massifs du Vaucluse.

Sur Saumane, la présence du Chamois est connue depuis 2007 mais toujours avec des effectifs limités, les plus gros groupes observés ne dépassent que rarement les 5 individus. Par contre, à plusieurs reprises, des femelles ont été observées accompagnées de leurs jeunes, prouvant la reproduction de l'espèce sur le secteur. Le Chamois est surtout observé dans les zones rocheuses entourant la ferme et les vallons de Valescure et vers

Fontaine de Vaucluse.

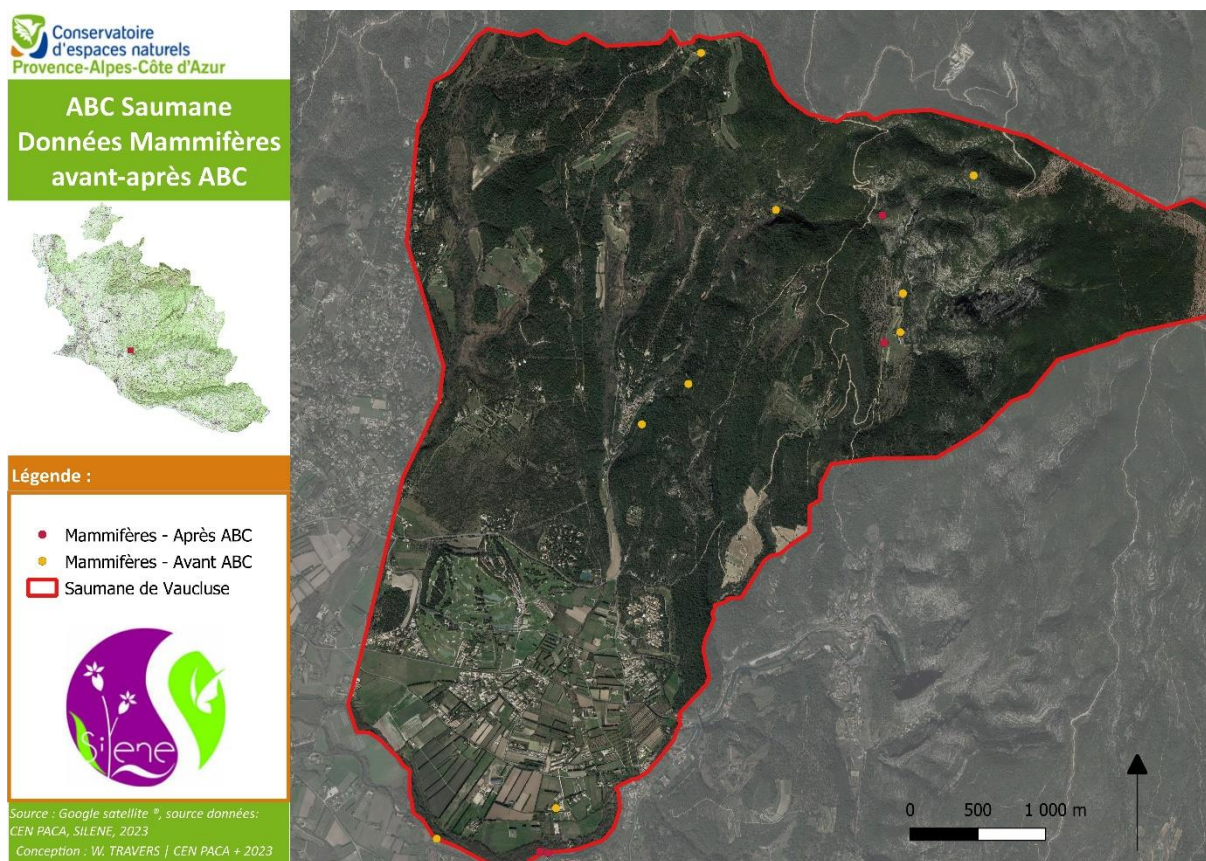
La présence inhabituelle de cette espèce montagnarde dans les collines provençales est un atout important de biodiversité à préserver.

B.2.10.d. Zones d'intérêt

La Sorgue et ses affluents (ruisseaux de l'Inrajat et des Aumes) ainsi que les canaux et fossés représentent les milieux les plus intéressants en ce qui concerne les mammifères aquatiques (Loutre, Castor, Camagnol amphibie) qui représentent les espèces les plus à enjeux sur la commune. Dans un second temps, la préservation des massifs forestiers et boisés revêt une importance significative pour la conservation des mammifères carnivores et notamment la Genette.

B.2.10.e. Menaces identifiées

Les menaces essentielles concernent toutes les actions ayant un impact sur la naturalité des cours d'eau et la dégradation des milieux riverains (berges, ripisylves) mais également l'atteinte aux espaces forestiers (exploitation inadaptée et/ou trop importante) ou de transition (arasement de haies). La perte ou la dégradation du bâti peut s'avérer être problématique également pour les espèces inféodées à ces milieux (Loir, Lérot).



Carte 23 : Localisation des données concernant les Mammifères de Saumane de Vaucluse avant et après ABC

ABC Saumane
Enjeux Mammifères

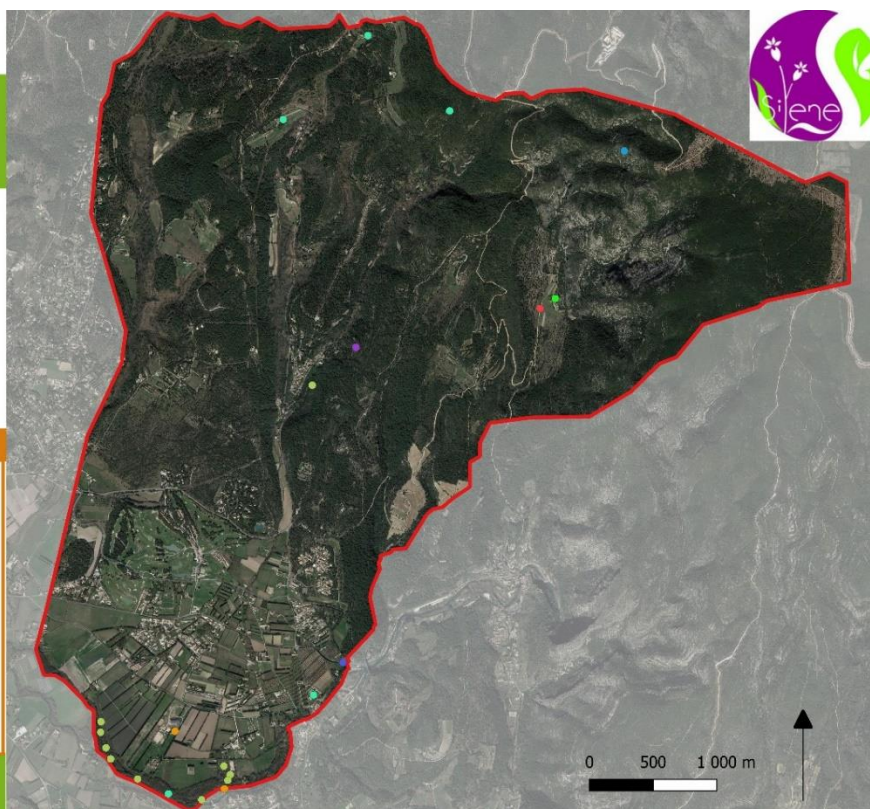


Légende :

- Mammifères à enjeux
- Belette d'Europe
 - Castor d'Europe
 - Fouine
 - Genette commune
 - Hérisson d'Europe
 - Loir gris
 - Loup gris
 - Loutre d'Europe
 - Saumane de Vaucluse
- Fond de carte

Source : Google satellite [®], source données:
CEN PACA, SILENE, 2023

Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 24 : Localisation des espèces de Mammifères à enjeux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse

Tableau 36 : Liste des espèces de Mammifères à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	PN	PR	LRN	LRR	ZNIEFF	Intérêt patrimonial	Contact lors de l'ABC (2021-2023)
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	A2/4	X		LC		Déterminante	Fort	X
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	A3/4	X		LC		Déterminante	Fort	X
<i>Rupicapra rupicapra</i>	Chamois	A5			LC	LC		Moyen	
<i>Genetta genetta</i>	Genette commune	A5	X		LC		Remarquable	Moyen	X
<i>Canis lupus</i>	Loup gris	A2/4	X		VU		Déterminante	Moyen	X
<i>Glis glis</i>	Loir gris				LC			Faible	
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe		X		LC			Faible	X
<i>Martes foina</i>	Fouine				LC			Faible	
<i>Mustela nivalis</i>	Belette				LC			Faible	

DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore

PN : Protection nationale

PR : Protection régionale

ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

- D : Déterminante

- R : Remarquable

LRN : Liste rouge nationale

LRR : Liste rouge régionale

- (-) : pas de liste rouge pour ce groupe

- CR = en danger critique d'extinction

- EN = en danger

- VU = vulnérable

- NT = quasi menacée

- LC = préoccupation mineure

- DD = données insuffisantes

- NA = non applicable

- NE = non évalué

B.2.11. Chiroptères



B.2.11.a. Chiffres clés

En combinant les données acquises avant et après ABC, un total de 56 données pour **11 espèces** de Chiroptères a été référencé sur la commune de Saumane de Vaucluse (Tableau 37), dont 3 nouvelles espèces, à savoir la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle pygmée.

Pendant l'ABC, 18 données ont été collectées, décrivant **10 espèces différentes**, mais aucune nouvelle espèce n'a pu être observée sur la commune.

Tableau 37 : Récapitulatif des données avant-après ABC chez les Chiroptères

	Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2023)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	38	-	18	56
Nombre d'espèces	11	3	11	14

Parmi les 11 espèces recensées au total sur la commune, **9 d'entre elles présentent un enjeu plus ou moins fort pour la commune.**

Tableau 38 : Nombre d'espèces de Chiroptères et présentant un enjeu pour la commune de Saumane de Vaucluse

Enjeu FORT	Enjeu MOYEN	Enjeu FAIBLE	Espèce introduite
5	4	5	0

B.2.11.b. Avant ABC

La communauté chiroptérologique a fait l'objet de quelques actions et suivis dont le plus important concerne le suivi de la colonie de transit de Minoptères de Schreibers à l'Aven de Valescure. Toutefois, au regard des données disponibles, aucun travail de recensement des espèces présentes sur la commune n'a jusqu'à présent été fait.

B.2.11.c. Espèces à enjeux

Concernant la présence d'espèces à enjeux, la commune de Saumane rassemble de nombreuses à enjeux parmi lesquelles :

- Le Minoptère de Schreibers, le Molosse de Cestoni, le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe, et le Petit Murin représentent chacun un enjeu fort de conservation,
- Le Vespère de Savi, la Noctule de Leisler, la Sérotine commune, la Pipistrelle pygmée représentent eux un enjeu moyen de conservation,
- Enfin, en termes d'enjeu faible, on recense le Grand murin, l'Oreillard gris, le Murin de Daubenton, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl.

A l'échelle de la commune, la colonie de transit de Minoptère de Schreibers représente l'enjeu et la responsabilité conservatoire les plus forts.

Le Grand Rhinolophe

Le Grand Rhinolophe est l'une des plus grandes chauves-souris en France avec une envergure de 40cm et une taille de 5 à 7cm. Elle présente les caractéristiques de sa famille, à savoir un nez en forme de fer à cheval, la posture typique au repos suspendu par les pattes et les ailes repliées.

Les colonies sont généralement installées dans des bâtiments en été et dans des cavités souterraines en hiver. Les mosaïques paysagères ou le bocage avec une succession de haies, pâturages ou lisières forestières sont très importantes pour lui.



Grand Rhinolophe © JC. TEMPIER | CEN PACA

Quasi-menacé sur la Liste rouge UICN⁸ des mammifères de France, la destruction des gîtes de mise-bas, le dérangement en phase hivernale, et la perte de ses habitats de chasse sont ses principales menaces. Durant l'Atlas, le Grand Rhinolophe a été vu au Château de Saumane.

B.2.11.d. Zones d'intérêt

A la lumière des espèces à enjeu et de leurs exigences écologiques, il apparaît crucial de conserver en priorité l'Aven de Valescure, colonie de transit pour le Minioptère de Schreiber au vu de l'importance et de la stabilité des effectifs.

La Sorgue et sa ripisylve (Pigeolet, la Catherine, Chemin noir) sont également également un secteur de grand intérêt pour la conservation des espèces à affinité aquatique comme le Murin de Daubenton ou forestière comme la Noctule de Leisler. Par extension, les massifs forestiers préservés comme le Vallon de Valescure, Rocher du Vent, Vallon de la Tapy sont tout aussi importants pour ces espèces.

La plaine agricole et son linéaire de haie (Pigeolet, Rossignol, Grande Bastide) sont également importants pour le déplacement et l'alimentation des espèces.

B.2.11.e. Menaces identifiées

Très sensibles aux évolutions brutales du milieu, les chauves souris sont fortement impactées par la dégradation ou la perte de gîtes de reproduction et d'hibernation principalement, de transit dans une moindre mesure (rénovation, fermeture), que ce soit dans le bâti ou les milieux naturels, aura l'effet le plus néfaste sur ce taxon en privant les espèces d'un lieu essentiel à tout ou partie de son cycle de vie et en générant potentiellement de la surmortalité. La dégradation ou la destruction de milieux naturels (prairies, haies ou massifs forestiers) aura évidemment un effet majeur sur la conservation locale des communautés en influant fortement sur la disponibilité de la ressource alimentaire. Il est donc d'autant plus important de préserver la matrice paysagère communale.

⁸ Union Internationale pour la Conservation de la Nature

**ABC Saumane
Données Chiroptères
avant-après ABC**

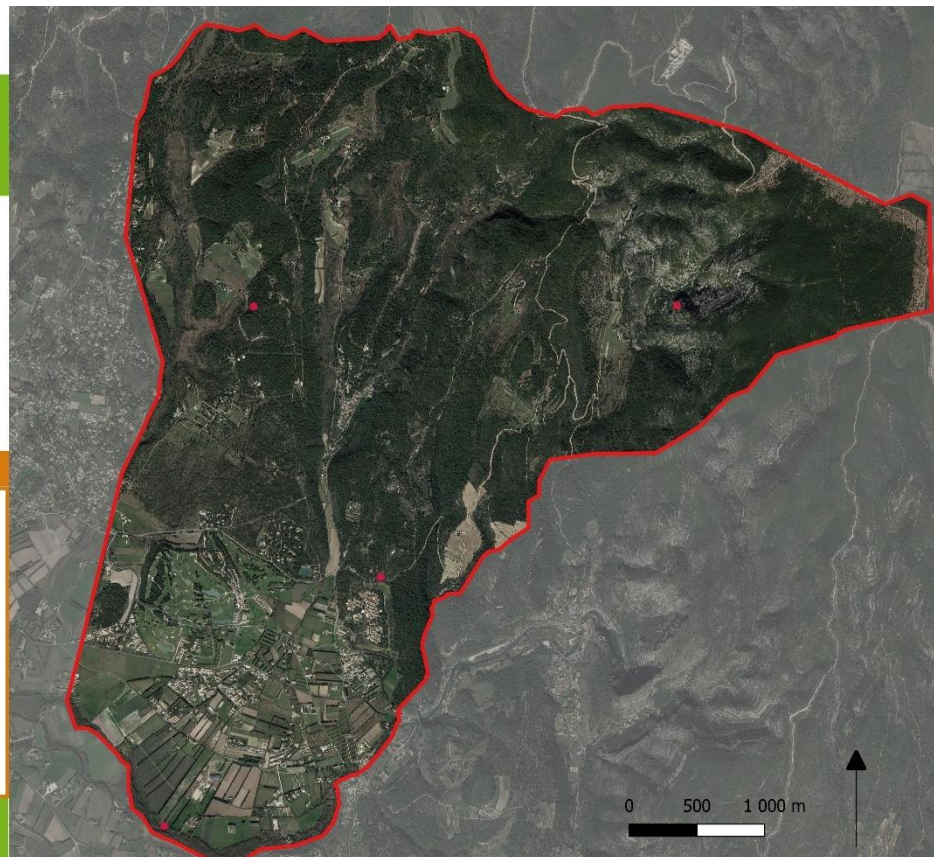


Légende :

- Chiroptères - Après ABC
- Chiroptères - Avant ABC
- Saumane de Vaucluse



Source : Google satellite[®], source données :
CEN PACA, SILENE, 2023
Conception : W. TRAVERS | CEN PACA + 2023



Carte 25 : Localisation des données concernant les Chiroptères de Saumane de Vaucluse avant et après ABC

Tableau 39 : Liste des espèces de Chiroptères à enjeu patrimonial pour la commune de Saumane de Vaucluse

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	PN	PR	LRN	LRR	ZNIEFF	Intérêt patrimonial	Contact lors de l'ABC (2021-2023)
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	A3/4	X		VU		Déterminante	Fort	X
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosse de Cestoni	A3	X		NT		Remarquable	Fort	X
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	A2/4	X		LC		Déterminante	Fort	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	A2/4	X		LC		Remarquable	Fort	X
<i>Myotis blythii</i>	Petit murin	A2/4	X		NT		Déterminante	Fort	
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	A4	X		LC			Moyen	X
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	A4	X		NT		Remarquable	Moyen	X
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	A4	X		NT			Moyen	X
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	A4	X		LC			Moyen	X
<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	A4	X		LC		Déterminante	Faible	
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	A4	X		LC			Faible	
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	A4	X		LC			Faible	X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	A4	X		NT			Faible	X
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	A4	X		LC			Faible	X

DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore

PN : Protection nationale

PR : Protection régionale

ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

- D : Déterminante

- R : Remarquable

LRN : Liste rouge nationale

LRR : Liste rouge régionale

- (-) : pas de liste rouge pour ce groupe

- CR = en danger critique d'extinction

- EN = en danger

- VU = vulnérable

- NT = quasi menacée

- LC = préoccupation mineure

- DD = données insuffisantes

- NA = non applicable

- NE = non évalué



Aven de Valescure, lieu de colonie du Minioptère de Schreiber, le 28/10/2013 ©F. MENETRIER

Section C. Sciences participatives et sensibilisation du public



Sortie découverte des insectes organisée par le REVE84 le 6/11/2022 au cours de l'ABC de Saumane de Vaucluse © V. Derreumaux – REVE84, 2022

C.1. Sorties grand public

L'implication du public dans la démarche d'atlas est un élément crucial pour son bon succès. Ainsi, 6 interventions ont été proposées par le CEN PACA et le REVE84 afin d'informer, de sensibiliser et d'engager le public dans cette démarche d'ABC.

Ces actions regroupaient à la fois des soirées liées à la démarche d'ABC avec une soirée de lancement et une soirée de restitution permettant de rendre compte du travail accompli et de faire connaître la biodiversité saumanaise à la population. Dans cette même logique, les animations sur le terrain avec le grand public ont eu pour objectif de faire découvrir les espèces et les milieux sous des formes différentes et complémentaires : sorties naturalistes sur le terrain à la recherche d'insectes, soirée d'écoute des chiroptères ou initiation à la macrophotographie.

Tableau 40 : Récapitulatif des animations menées auprès des citoyens pendant l'ABC de Saumane de Vaucluse

Dates	Thématiques abordées	Public ciblé	Nombre de participants	Site	Organisateurs
01/10/2021	Soirée de lancement	Grand public	30	Château de Saumane	CEN PACA
07/05/22	Insectes	Grand public	20	Ecole de Saumane	REVE84
05/06/2022	Macrophotographie de la biodiversité	Grand public	12	Valescure	ORBISTerre
11/06/22	Insectes	Grand public	10	Ecole de Saumane	REVE84
26/08/22	Chauves-souris	Grand public	15	Village	CEN PACA
7/10/2022	Restitution de l'ABC	Grand public	20	Village	CEN PACA
06/05/2023	Insectes	Grand public	10	Château de Saumane	REVE84

C.2. Résultats des enquêtes participatives

Dans la logique d'implication des citoyens dans la démarche d'atlas, en lien avec les animations qui apportaient de la connaissance, des enquêtes participatives (voir Annexe) ont été diffusées auprès des saumans grâce aux réseaux sociaux, aux bulletins municipaux et à la mairie afin de permettre une remontée d'informations et d'observations sur des secteurs qui n'étaient pas forcément accessibles aux opérateurs de terrain. Ces enquêtes ciblaient soit des espèces soit des groupes d'espèces à enjeux et pour lesquelles l'appui du public pouvait permettre d'améliorer les connaissances, à savoir :

Lézard ocellé
Orthoptères

Magicienne dentellée
Chauves-souris

Salamandre
Hirondelles et Martinets

Hélas, ces enquêtes n'ont connu qu'une faible mobilisation de la part des saumans où seuls quelques membres du conseil municipal ont transmis leurs observations. Ce faible taux de participation a déjà été constaté lors d'opérations semblables par le passé, sans qu'aucune raison particulière soit identifiée.

L'ensemble de cette communication et plus globalement la communication liée à l'ABC était également relayée par le CEN PACA via un site internet dédié.

C.3. Animations scolaires

L'association OPUS-CPIE du Vaucluse a assuré la sensibilisation des enfants des classes de maternelle et de CP de l'école de Saumane. Cette sensibilisation a pris la forme d'un programme pédagogique composée de 4 interventions pour chaque classe et sur les thèmes de la biodiversité (faune et flore locale, invertébrés, oiseaux et chauves-souris).



Figure 4 : Sensibilisation du public scolaire par le CPIE du Vaucluse @ OPUS

Le programme de sensibilisation à la biodiversité auprès des enfants et des adultes concernait les années 2022 et 2023.

Neuf animations ont été réalisées par l'association OPUS labélisée CPIE Pays de Vaucluse auprès des enfants de l'école publique Jean Henri Fabre.

Les classes de Mme Gilet (TPS/PS) et Mme Karar (MS/GS) ont participé à un cycle de 4 séances d'animation chacune réparties sur l'année scolaire pour découvrir et observer la faune et la flore locale, puis, la classe des CP a bénéficié d'une séance exclusivement sur les chauves-souris.

Au programme de ce cycle d'animations :

- **Découverte de la flore locale : approche sensorielle et artistique** : jeudi 20 octobre : les enfants ont pu différencier des arbres caractéristiques du milieu grâce au toucher et ils ont deviné à l'aveugle des éléments végétaux (écorce, feuille, branche, gale du chêne), puis ont réalisé du land-art et des semis de plantes sauvages mellifères.
- **Rencontre avec les invertébrés terrestres : approche sensorielle, ludique et cognitive** : jeudi 23 mars : Les enfants ont observé, décrit et identifié des petites bêtes du sol (iules, gendarmes, fourmis, araignées, abeilles, etc.). Ils ont confectionné des abris à perce-oreilles qui ont été installés dans la cour de l'école et dans leurs jardins. Puis ils ont découvert les auxiliaires de jardin qui se nourrissent d'insectes et petits animaux à travers le jeu Natur'à tâtons : hérisson, chauve-souris, lézard vert, blaireau, chouette, hirondelle.



Figure 5 : Sortie observation des invertébrés terrestres, le 23 mars 2023 ©Roxane DECROCK

- **Ecoute et observation des oiseaux : approche sensorielle, scientifique, pragmatique, ludique et artistique** : le 13 avril : Equipés de jumelles, les enfants sont partis observer les oiseaux proches de l'école (Pie, serin cini, moineaux, geais des chênes, hirondelles, etc.). Ils ont participé à un jeu de cartes sur les becs des oiseaux qui leur a permis de se questionner sur les régimes alimentaires des oiseaux. Ils ont également réalisé des montages photos sur l'anatomie des oiseaux qui sont affichés dans les couloirs de l'école



Figure 6 : Sortie observation des oiseaux, le 13 avril 2023 ©Roxane DECROCK

- **Ateliers sur les chauves-souris : approche sensorielle et ludique** : les 12 et 16 mai, en classe : pour mieux comprendre le système d'écholocation et démystifier les légendes autour des chauves-souris, les enfants ont participé à un jeu permettant de comparer les oiseaux et chauves-souris en trouvant leurs ressemblances et différences (anatomie, reproduction, écologie, etc.). Puis ils ont découvert la bat-box (appareil de détection hétérodyne d'ultrasons) et expérimentés l'écoute des ultrasons. Ensuite, ils ont participé à un jeu de motricité pour mieux comprendre comment se déplacent les chauves-souris la nuit.

Section D. Synthèse des enjeux, menaces et préconisations



Le Caloptéryx vierge, *Calopteryx virgo*, un odonate typique des eaux courantes fraîches de Saumane-de-Vaucluse, 25 mai 2022 ©S. Bence – CEN PACA, 2022

D.1. Synthèse des enjeux

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu de conservation	Milieux/Habitats	Secteurs
Amphibiens				
Pelobate cultripède	<i>Pelobates cultripes</i>	Fort	Mares et prairie humide	Mare de la Boudine ou du Golf
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Moyen	Mares et prairie humide	
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	Moyen	Mares et prairie humide	
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	Moyen	Mares et prairie humide	
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Moyen	Boisement, ripisylve	Beau clos, Vallon de la Tapy, Combe de Béringier
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Faible	Mares et prairie humide	
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstreticans</i>	Faible	Mares et prairie humide	
Insectes				
Coléoptères				
Lepture de Fontenay	<i>Stictoleptura fontenayi</i>	Modéré	Boisement	
Hoplie bleue	<i>Hoplia coerulea</i>	Faible	Boisement	Ripisylve de la Sorgue de Velleron
Lépidoptères				
Sablé de la luzerne	<i>Polyommatus dolus</i>	Fort	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	Valescure
Diane	<i>Zerynthia polyxena</i>	Modéré	Prairie humide	Pigeolet
Odonates				
Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Modéré	Ruisseau	Sorgue de Velleron
Leste barbare	<i>Lestes barbarus</i>	Faible	Mares	Mare de la Boudine
Orthoptères				
Decticelle à serpe	<i>Platycleis falx</i>	Fort	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	Rosignol
Decticelle des ruisseaux	<i>Roeseliana roeseli</i>	Modéré	Prairie humide	
Criquet tricolore	<i>Paracrinema tricolor</i>	Modéré	Prairie humide	Golf de Saumane
Magicienne dentelée	<i>Saga pedo</i>	Modéré	Garrigue	Valescure
Criquet provençal	<i>Arcyptera kheili</i>	Modéré	Garrigue	Plaine de la Vigie
Criquet des ajoncs	<i>Gomphocerippus binotatus</i>	Faible	Prairie humide	
Criquet marocain	<i>Doclostaurus maroccanus</i>	Faible	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	Rosignol
Neuroptères				
Ascalaphon	<i>Delecprotophylla dusmeti</i>	Fort	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	Pigeolet, Rosignol...
Ascalaphe loriot	<i>Libelloides ictericus</i>	Moyen	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	Pigeolet, Rosignol...
Grand fourmilion	<i>Palpares libelluloides</i>	Faible	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	Pigeolet, Rosignol...
Osmyle à tête jaune	<i>Osmylus fulvicephalus</i>	Faible	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	Pigeolet, Rosignol...
Mollusques continentaux				
Cochlostome méridional	<i>Cochlostoma patulum</i>	Moyen	Falaises et milieux rocaillieux	Valescure
Grand moine	<i>Monacha cemelelea</i>	Moyen	Milieux ouverts variés	Valescure
Maillot requin	<i>Abida polyodon</i>	Faible	Garrigues et boisements méditerranéens	Valescure
Conule des bois	<i>Euconulus fulvus</i>	Faible	Milieux frais et/ou humides, surtout forestiers	Valescure
Mammifères terrestres				
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Fort	Rivière	Sorgue de Velleron
Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	Fort	Rivière	Sorgue de Velleron
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	Moyen	Milieux boisés et rocheux	Valescure

Loup gris	<i>Canis lupus</i>	Moyen	Ubiquiste	Valescure
Chamois	<i>Rupicapra rupicapra</i>	Moyen	Garrigues	Valescure
Loir gris	<i>Glis glis</i>	Faible	Milieu urbain et périurbain	Valescure
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Faible	Milieu urbain et périurbain	Valescure
Fouine	<i>Martes foina</i>	Faible	Ubiquiste	Valescure
Belette	<i>Mustela nivalis</i>	Faible	Ubiquiste	Valescure
Chiroptères				
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Fort	Milieus rocheux	Aven de Valescure
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	Fort	Milieus rocheux	Valescure
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Fort	Milieu urbain et périurbain (bâti)	Château de Saumane, village
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Fort	Milieu urbain et périurbain (bâti)	Village
Petit murin	<i>Myotis blythii</i>	Fort	Ripisylve	
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	Moyen	Milieus rocheux	
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Moyen	Milieu urbain et périurbain (bâti) proche de boisements	
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Moyen	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Moyen	Milieu urbain et périurbain (bâti) proche de l'eau	
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	Faible	Milieus forestiers	
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Faible	Milieu urbain et périurbain, plaine agricole	
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Faible	Ripisylve	Sorgue de Velleron
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Faible	Milieu urbain et périurbain (bâti)	Village
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Faible	Milieu urbain et périurbain (bâti)	Village
Oiseaux				
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	Fort	Milieus rocheux	Vallon de Valescure
Aigle de Bonelli	<i>Aquila fasciata</i>	Fort	Milieus rocheux	Vallon de Valescure
Grand duc	<i>Bubo bubo</i>	Fort	Milieus rocheux	Valescure, Combe de Béringier, Vallon de la Tapy
Vautour percnoptère	<i>Neophron percnopterus</i>	Fort	Milieus rocheux	Valescure
Pie-grièche méridionale	<i>Lanius meridionalis</i>	Fort	Friche et garrigue	Valescure
Monticole bleu	<i>Monticola solitarius</i>	Fort	Milieus rocheux	Valescure
Cincle plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>	Fort	Rivière	Sorgue de Velleron
Fauvette orphée	<i>Sylvia hortensis</i>	Fort	Friche et garrigue	Valescure
Circaète Jean le Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Fort	Boisement, ripisylve	Plaine agricole de Saumane
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Moyen	Friche et garrigue	Valescure
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Moyen	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	Plaine agricole de Saumane, Valescure
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	Moyen	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	Pigeolet, Rossignol...
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Moyen	Friche et garrigue	Valescure
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Moyen	Boisement, ripisylve	Ripisylve de la Sorgue
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Moyen	Boisement, ripisylve	Vallon de la Tapy
Hibou petit-duc	<i>Otus scops</i>	Moyen	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	Pigeolet, Rossignol...
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Moyen	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	Pigeolet, Rossignol...
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Moyen	Boisement, ripisylve	Ripisylve de la Sorgue
Tichodrome échelette	<i>Tichodroma muraria</i>	Moyen	Milieus rocheux	Valescure
Reptiles				

Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	Fort	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	Valescure, Beau clos, Le Luc
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	Fort	Garrigue	
Coronelle girondine	<i>Coronella girondica</i>	Moyen	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	Cimetière
Couleuvre à collier	<i>Natrix helvetica</i>	Moyen	Rivière et mares	Sorgue de Velleron, mare de la Boudine
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Moyen	Rivière et mares	Sorgue de Velleron, mare de la Boudine
Couleuvre à échelons	<i>Zamenis scalaris</i>	Moyen	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Moyen	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	Moyen	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Moyen	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	
Seps strié	<i>Chalcides striatus</i>	Moyen	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	Valescure, Grandes Terres...
Psammodrome d'Edwards	<i>Psammodromus edwardsianus</i>	Faible	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	Valescure, Grandes Terres...
Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>	Faible	Milieu urbain et périurbain (bâti)	Village
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Faible	Plaine agricole, prairie et milieux ouverts	Plaine agricole de Saumane, garrigue
Lézard des murailles	<i>Podarcis murallis</i>	Faible	Milieu urbain et périurbain (bâti)	Village

D.2. Les menaces identifiées

L'analyse des différents groupes taxonomiques, de leurs enjeux de conservation et de leurs exigences écologiques a permis d'identifier les principales menaces auxquelles ils étaient confrontés. Celles-ci sont variées mais tout à la fois naturelles ou anthropique et ont pour effet direct d'entraîner la fragmentation ou la destruction des milieux (et les effets qui en découlent sur les espèces).

La cause la plus évidente d'impact sur la biodiversité est la pollution des milieux. Qu'elle soit d'origine humaine par l'emploi de phytosanitaires dans le cadre de l'entretien de milieux urbains ou dans un contexte agricole, les produits phytosanitaires ont un impact majeur sur la biodiversité (destruction directe) et sur les milieux (pollution durable de l'eau de surface et souterraine). La surcharge d'azote issue des engrais ou les biocides utilisés vont détruire les espèces présentes et profondément et durablement altérer le fonctionnement des milieux, et leur potentiel d'accueil.

Une autre source de pollution notable notamment sur les chauves-souris est la pollution lumineuse qui a pour effet de faire fuir un grand nombre d'espèces de zones écologiquement favorables avec la surmortalité que cela peut entraîner (perte de gîtes en période de reproduction ou de zones de chasse).

L'entretien des milieux et de la végétation sans considération pour le cycle de vie des espèces est également une menace sous-estimée. Ainsi, le débroussaillage entre Avril et Aout durant la période d'activité des insectes, représente une menace sérieuse notamment pour la Magicienne dentellée ou le Criquet provençal. Dans la même logique, la fauche des fossés en eaux entre Avril et Septembre est tout aussi impactant pour les populations de Decticelle des ruisseaux. A l'inverse, une fermeture des milieux ouverts pourrait être tout à fait négligeable pour les reptiles dépendant en grande partie des milieux chauds, secs et bien exposés au soleil. C'est pourquoi cette action doit être programmée en amont et adaptée aux enjeux en toute connaissance de cause.

Mais la cause majeure de perte de biodiversité reste bien entendu la perturbation ou la destruction des milieux.

La dégradation ou la perte des milieux humides (qu'ils soient courants ou ponctuels) a inévitablement un impact majeur sur l'accueil et la conservation des espèces. En effet, ceux-ci sont autant de milieux de reproduction et de développement pour les insectes, les odonates et les amphibiens.

Cette dégradation de milieu peut venir de la pollution chimique (phytosanitaires) du milieu ou son altération profonde causée par exemple par la chenalisation des cours d'eau, l'aménagement ou la bétonisation des berges et l'altération de la ripisylve qui en garantit la morphologie à des fins d'urbanisation ou d'exploitation agricole.

Les milieux ouverts tels que les pelouses, prairies humides ou les zones de transition comme les friches sont également susceptibles d'être perturbées par les usages agricoles. Le retournement et la conversion des prairies sèches ou humides, l'ouverture de friches en vue d'une exploitation en monocultures intensives sur de grandes surfaces avec la perte éventuelle de la structures bocagère associée sont encore assez réguliers. Ce changement radical de cultures ou de modes d'exploitation agricoles s'il devait advenir dans les prairies, friches et pelouses du secteur du Pigeolet, du Rossignol et du Luc aurait un effet catastrophique et irrémédiable sur la communauté locales d'insectes (en particulier les neuroptères et les orthoptères), d'oiseaux, de reptiles. La disparition de certaines espèces très dépendantes de ce type de milieu et trouvées exclusivement sur ses stations comme par exemple la Decticelle à serpes serait une lourde perte pour la commune.

Enfin, dernier type de milieu qui est régulièrement et fortement impacté par les activités humaines : le milieu forestier et par extension les zones boisées qu'elles soient denses (massifs), linéaires (haies)

ou ponctuelles (bosquets). Ces milieux sont très souvent dégradés voire détruits pour permettre une exploitation agricole plus importante (arasement des haies pour unifier des parcelles), l'urbanisation et l'aménagement local de la zone ou tout simplement pour l'exploitation de la ressource « bois ». Toutefois, ces milieux sont le support d'expression, de vie (réservoir de biodiversité) voire même l'axe de déplacement (corridor écologique) d'un grand nombre d'espèces.

Leur perte a inévitablement pour effet de diminuer ou supprimer l'habitat d'accueil d'un grand nombre d'espèces tels que les mollusques, les oiseaux, les chiroptères mais aussi une source d'alimentation pour les coléoptères sans parler des champignons et des mousses, organismes recycleurs typiques du bois mort. Ainsi, la coupe de vieux arbres, en particulier de chênes, est la principale menace sur le Lepture de Fontenay, mais aussi de nombreuses autres espèces d'insectes liées aux vieux arbres, véritables trésors de biodiversité. La ripisylve de la Sorgue est le lieu de vie de la Loutre et du Castor et bien qu'elle soit a priori moins menacée, la préservation de ce boisement demeure également prioritaire, face à d'éventuelles coupes.

En conclusion, le maintien d'une mosaïque de milieux naturels en bon état de conservation, avec pelouses sèches, garrigues et boisements est la clé pour la conservation d'une communauté d'espèces résiliente de long terme et la préservation des enjeux biologiques.

D.3. Préconisations

Dans le but de contribuer à la politique de conservation et de réhabilitation de la biodiversité au sein de son territoire, il est proposé ici des pistes de réflexion à poursuivre, améliorer ou mettre en œuvre conjointement par la municipalité tout en y associant les habitants, citoyens de la commune, notamment par la valorisation du patrimoine local et la renommée de la municipalité par ses engagements :

- La commune et ses habitants conçoivent que leur territoire privé et/ou communal est également l'espace de la vie sauvage de la flore et la faune locales ;
- « L'intelligence » de la propriété privée ou communale passe par le respect des paysages, des interconnexions et le partage ;
- Les mentalités, suivies par des politiques d'accompagnement, installent durablement la compréhension des causalités, des connexions et des interdépendances entre milieux-habitats et espèces, et génèrent des habitudes vertueuses en ce sens.

D.3.1. Accueil de la biodiversité en milieu urbain

D.3.1.a. Gestion différenciée des zones végétalisées

Ce type de gestion vise à maintenir et favoriser la biodiversité avec des pratiques écologiques pour l'entretien des espaces publics (espaces verts, aménagements autour des bâtiments publics, trottoirs, bords de chemins communaux, etc.).

1) Réduire et limiter l'imperméabilisation des sols

La commune de Saumane de Vaucluse s'insère dans une matrice paysagère relativement bien préservée localement et pourrait à cet égard saisir l'outil qu'est le Plan local d'urbanisme (PLU) pour gérer au mieux l'urbanisation en connaissance des enjeux biologiques identifiés et maintenir la « couverture végétale » dans les espaces publics de la commune. Saumane de Vaucluse pourrait engager une réflexion avec ses administrés pour reverdir le village et viser une part minimale de surfaces non-imperméabilisées.

Depuis quelques années, le duo végétalisation/ désimperméabilisation des espaces publics, des cours d'écoles, des grands parkings etc., s'est imposé comme une réponse politique à ces nouveaux enjeux d'adaptation climatique et de création d'ilôts de fraîcheur. Ce duo fait également écho à la notion de Solutions Fondées sur la Nature (SFN), constituant une réponse à un véritable enjeu de société. L'agence de l'eau (AERMC) propose régulièrement des appels à projets visant des projets de désimperméabilisation et de végétalisation des cours d'écoles pour gérer les eaux pluviales, et s'adapter au changement climatique, en attribuant des aides financières jusqu'à 70 % du montant du projet. Cette même action est proposée dans le cadre de la démarche TEN dans laquelle la commune souhaite s'engager à l'automne 2023.

Si une désimperméabilisation totale n'est généralement pas concevable, il existe une multitude de revêtements des sols adaptés à différents usages et affectant différemment la biodiversité (Figure 7). Le choix des matériaux ainsi que la mise en œuvre seront déterminants pour l'installation de la faune et de la flore.

Un revêtement perméable fonctionnel et adapté à l'usage recherché permettra de lutter contre les ruptures de continuités écologiques en supprimant les surfaces bétonnées non attractives et parfois infranchissables pour les animaux. D'autres bénéfices sont attendus :

- Lutte contre les inondations et la sécheresse en laissant l'eau s'infiltrer naturellement dans le sol ;
- Lutte contre la pollution en évitant le ruissellement des eaux chargées en polluants ;
- Lutte contre les îlots de chaleur en réduisant le rayonnement des surfaces minérales ;
- Lutte contre les risques d'appauvrissement et de destruction de sols.

Cette désimperméabilisation peut aussi concerner des secteurs à échelle plus réduite, notamment au pied des arbres, pour y laisser s'exprimer la flore spontanée. Ces îlots constituent une part importante dans l'accueil de la biodiversité en milieu urbain dense.



Figure 7 : Quelques exemples de typologies de surface plus ou moins imperméables (de haut en bas)

2) Végétaliser les espaces publics

Corrolaire à la désimperméabilisation des sols, la végétalisation des ces espaces retrouvés présente de nombreux bénéfices (cadre de vie amélioré, milieux favorables à la biodiversité, infiltration des eaux de surface...). Cela peut se faire à la fois par le maintien des espèces sauvages déjà présentes et une intégration d'essences locales et adaptées aux conditions climatiques du secteur. Il convient dans ce cas de définir une palette végétale permettant de prendre en compte des aspects liés aux fonctionnalités écologiques qu'entraînent ces choix de végétaux. Il s'agit par exemple de :

- Favoriser des espèces ayant un intérêt pour la faune, particulièrement sur les fonctions alimentaires : nectar, pollen, baies, fruits ou graines ;
- Favoriser des mélanges d'espèces avec des périodes de floraison et de fructification larges, pour proposer des ressources le plus longtemps possible sur l'année ;
- Organiser la plantation afin de favoriser la création ou la reconnexion de corridors écologiques.

Faire le choix d'espèces ne nécessitant que peu d'entretien, rustiques et adaptées au contexte climatique locale, c'est-à-dire ayant modérément besoin d'eau et pouvant supporter des périodes de sécheresse intense. Ceci permettra de garantir l'acceptation par la population et les services techniques.

Dans le cas d'achats en pépinière, il est recommandé de faire appel à des fournisseurs à proximité et produisant des espèces végétales autochtones à notre région (espèces présentes spontanément). Il existe un label « Végétal local » qui garantit une production de plantes locales adaptées à chaque région biogéographique. La végétalisation est une restauration des milieux naturels et de leurs fonctionnalités. Plus elle s'approche de ce qui est susceptible de pousser naturellement dans un scénario optimal plus ses chances de réussite sont importantes. Les plantes figurant dans les tableaux « implantation de nouvelles espèces végétales » sont disponibles sous ce label chez différents pépiniéristes. La liste des producteurs portant le label « Végétal local » en PACA est disponible sous ce lien :

<https://www.fcbn.fr/ressource/liste-descollecteurs-et-producteurs-vegetal-local-vraies-messicoles>.

3) Favoriser la biodiversité au sein des structures végétalisées

Il convient dans un premier temps de diversifier la stratification de la végétation, idéalement en 3 niveaux : strate herbacée (5 cm à 1 m), strate arbustive (1 m à 7 m) et strate arborée (au-delà de 7 m) ; puis de diversifier la composition de ces différentes strates par des espèces végétales variées. Bien souvent, les strates herbacées et arbustives ne sont pas très présentes en ville et la plupart des espaces verts se limitent à la présence de grands arbres d'une seule espèce.

La présence d'une strate herbacée permet d'attirer une grande diversité d'insectes qui serviront d'alimentation pour des groupes supérieurs comme les reptiles, les oiseaux ou les chiroptères. La présence de fleurs permettra aussi d'attirer d'avantage d'insectes pollinisateurs.

Les réseaux de haies forment un linéaire où la faune sauvage peut trouver des abris et des refuges saisonniers, des lieux de nidification, des ressources alimentaires. De plus, ces réseaux de haies peuvent servir de support de connectivité entre plusieurs espaces de biodiversité. Elles vont accueillir aussi bien oiseaux, insectes et petits mammifères dont chauves-souris. Il est conseillé de s'orienter vers des haies mixtes, c'est-à-dire composées de plusieurs essences végétales, pour apporter des variations de saisonnalité de tailles, de ressources et d'abris afin d'accueillir une biodiversité animale plus riche.

De la même manière, un apport de diversité d'espèces dans la strate arborée permettra de favoriser le passage et d'offrir un refuge pour un cortège d'espèces plus vaste, plus efficacement qu'avec une simple rangée d'arbres monospécifiques. Le choix du nombre et des espèces d'arbres plantés en ville est particulièrement important pour la régulation de la température et l'atténuation de l'effet « îlot de chaleur », la régulation des ravageurs, le stockage de carbone ou encore la fixation des polluants de l'air et du sol.

4) Gestion du bois mort

Les arbres ou branches morts sont des hôtes spécifiques d'une faune et d'une flore variées. Environ 1/5 des espèces des forêts est tributaire du bois mort : coléoptères, mousses, lichens, champignons. Il abrite en particulier des espèces dites « saproxyliques », inféodées au bois mort, qui les abrite, les nourrit et permet leur reproduction. Chaque type de bois mort a son usage :

- Branches mortes et troncs nourrissent les insectes saproxylophages (qui mangent le bois mort) ;
- Petits et gros bois morts contribuent à la diversité fongique (champignons) ;
- Les arbres morts au sol abritent divers insectes et vertébrés terrestres ;
- Les arbres morts sur pied servent d'abri aux oiseaux cavicoles et aux chauves-souris.

Dans certains espaces naturels (Valescure, Rocher du Vent, Combe de Beringier) ou agricoles (Pigeolet, Rossignol, ...), à la mort de l'arbre et en l'absence de risque pour la sécurité des usagers, on pourra lorsque cela est possible laisser l'arbre mort sur pied (arbre chandelle) en taillant les branches secondaires et principales pour former une chandelle. La hauteur de l'arbre chandelle sera alors à adapter aux problématiques de sécurité. Il servira alors d'abris pour les espèces locales d'oiseaux cavernicoles (pics, rapaces nocturnes) ou de chiroptères. Les arbres chandelles participent à leur niveau à la trame boisée du territoire communal de Saumane et ne doivent pas être négligés.

Lorsque l'arbre doit être abattu pour des questions de sécurité, on laissera, si cela est possible, la souche implantée et/ou le tronc au sol. Afin de restituer la matière organique au sol, les branches coupées pourront être broyées in situ et utilisées en paillage. Ces coupes et ces abattages seront réalisés en respectant les périodes les moins impactantes pour la faune, au début de l'automne.

L'élagage des arbres peut aussi se traduire par une simple coupe de branches. Dans ce cas, on disposera les branches coupées au pied de l'arbre sous la forme d'un tas de bois (relativement rangé et de taille uniformisée pour la sécurité du passage), qui pourra servir d'abris à divers insectes, reptiles et petits mammifères.

Au-delà des espaces publics, ces recommandations pourront être portées auprès du public et notamment des propriétaires agricoles de la commune. Les secteurs bocagers du sud de la commune (Pigeolet, Le Luc, la Catherine, la Grande Bastide) sont autant de secteurs où la trame boisée nécessiterait d'être préservée par la commune et les propriétaires locaux.

5) Fauches tardives, différées et entretien de la végétation herbacée

La fauche tardive consiste à faucher une parcelle le plus tardivement possible dans la saison printanière. En entretenant moins fréquemment et aux bonnes périodes ces espaces (bordures de routes, de sentiers, prairies, parcs, etc.), on respecte davantage la faune locale qui s'y réfugie, s'y nourrit et s'y reproduit. Ainsi, le nombre de tontes peut être réduit et les fauches peuvent être retardées à la fin de l'été, voire au début de l'automne ou en hiver.

D'autant plus que les fauches précoces favorisent l'assèchement du sol en créant des zones éclaircies et décapées où le risque d'incendie est accru. Une strate herbacée plus haute permettrait de maintenir un taux d'humidité plus important.

De la même manière, une fauche partielle, alternée ou différée peut être mise en place pour permettre à la faune environnante de constamment disposer d'une zone de ressources et de refuge à exploiter. Lors de la tonte du site, plusieurs quadrats ou linéaires de bandes enherbées sont volontairement laissés intacts et seront fauchés en décalé, lorsque le reste du site recommencera à pousser pour accueillir la biodiversité environnante, notamment en insectes.

Une meilleure gestion de la fauche, de la tonte ou du débroussaillage de secteurs enherbés (pelouses sèches, abords de route, friches) que ce soit en termes géographiques et temporels, permettrait de réduire les pressions (perte d'habitat, surmortalité) exercées sur les espèces locales et particulièrement sur l'entomofaune à enjeux telles que le Criquet provençal (*Arcyptera kheili*), la Magicienne dentellée (*Saga pedo*), espèces rares et/ou endémique du Vaucluse, par extension c'est toute la communauté d'insectes et de leur prédateurs qui bénéficiera de cette gestion.

De la même façon que pour les milieux ouverts, les secteurs bordant les cours d'eau ou fossés et canaux sont également concernés par ces préconisations. Il est aussi recommandé de favoriser ces types de fauches et surtout, de ne pas élaguer toutes les plantes à proximité ou en contact avec l'eau, étant nécessaires au développement et à la reproduction des orthoptères comme la Decticuelle des ruisseaux (*Roeseliana azami azami*) ou des odonates tels que l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) ou le Calopteryx vierge (*Calopteryx virgo*).

En tout état de cause, il conviendrait d'éviter toute intervention sur les milieux ouverts (pelouses, prairies, friches) ou en bordure de cours d'eau ou fossés d'Avril à Septembre, période correspondant au pic d'activité de la faune et notamment des insectes.



Figure 8 : Le Criquet noir-ébène (*Omocestus rufipes*) (à gauche) et Calopteryx vierge (*Calopteryx virgo*) (à droite)

6) Réduction de l'utilisation d'engrais et produits phytosanitaires

La gestion différenciée implique aussi de restreindre l'utilisation de produits chimiques pour favoriser des alternatives sans danger pour les habitants et la biodiversité. Comme mentionné dans la Loi Labbé de 2014, « Depuis le 1er janvier 2017, les collectivités territoriales, les établissements publics et l'Etat ne peuvent plus utiliser ou faire utiliser des pesticides pour l'entretien des espaces verts, des forêts ou des promenades accessibles ou ouverts au public et relevant de leur domaine public ou privé. ». D'autres solutions beaucoup plus sélectives existent pour éliminer les organismes indésirables : désherbeur mécanique ou thermique, pâturages, etc. Par ailleurs, la volonté affichée de laisser se

végétaliser certains milieux permettrait de recentrer l'effort d'entretien sur des secteurs plus chronophages ou nécessitant une attention plus régulière.

7) Sensibiliser les privés à ces pratiques

Si les changements de gestion des espaces végétalisés préconisés ici peuvent être menés dans les espaces verts communaux, il reste important de sensibiliser les habitants et les usagers de la commune à ces pratiques vertueuses à la fois pour sécuriser leur adhésion mais aussi pour qu'ils puissent se faire les relais locaux de cette démarche sur leurs propriétés respectives. De même, les acteurs publics autre que la commune, en charge des aménagements qui traversent la commune, peuvent être concernés comme le Conseil départemental du Vaucluse pour l'entretien des routes départementales ou des structures privés pour les aménagements énergétiques (EDF-RTE, GDF...).

Des actions de communication peuvent être mises en place pour les informer de cette démarche écologique en faveur de la biodiversité et de les inciter à pratiquer aussi ce type de gestion (fauche retardée, fauche partielle, prise en compte des espèces végétales protégées ...).

D.3.1.b. Prise en compte de la biodiversité dans et autour du bâti

1) Réguler et sensibiliser les privés à la clôture des parcelles

Dans la logique d'adhésions des administrés, il s'agit ici de sensibiliser les privés aux déplacements de la faune du sol d'une propriété à une autre, notamment dans le cœur du village mais aussi sa périphérie où les propriétés sont en contact avec le milieu naturel. Par exemple, le hérisson fait partie de ces animaux qui se retrouvent parfois emmurés et emprisonnés à l'échelle d'un jardin. Ainsi, des dispositions peuvent être prises à l'échelle communale comme privée pour faciliter les déplacements de la petite faune. A cet égard, une loi réglementant la taille des clôtures sur les zones naturelles et boisées définies par le PLU est récemment passée en février 2023. Ces clôtures doivent être :

- Posées 30 cm au-dessus de la surface du sol ;
- D'une hauteur maximale de 1 m 20 ;
- En matériaux naturels ou traditionnels.

Le détail de la loi et de son application est décrit dans le lien suivant : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047087031>.

Il est aussi possible d'inscrire dans le futur PLU, les aspects règlementaires concernant l'aménagement de clôtures avec des films plastiques qui se dégradent au fil du temps.

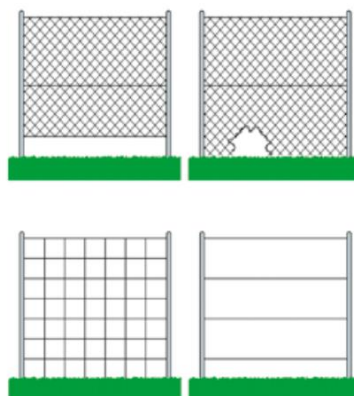


Figure 9 : Exemples de clôtures permettant le passage de la petite faune © Programme Nature en ville, Genève



Figure 10 : Exemples de clôtures réduisant le déplacement de la faune du sol © Google street view (2018)

2) Limiter les effets des travaux sur la biodiversité

En règle générale, il est préférable de réaliser un inventaire écologique avant tout chantier afin de déterminer la présence d'espèces protégées et/ou patrimoniales et de les préserver. Grâce à cet ABC, la commune de Saumane de Vaucluse bénéficie à présent d'informations plus complètes sur la présence d'espèces et de milieux à enjeu sur son territoire. Il est ainsi conseillé pour les futurs projets d'aménagements, de tenir en compte autant que possible de l'existant tant en termes de bâti (ex : bâtiments pouvant être remobilisés et contribuant à la biodiversité) que de milieux (ripisylve de la Sorgue, massifs forestiers de la Tapy ou de Béringier en bordure de zones urbanisées) ou d'espèces (nids d'hirondelles dans le village, château de Saumane...).

La sensibilisation des privés est aussi à réfléchir dans les moments où ils envisagent de mener des travaux (réhabilitation, réfection façade et murs extérieurs, toitures, etc.). Il est possible d'inscrire dans le PLU, la rénovation des murs et murets extérieurs respectant les potentialités d'accueil des reptiles et des mollusques continentaux (interstices entre les pierres).

3) Favoriser la présence de cavités

Les oiseaux et chauves-souris en particulier, recherchent souvent des cavités, généralement dans les vieux arbres, leur servant de gîtes, c'est-à-dire de sites nécessaires pour y réaliser une partie de leur cycle biologique : reproduction, nidification, hibernation, abris, transit printanier ou automnal. Rares en villes car considérés comme dangereux, les vieux arbres sont souvent abattus.

Ces espèces peuvent aussi s'abriter dans le vieux bâti (combles, volets, sous la toiture, caves, tunnels etc.), qui peut être remis aux normes ou détruit, sans connaissance des espèces présentes. Pour lutter

contre la raréfaction de ces cavités et gîtes en milieu urbain, des propositions d'aménagements assez simples peuvent être initiées dans les bâtiments communaux ou intercommunaux comme la pose de nichoirs pour les oiseaux ou des aménagements des toitures, nichoirs ou tout simplement d'accès favorables à l'accueil des chauves-souris. L'interdiction d'accès au public par une mise en défens d'une zone précise utilisée comme gîte par les chauves-souris peut s'avérer efficace pour la sauvegarde d'une colonie (comme cela a été le cas à l'Aven de Valescure par exemple).

L'amélioration du potentiel d'accueil de l'avifaune dans le bâti pourrait se faire par le recensement, la protection voire le développement du réseau de nids d'hirondelles et de martinets soit en protégeant l'existant et en permettant ainsi l'installation de nouveaux couples soit par l'installation de nichoirs adaptés sur les bâtiments communaux et privés dès lors que les propriétaires sont d'accord. Installés dans le village et sur les bâtiments publics ou privés, ces nids sont de bons outils de sensibilisation des riverains à la biodiversité mais aussi une amélioration notable du cadre de vie avec le retour de ces espèces.

Pour les chauves-souris, une poursuite des investigations de colonies dans le bâti est préconisée afin d'estimer l'importance de la communauté chiroptérologique locale et d'en tirer les recommandations appropriées. Toutefois, la réduction du dérangement par le public ou les propriétaires, la conservation de l'intégrité du bâti utilisé par la colonie et de son accès sont déjà conseillés. L'analyse du site par un chiroptérologue pourra permettre de définir quelles sont les espèces potentielles pouvant fréquenter ces sites, et des propositions d'ouverture de certaines tuiles, d'installation de chiroptères ou encore d'installation de gîtes à chauves-souris en milieu péri-urbain.

D.3.2. Prise en compte de la biodiversité en milieu rural

Les milieux agricoles et les friches post-culturelles abritent une faune à enjeux qu'il est aussi important de prendre en considération et notamment dans leur mode d'exploitation.

D'une part, l'intégration de la biodiversité au sein des parcelles cultivées contribue à diversifier les niches écologiques et favoriser l'installation « d'auxiliaires de cultures », c'est-à-dire des organismes contribuant à lutter contre les ravageurs. D'autre part, le maintien d'îlots ou de couloirs laissés en libre évolution assure une continuité dans les corridors écologiques.

Enfin, certaines espèces sont susceptibles d'être peu communes et bénéficient parfois d'un statut de protection. Dans le cas de la commune de Saumane de Vaucluse, la Magicienne dentellée (*Sage pedo*) protégée au niveau national occupent les zones de pelouses sèches et friches de Valescure, tandis que des espèces à enjeux comme la Decticelle à serpe (*Platycleis falx laticauda*) qui possède sur la commune une des rares populations du Vaucluse ou le Criquet marocain (*Doclostaurus maroccanus*), espèce assez peu commune dans le département sont retrouvés dans les friches du Rossignol et les prairies du Pigeolet. Les prairies humides hébergent l'espèce de papillon protégée, la Diane.

- Il est recommandé de privilégier le maintien du linéaire de haies et des usages agricoles compatibles avec la préservation des milieux et des enjeux comme une agriculture extensive, l'agropastoralisme (pâturage et fauche tardive) qui semble être la meilleure combinaison ou tout au moins éviter les changements de pratiques trop rapides..

Les milieux humides sont également des milieux d'importance pour la biodiversité d'une commune. Ainsi, les milieux aquatiques courant comme la Sorgue peuvent abriter des espèces remarquables comme le Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*), la Loutre (*Lutra lutra*) et le Castor d'Europe (*Castor fiber*) tandis que les affluents comme l'Inrajat, le ruisseau des Aumes ou même les canaux et fossés en eau peuvent être le lieu de vie du Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*). Les milieux aquatiques ponctuels comme les mares de la Boudine, du golf ou du bassin de la ferme de Valescure sont les lieux de vie et

de reproduction des amphibiens et de nombreux insectes. Les espaces végétalisés bordant tous ces milieux en eau peuvent accueillir eux aussi des espèces assez rares et à enjeux comme la Decticelle des ruisseaux (*Roeseliana azami*) ou tout le cortège d'Odonates comme l'Agrion de Mercure (Coenagrion mercuriale) bénéficiant d'une protection nationale.

- Il est recommandé de laisser la végétation des abords de cours d'eau se développer et d'éviter toute fauche ou débroussaillage entre Avril et Septembre, période de pic d'activité pour le cycle biologique des insectes.

Les milieux forestiers ou les linéaires boisés représentent pour les uns des réservoirs de biodiversité et pour les autres des axes de déplacement voire des refuges pour une large part de la biodiversité. Saumane de Vaucluse a la chance d'être une commune avec un fort couvert forestier/boisé où des espèces remarquables y trouvent un lieu pour nicher (rapaces diurnes comme le Milan noir ou nocturnes comme la Chouette hulotte ou bien les Pics) ou un gîte pour les chauves-souris. D'autres espèces comme les coléoptères xylophages ou saproxyliques sont se nourrir du bois qu'il soit respectivement vivant ou mort et sont de fait très dépendantes de leur état de conservation.

- La conservation de la strate arborée et des sujets vivants ou morts (arbre chandelle ou bois mort au sol) est une des garanties de la conservation des enjeux et de la circulation des espèces sur le territoire.

D.3.3. Prise en compte de l'eau dans les aménagements

Pour améliorer sa gestion de la ressource en eau, la France possède depuis la loi sur l'eau de 1992, deux outils de planification dédiés : les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et les Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE). Le SDAGE est un document essentiel destiné à assurer la gestion équilibrée et responsable des ressources en eau. Le SAGE est une déclinaison locale du SDAGE.

A l'échelle de la commune et de ces citoyens, la prise en compte de l'eau dans les aménagements commence par une gestion durable des eaux pluviales. Il convient dans un premier temps de limiter les surfaces imperméables et favoriser le cheminement de l'eau vers des espaces d'infiltration végétalisés. En parallèle, les eaux pluviales peuvent être récupérées pour les usages autorisés comme l'arrosage, l'alimentation des toilettes et le nettoyage des sols. Des toitures avec stockage temporaire et/ou végétalisées peuvent aussi être installées.

La renaturation des cours d'eau permet, dans un second temps, de redonner aux cours d'eaux et leurs milieux associés leur état naturel (morphologie, biodiversité) avant leur dégradation par les activités humaines. Ces aménagements permettent de :

- Retrouver une faune et une flore diversifiée ;
- Favoriser l'efficacité des cours d'eau en tant que corridors écologiques ;
- Structurer le paysage ;
- Restaurer la ripisylve ;
- Limiter le risque d'inondation.

Bien même la Sorgue est dans un état de conservation satisfaisant, une réflexion et des efforts peuvent être faits à son niveau ainsi qu'à celui de ses affluents (Inrajat, Vallat des Beaumes noires, Catherine, Ruisseau des Aumes) afin d'améliorer la naturalité pour l'une et la circulation de l'eau pour les autres.

La prise en compte de l'eau et du réchauffement climatiques sont présentées dans divers cahiers techniques à l'intention des différents acteurs des communes et disponibles en ligne tels qu'au lien suivant : [Mémento "Aménager nos villes et villages avec l'eau et la nature" \(arbe-regionsud.org\)](http://arbe-regionsud.org).

D.3.4. Préservation des espaces naturels à forte valeur écologique

L'Atlas de la Biodiversité Communale a mis en exergue le rôle important joué par les milieux et habitats naturels dans l'accueil et la conservation de la biodiversité et notamment d'espèces patrimoniales. Il serait donc intéressant que la commune puisse déployer des outils pour renforcer la protection de certains secteurs ou milieux identifiés comme à forte valeur écologique. Saumane peut en effet se saisir de nombreux outils techniques, de gestion conservatoire ou réglementaires pour protéger des milieux et/ou des espèces.

La commune de Saumane est déjà concernée par des mesures de protection de la nature et la biodiversité :

- Au sud de la commune, la Sorgue de Velleron et sa ripisylve sont classées en Natura 2000 « Sorgues et l'Auzon ». La Sorgue est également identifiée comme ZNIEFF 9 de type I (n°930012375)
- Une partie du massif forestier communal est inscrit en « réservoir de biodiversité » au SCRE PACA (nord-est de la commune), correspondant à la ZNIEFF de type II « Monts de Vaucluse » (n° 930012375).
- Sur ce même secteur, une protection contractuelle a été déployée sur la partie Mont de Vaucluse et plus précisément sur le site de Valescure (400 ha) dans le cadre d'une convention de partenariat avec le Conservatoire d'espaces naturels de Provence Alpes Côte d'Azur (CEN PACA).

Toutefois, ces mesures peuvent être selon les cas renforcées, étendues ou améliorées. Ainsi, il serait intéressant de :

- Mobiliser le PLU pour identifier et protéger sur le long terme grâce aux zonages réglementaires certaines zones naturelles à enjeux (classement en « Zone naturelle », « Espaces Boisés Classés », « Eléments paysagers remarquables », « Espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques », ...) ou des zones localisées dans la plaine agricole (Pigeolet, Le Luc, le Rossignol, la Grande Bastide...) grâce à l'outil « Zone Agricole Protégée »
- Renforcer la protection du secteur de Valescure en faisant du Vallon de Valescure un Espace Naturel Sensible auprès du Conseil Départemental du Vaucluse
- Etendre la protection du secteur de Valescure en instaurant un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope sur l'ensemble du Vallon de Valescure
- Instaurer une Zone de Prémption au titre des Espaces Naturels Sensibles couvrant des secteurs identifiés comme de grand intérêt écologique.

Le PLU s'avère être un outil efficace et son utilisation permet d'affirmer une volonté politique sur le long terme et d'inscrire dans un document réglementaire la protection de secteurs. La mise en gestion d'un site facilite la mobilisation d'acteurs locaux comme le CEN PACA et des financements, tandis que la création d'un APPB permet de créer une protection réglementaire forte sur un site donné.

Ainsi, de nombreuses actions sont possibles et à envisager selon les secteurs, les possibilités d'acquisition foncière ou de mise en gestion et devront être discutées avec les partenaires de l'Atlas en vue d'une éventuelle intégration dans le programme « Biodiversité » de la commune et sa candidature à la démarche « TEN ».

⁹ ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

D.3.5. Corridors écologiques et trames de biodiversité

Les foyers de biodiversité correspondent aux zones de la commune où se concentrent les espèces à plus fort enjeu local de conservation et où la diversité spécifique est la plus forte. Afin de maintenir et préserver l'équilibre et la richesse de ces foyers de biodiversité, il est nécessaire de les connecter pour assurer la circulation des espèces et leur permettre de mener à bien leur cycle de vie (développement, reproduction, alimentation). Il est aussi important de noter que selon les groupes taxonomiques visés, les notions de continuités/ruptures écologiques sont plus ou moins importantes (Figure 11).

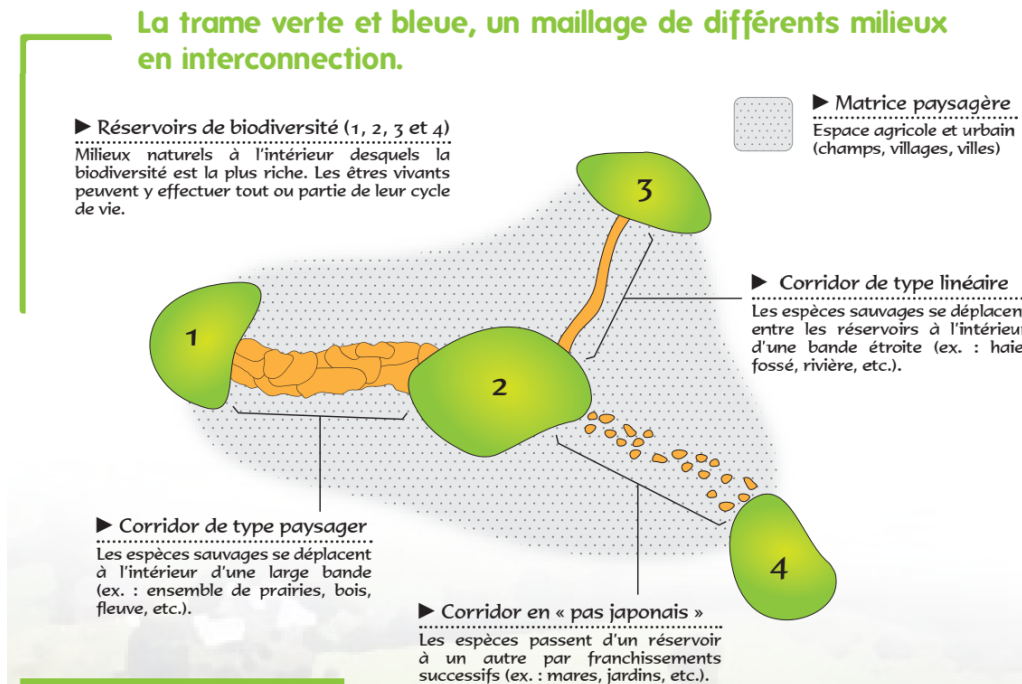


Figure 11 : Les continuités écologiques (association de réservoirs de biodiversité connectés entre eux par des corridors écologiques) © Agence régionale de l'environnement de Haute-Normandie

Cependant, à plus long terme il est nécessaire que ces patches d'habitats soient interconnectés entre eux de manière temporaire ou continue pour l'ensemble du règne animal. Ainsi, la nécessité de continuités écologiques se ressent majoritairement pour les groupes des oiseaux, reptiles et amphibiens. En effet, ces groupes utilisent les éléments du paysage pour se reproduire, se déplacer et s'alimenter. En fonction de l'écologie des espèces, ces éléments supports peuvent varier et être associés à des milieux boisés, ouverts ou humides.

Le territoire de Saumane de Vaucluse connaît un étalement urbain limité, contrasté entre le nord de la commune peu urbanisé du fait du relief et la plaine agricole au sud plus exploitée par de nombreuses parcelles agricoles. Toutefois, diverses continuités écologiques existent sur la commune, notamment le long des cours d'eau mais pas seulement : haies, linéaires d'arbres dont la ripisylve de la Sorgue, petits boisements, etc. Ces continuités nécessitent d'être clairement identifiées, entretenues et valorisées voire développer pour la résilience écologique de l'écosystème local. A noter que la rareté des milieux humides sur le territoire de la commune restreint fortement les capacités de déplacements des amphibiens, espèces fortement liées à ces milieux.

Divers aménagements de connexion et modes de gestion des milieux ouverts et fermés peuvent être envisagés, incluant notamment la prise en compte de la Trame verte et bleue (TVB).

D.3.5.a. Trame verte et bleue (TVB)

La Trame verte et bleue (TVB), issue des Grenelles de l'environnement 1 et 2, participe à : enrayer la perte de biodiversité en préservant et en restaurant des réseaux de milieux naturels qui permettent aux espèces de circuler et d'interagir, aussi bien dans les milieux ruraux que les milieux urbains. Elle inclut une composante verte qui fait référence aux milieux naturels et semi-naturels terrestres, et une composante bleue qui fait référence aux réseaux aquatiques et humides (fleuves, rivières, canaux, étangs, milieux humides, etc.).

Ce réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques représente un véritable outil d'aménagement du territoire et est un élément important du Plan Local d'Urbanisme. Il s'appuie sur la participation de l'ensemble des citoyens : élus, riverains, chefs d'entreprises et particuliers. Le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie préconise par exemple :

- La mise en place de passages à faune, au-dessus ou sous les routes, voies ferrées ou canaux, et de passages à amphibiens sous les axes de circulation ;
- La limitation des pièges à petite faune (clotures, bordures, grilles d'égouts, piscines, etc.) ;
- L'entretien des bocages, en maintenant ou restaurant les haies, quand le maillage est dégradé ou inexistant, en conservant les vieux arbres, etc. ;
- L'aménagement de mares entre des plans d'eau éloignés (appelés « en pas japonais »).

D'autres exemples d'aménagements associés à la TVB sont présentés dans la Figure 12 ci-dessous :



Figure 12 : Propositions d'aménagements du territoire pour la restauration des continuités écologiques grâce à la TVB

Cette conciliation entre aménagement urbain pour l'accueil de nouveaux administrés et la préservation d'une trame paysagère la plus fonctionnelle et préservée possible doit être un élément clé de la politique communale dans le cadre du prochain PLU du fait de la pression foncière et d'urbanisation dans les communes voisines de l'Isle sur la Sorgue et Saint Antoine.

D.3.5.b. Trame noire

De la même manière, la Trame noire représente l'environnement local ou communal de nuit avec l'empreinte visuelle de l'éclairage public. Ceci permet donc de préserver ou recréer un réseau écologique propice à la vie nocturne. Cette mesure concrète est relativement facile à mettre en application, à la fois simple et forte en termes de réduction des impacts sur la biodiversité, en particulier sur les hétérocères (papillons de nuit), les chauves-souris, mais aussi les oiseaux et les amphibiens. Cette mesure peut concerner autant le nombre de points lumineux que la durée de l'éclairage nocturne.

Cette démarche commence en général par définir des actions d'extinction de l'éclairage public à certaines plages horaires et périodes de l'année, de requalifier le parc de luminaires avec des systèmes d'éclairage moins néfastes, voire de supprimer certains luminaires inutiles. Elle se complète par la volonté d'associer les entreprises privées à s'impliquer également dans cette démarche, en éteignant l'éclairage de leurs boutiques, enseignes de magasins, etc. Le guide « Trame noire » élaboré par l'OFB (Office Français de la Biodiversité) /UMS PatriNat relate notamment les outils pour la mettre en œuvre.

En ce sens la municipalité a déjà pris les devants en mettant en place une réduction voire une suppression de l'éclairage public la nuit dans le village et ce, pour diminuer l'empreinte nocturne et proposer un environnement nocturne plus agréable.

D.3.6. Gestion des espèces exotiques envahissantes

De nombreuses stratégies de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (EEE) ont été développées, particulièrement pour la flore, ou sont encore aujourd'hui à l'étude afin d'optimiser l'efficacité des interventions et leur gestion sur le long terme. En France, l'Union internationale pour la conservation et la nature (UICN) a élaboré un guide organisé en deux volets, présentant :

- Les principaux dispositifs juridiques existants, les stratégies développées et des recommandations générales pour gérer ces espèces ;
- La présentation détaillée de douze méthodes de gestion (arrachage, piégeage, etc.) et des fiches pour identifier des espèces animales et végétales exotiques envahissantes communes.

Ces guides sont disponibles à l'adresse suivante : <https://uicn.fr/un-guide-sur-la-gestion-especes-exotiques/>.

Le Conservatoire botanique méditerranéen de Porquerolles donne une liste des Plantes Exotiques Envahissantes (PEE) à l'échelle de la région PACA et de son territoire d'agrément. Les plantes appartenant à cette liste sont apportées par l'Homme, hors des zones géographiques où elles poussent spontanément ; elles ont une forte capacité de reproduction et occupent une part significative de milieux naturels. Se développant au détriment de la flore autochtone, la programmation d'actions de maîtrise de leur propagation est nécessaire.

De nombreuses PEE sont utilisées en tant que plantes ornementales, ce qui participe à leur dissémination : elles peuvent s'échapper de jardinières et de propriétés et progressivement s'adapter aux conditions offertes par les habitats naturels à proximité. Saumane de Vaucluse est notamment concernée par la présence d'espèces telle que l'Ailanthé, l'Erable negundo, l'Ambroisie, le Bourreau des arbres, la Canne de Provence, Conyze du Canada.

Dans un premier temps il conviendrait de sensibiliser les services espaces verts et les résidents de la commune à cette problématique et de les inciter à opter pour des espèces végétales autochtones. Dans un second temps il est important d'observer quelques précautions afin de ne pas favoriser davantage leur propagation. Les principales mesures qu'il est conseillé de mettre en œuvre :

- Éviter de débroussailler lors de la période de fructification (risques de dispersion des graines) ;
- Ne pas composter les PEE ;
- Procéder à la destruction des PEE dans des centres de traitement adaptés (la destruction de ce type de déchets est règlementée).

Pour plus d'informations, les sites www.invmed.fr et <http://especes-exotiques-envahissantes.fr/> présentent des modes de traitements adaptés basés sur des retours d'expériences internationaux.

D.3.7. Amélioration des connaissances naturalistes

Si la commune de Saumane de Vaucluse a accumulé de nombreuses données faunistiques à l'aide de divers inventaires et suivi ainsi que grâce à la participation de ses citoyens, les connaissances ne sont pas égales sur tous les taxons et certains requièrent une attention renouvelée (Amphibiens, Reptiles, Chauves-souris). Il est donc conseillé de poursuivre les investigations de terrain pour recenser la biodiversité sur ces groupes.

Ceci est d'autant plus important que cette connaissance naturaliste (zones et espèces à enjeu, TVB) et l'analyse communal qui en ressortira alimentera les réflexions autour de l'aménagement du territoire dans le cadre du prochain PLU. Plus globalement, la prise en compte de la biodiversité à une échelle extra-communale peut s'avérer utile dans la logique de la TVB et d'un aménagement vu à plus large échelle. En effet, une communication des résultats d'inventaires entre communes avoisinantes permettrait d'évaluer, à plus grande échelle, les moyens de connexion entre les différents réservoirs de biodiversité à l'aide de corridors écologiques plus réalistes.

Si des propositions d'aménagements et de gestion proposées dans ce rapport venaient à être validées et mises en œuvre, des inventaires supplémentaires seraient nécessaires afin de confirmer l'efficacité de ces nouvelles structures en comparant la biodiversité présente avant et après ces aménagements.

Enfin, la commune de Saumane de Vaucluse peut laisser à la disposition des citoyens un formulaire de recensement de la biodiversité. Dans un but premier de sensibilisation, celui-ci permettra aussi à la commune de poursuivre un suivi de fond de la biodiversité, notamment en hiver et dans les quartiers résidentiels, suivi qui pourrait ensuite être potentiellement étudié et utilisé pour de futures études.

D.3.8. Sensibilisation du public

La sensibilisation des citoyens constitue une part primordiale de l'accueil de la biodiversité en ville et de sa préservation. Le respect de la nature et sa compréhension doivent être assurés afin d'acter l'acceptation de ces aménagements en milieu urbain et les reproduire en milieu privé. Il convient de régulièrement informer les citoyens sur la préservation de la biodiversité, les bénéfices que l'on peut en retirer, les méthodes de gestion et les aménagements entrepris par la commune, les espèces rencontrées, etc. De nombreux exemples de sensibilisation des citoyens à la nature existent, et peuvent être affichés, distribués ou mis en ligne (Figure 13).

Initiées avec cet ABC, diverses actions avec le grand public peuvent être poursuivies (inventaires participatifs, conférences sur un sujet précis, sensibilisation à la nature sur les réseaux sociaux de la commune, communiqués de presse, etc.). Permettre une appropriation de l'Atlas par les citoyens permettrait de poursuivre la dynamique lancée.

Les enfants de l'école de Saumane sont un public cible et les premiers concernés par les actes entrepris par les collectivités. Ainsi, des dispositifs

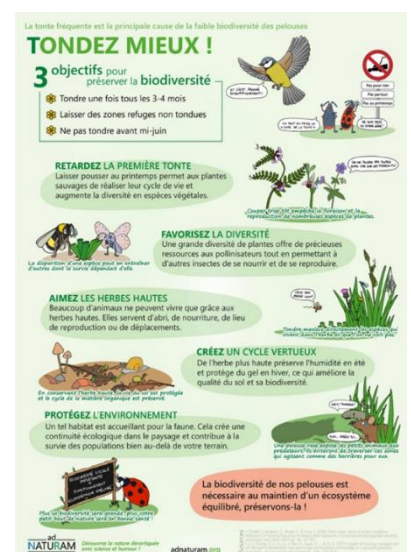


Figure 13 : Affiche de sensibilisation sur l'entretien des pelouses © adNATURAM

d'éducation à l'environnement, à destination de l'école de Saumane (maternelle, primaire) pourraient être mis en place pour reposer sur une démarche participative des enfants. Ceux-ci pourraient se voir confier la gestion d'une petite zone naturelle à l'image d'un gestionnaire d'espace naturel en herbe. Ces dispositifs peuvent être portés en trinôme par les enseignants, la commune et les acteurs de l'EEDD (Education à l'Environnement et au Développement Durable), tel que le CPIE du Vaucluse.

L'ARPE-ARB a été missionnée pour coordonner cette action en Région. Elle s'est entourée entre autres de la DREAL, la DIRM, la Région et la DIR OFB pour former le Groupe régional des Aires éducatives de Provence-Alpes-Côte d'Azur (GRAE). La commune de Saumane de Vaucluse pourrait étudier la possibilité de développer ce type de projet sur son territoire. Elle pourrait se faire accompagner par le Conservatoire d'espaces naturels CEN PACA) et notamment dans la démarche TEN.

Enfin, la sensibilisation et la formation des agents communaux pour l'intégration de la biodiversité dans leur pratique professionnelle est indispensable. Sur la commune de Saumane de Vaucluse, une formation des agents techniques pourrait être proposée dans le cadre de la candidature TEN :

- **Accompagner les agents communaux en charge de l'entretien de l'espace public**, pour favoriser l'intégration des enjeux de la biodiversité/développement durable dans leur pratique professionnelle sans engendrer une surcharge de travail. Les agents pourront ainsi avoir un rôle de médiation auprès du grand public pour relayer les enjeux de la biodiversité.
- **Informers et former les agents responsables de l'entretien des espaces verts** sur les listes d'espèces à proscrire (EVEE) et les pratiques favorisant la propagation de ces espèces (nettoyage d'aquarium privés, dépôts de déchets verts dans les jardins ou à proximité de cours d'eau ou fossés, plantations ornementales).

La commune a de nombreuses possibilités d'action pour prendre en compte, protéger et mobiliser autour de la conservation de la biodiversité. L'essentiel des préconisations est récapitulé dans l'encart ci-après.

Récapitulatif des préconisations

1. Gestion différenciée des espaces urbains et péri-urbains
2. Limiter l'imperméabilisation des sols
3. Végétaliser de façon écologique les espaces publics pour lutter contre les îlots de chaleur
4. Recréer des milieux naturels sur le foncier public (haies, mares...)
5. Réduire l'utilisation de pesticide
6. Mobiliser le PLU pour matérialiser et préserver la Trame Verte et Bleue :
 - a. Favoriser un aménagement du territoire cohérent avec la préservation des milieux (terrestres et aquatiques) et des espèces à enjeux
 - b. Favoriser le déplacement d'espèces dans l'espace urbain (type de clôture, haies plurispécifiques)
 - c. Favoriser le déplacement d'espèces à l'échelle de la commune (haies, mares, bandes enherbées)
 - d. Préserver les secteurs naturels et agricoles à forte valeur écologique (zonage et outil règlementaires)
 - e. Lutter contre la pollution nocturne
 - f. Formaliser le projet de territoire pour la conservation de la biodiversité
7. Préservation et conservation des milieux naturels
 - a. Développement du réseau de sites en gestion sur la commune
 - b. Mise en place de zones de préemption environnementale sur des secteurs d'intérêt
 - c. Renforcer ou étendre les mesures de protection en place (APPB sur le Vallon de Valescure)
8. Poursuivre son action en faveur de la biodiversité en améliorant la connaissance naturaliste
9. Sensibiliser et mobiliser les services techniques et les administrés pour la préservation de la biodiversité

Annexes

Annexe A : Liste des espèces d'insectes recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse

Nom latin	Nom vernaculaire
Coléoptères	
<i>Ablattaria laevigata</i> (Fabricius, 1775)	Silphe des friches, Silphe lisse
<i>Acmaeoderella flavofasciata</i> (Piller & Mitterpacher, 1783)	
<i>Agapanthia Audinet-Serville</i> , 1835	
<i>Agapanthia dahli</i> (Richter, 1820)	Aiguille à bacchantes
<i>Agrypnus murinus</i> (Linnaeus, 1758)	Taupin rongeur
<i>Anthaxia Eschscholtz</i> , 1829	
<i>Anthaxia hungarica</i> (Scopoli, 1772)	Bupreste hongrois
<i>Anthaxia ignipennis</i> Abeille de Perrin, 1882	
<i>Argopus brevis</i> Allard, 1859	
<i>Arima marginata</i> (Fabricius, 1781)	
<i>Buprestis octoguttata</i> Linnaeus, 1758	
<i>Calamobius filum</i> (Rossi, 1790)	Aiguillonier, Céréales killer
<i>Calosoma sycophanta</i> (Linnaeus, 1758)	Calosome vert
<i>Cantharis annularis</i> Ménétériés, 1836	
<i>Capnodis tenebricosa</i> (Olivier, 1790)	Capnode de l'Oseille
<i>Capnodis tenebrionis</i> (Linnaeus, 1761)	Capnode du Pêcher
<i>Cardiophorus biguttatus</i> (Olivier, 1790)	
<i>Cerocoma schaefferi</i> (Linnaeus, 1758)	Cerocome des sables
<i>Certallum ebulinum</i> (Linnaeus, 1767)	Cartalle des crucifères
<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1758)	Cétoine dorée (la), Hanneton des roses
<i>Chalcophora mariana</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Chrysomela populi</i> Linnaeus, 1758	Chrysomèle populaire, Chrysomèle du peuplier
<i>Cicindela maroccana</i> Fabricius, 1801	
<i>Clytra atraphaxidis</i> (Pallas, 1773)	
<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758	Coccinelle à 7 points, Coccinelle, Bête à bon Dieu
<i>Coraebus rubi</i> (Linnaeus, 1767)	Bupreste du rosier
<i>Crioceris duodecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	Criocère à 12 points, Criocère rouge à points noirs
<i>Cryptocephalus primarius</i> Harold, 1872	Cagoule panthère
<i>Deilus fugax</i> (Olivier, 1790)	Aiguille du genêt
<i>Dendroctonus micans</i> (Kugelann, 1794)	Ilylesine brillante
<i>Dicladyspa testacea</i> (Linnaeus, 1767)	
<i>Enicopus ater</i> (Fabricius, 1787)	
<i>Ergates faber</i> (Linnaeus, 1761)	Forgeron, Ergate forgeron
<i>Exosoma lusitanicum</i> (Linnaeus, 1767)	Lupérus portugais
<i>Gracilia minuta</i> (Fabricius, 1781)	
<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)	Coccinelle asiatique (la), Coccinelle arlequin (La)
<i>Hippodamia variegata</i> (Goeze, 1777)	Coccinelle des friches
<i>Hoplia coerulea</i> (Drury, 1773)	
<i>Hycleus polymorphus polymorphus</i> (Pallas, 1771)	

<i>Labidostomis taxicornis</i> (Fabricius, 1792)	
<i>Lachnaia</i> Chevrolat, 1836	
<i>Lixus pulverulentus</i> (Scopoli, 1763)	Lixe poudreux
<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Cerf-volant (mâle), Biche (femelle), Lucane, Lucane cerf-volant
<i>Lygistorter sanguineus</i> (Linnaeus, 1758)	Lyce à bec, Lycie sanguine
<i>Malvaevora timida</i> (Rossi, 1792)	Charançon des lavatères
<i>Mesosa curculionoides</i> (Linnaeus, 1761)	Lamie écorce de hêtre, Mésosé charançon
<i>Mogulones larvatus</i> (Schultze, 1897)	
<i>Mylabris variabilis</i> (Pallas, 1781)	Mylabre à bandes, Mylabre variable
<i>Netocia morio</i> (Fabricius, 1781)	Cétoine noire (la)
<i>Netocia oblonga</i> (Gory & Percheron, 1833)	Cétoine oblongue
<i>Oberea pupillata</i> (Gyllenhal, 1817)	Obera comique
<i>Ocyclus olens</i> (O.F. Müller, 1764)	Staphylin odorant
<i>Oedemera atrata</i> W.L.E. Schmidt, 1846	
<i>Oedemera nobilis</i> (Scopoli, 1763)	Cycliste maillot-vert, Cycliste émeraude, Oedemère noble
<i>Oedemera podagrariae</i> (Linnaeus, 1767)	Cycliste maillot-jaune, Oedemère ochracée
<i>Oedemera simplex</i> (Linnaeus, 1767)	
<i>Omophlus lepturoides</i> (Fabricius, 1787)	Omophlus orangé
<i>Ophonus subquadratus</i> (Dejean, 1829)	
<i>Opsilia coerulescens</i> (Scopoli, 1763)	Aiguille de la vipérine, Phytoécie bleuâtre
<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758)	Coccinelle à 22 points
<i>Ptosima undecimmaculata</i> (Herbst, 1784)	Richard des prunes
<i>Purpuricenus budensis</i> (Götz, 1783)	Purpuricène du Chêne vert
<i>Pyrochroa coccinea</i> (Linnaeus, 1761)	Cardinal, Pyrochore écarlate
<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)	Téléphore fauve
<i>Ropalopus clavipes</i> (Fabricius, 1775)	
<i>Sericotrupes niger</i> (Marshall, 1802)	Géotrupe noir
<i>Sphaeroderma rubidum</i> (Graells, 1858)	
<i>Stenopterus rufus</i> (Linnaeus, 1767)	Calleux Cycliste, Sténoptère roux
<i>Stenurella melanura</i> (Linnaeus, 1758)	Lepture à poils durs
<i>Stictoleptura cordigera</i> (Fuessly, 1775)	Lepture de coeur, Lepture porte-cœur
<i>Stictoleptura fontenayi</i> (Mulsant, 1839)	
<i>Stictoleptura fulva</i> (De Geer, 1775)	Lepture sauvage, Lepture fauve
<i>Tituboea biguttata</i> (Olivier, 1791)	
<i>Tituboea sexmaculata</i> (Fabricius, 1781)	Antipe à six tâches
<i>Tomicus destruens</i> (Wollaston, 1865)	
<i>Trichodes alvearius</i> (Fabricius, 1792)	Caliron des abeilles solitaires, Clairon des ruches
<i>Trichodes apiarius</i> (Linnaeus, 1758)	Caliron des abeilles solitaires, Clairon des abeilles
<i>Tropinota squalida</i> (Scopoli, 1763)	Cétoine hérissée
<i>Valgus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)	Cétoine punaise, Mini cétoine
Lépidoptères	
<i>Acontia lucida</i> (Hufnagel, 1766)	Collier blanc (Le)
<i>Adela australis</i> (Heydenreich, 1851)	

<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Petite Tortue (La), Vanesse de l'Ortie (La), Petit-Renard (Le)
<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	Aurore (L')
<i>Anthocharis euphenoides</i> Staudinger, 1869	Aurore de Provence (L')
<i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Petit Mars changeant (Le), Petit Mars (Le), Miroitant (Le)
<i>Apopestes spectrum</i> (Esper, 1787)	Spectre (Le)
<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)	Gazé (Le),
<i>Arctia villica</i> (Linnaeus, 1758)	Ecaille fermière (L'), Ecaille villageoise (L')
<i>Arethusana arethusana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Mercure (Le), Petit Agreste (Le)
<i>Arethusana arethusana ganda</i> (Fruhstorfer, 1909)	
<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')
<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')
<i>Aspitates ochrearia</i> (Rossi, 1794)	Aspilate ochracée (L')
<i>Bena bicolorana</i> (Fuessly, 1775)	Halias du Chêne (La)
<i>Boloria dia</i> (Linnaeus, 1767)	Petite Violette (La), Nacré violet (Le)
<i>Boloria euphrosyne</i> (Linnaeus, 1758)	Grand collier argenté (Le), Nacré sagitté (Le)
<i>Brenthis daphne</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Nacré de la Ronce (Le)
<i>Brintesia circe</i> (Fabricius, 1775)	Silène (Le), Circé (Le)
<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L')
<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	Hespérie de l'Alcée (L')
<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')
<i>Cerura erminea</i> (Esper, 1783)	Hermine (L')
<i>Charaxes jasius</i> (Linnaeus, 1767)	Nymphale de l'Arbousier (La), Jason (Le), Pacha à deux queues (Le), Jasius (Le)
<i>Chrysocramboides craterellus</i> (Scopoli, 1763)	Crambus rayé des coteaux
<i>Chrysocrambus linetella</i> (Fabricius, 1781)	Crambus rayé commun
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Fadet commun (Le), Procris (Le), Petit Papillon des foins (Le), Pamphile (Le)
<i>Colias alfacariensis</i> Ribbe, 1905	Fluoré (Le)
<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci (Le)
<i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771)	Azuré du Trèfle (L'), Petit Porte-Queue (Le), Argus mini-queue (L'), Myrmidon (Le)
<i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775)	Argus frêle (L'), Argus minime (L'), Lycène naine (La), Pygmée (Le), Azuré murcian (L')
<i>Cupido osiris</i> (Meigen, 1829)	Azuré de la Chevrette (L'), Azuré osiris (L'), Petit Argus (Le)
<i>Cydalima perspectalis</i> (Walker, 1859)	Pyrale du buis
<i>Cymbalophora pudica</i> (Esper, 1785)	Ecaille tesselée (L'), Ecaille pudique (L')
<i>Dysauxes punctata</i> (Fabricius, 1781)	Ménagère (La)
<i>Ecleora solieraria</i> (Rambur, 1834)	Petite Boarmie du Cyprès (La)
<i>Ematurga atomaria</i> (Linnaeus, 1758)	Phalène picotée (La)
<i>Euchloe crameri</i> Butler, 1869	Piéride des Biscutelles (La)
<i>Eurodachtha pallicornella</i> (Staudinger, 1859)	
<i>Euxoa Hübner, 1821</i>	
<i>Glaucopsyche alexis</i> (Poda, 1761)	Azuré des Cytises (L')
<i>Gonepteryx cleopatra</i> (Linnaeus, 1767)	Citron de Provence (Le), Cléopâtre (La), Piéride Cléopâtre (La)
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Citron (Le), Limon (Le), Piéride du Nerprun (La)
<i>Grammodes stolidia</i> (Fabricius, 1775)	Noctuelle de la Corroyère (La)
<i>Hemaris fuciformis</i> (Linnaeus, 1758)	Sphinx gazé (Le), Sphinx du Chèvrefeuille (Le)
<i>Hesperia comma</i> (Linnaeus, 1758)	Virgule (La), Comma (Le)
<i>Hipparchia fagi</i> (Scopoli, 1763)	Sylvandre (Le), Portier de la forêt (Le), Silène (Le), Grand Sylvandre (Le)

<i>Hipparchia fidia</i> (Linnaeus, 1767)	Chevron blanc (Le), Faune (Le), Ocellé pindique (L')
<i>Hipparchia semele</i> (Linnaeus, 1758)	Agriste (L')
<i>Hipparchia statilinus</i> (Hufnagel, 1766)	Faune (Le), Arachné (L'), Coronis (Le)
<i>Idaea degeneraria</i> (Hübner, 1799)	Acidalie dégénérée (L')
<i>Idaea ochrata</i> (Scopoli, 1763)	Acidalie ocreuse (L')
<i>Idaea seriata</i> (Schrank, 1802)	Vieillie (La), Voisine (La)
<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	Flambé (Le)
<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)	Petit Nacré (Le), Latonia (Le), Lathone (Le)
<i>Jordanita Verity</i> , 1946	
<i>Lasiocampa quercus</i> (Linnaeus, 1758)	Bombyx du Chêne (Le), Minimé à bandes jaunes (Le)
<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	Mégère (La), Satyre (Le)
<i>Leptotes pirithous</i> (Linnaeus, 1767)	Azuré de la Luzerne (L')
<i>Limnitis reducta</i> Staudinger, 1901	Sylvain azuré (Le), Camille (Le)
<i>Lycaena alciphron</i> (Rottemburg, 1775)	Cuivré mauvin (Le), Cuivré flamboyant (Le), Argus pourpre (L')
<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	Cuivré commun (Le), Argus bronzé (L'), Bronzé (Le)
<i>Lymantria dispar</i> (Linnaeus, 1758)	Disparate (Le), Spongieuse (La), Zigzag (Le)
<i>Lysandra bellargus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré bleu-céleste (L')
<i>Lysandra hispana</i> (Herrich-Schäffer, 1852)	Bleu-nacré d'Espagne (Le)
<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	Moro-Sphinx (Le), Sphinx du Caille-Lait (Le)
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil (Le), Myrtille (Le), Jurtine (La), Janire (La)
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil (Le), Echiquier (L'), Echiquier commun (L'), Arge galathée (L')
<i>Melanargia occitanica</i> (Esper, 1793)	Echiquier d'Occitanie (L'), Demi-Deuil occitan (Le)
<i>Melitaea celadussa</i> Fruhstorfer, 1910	Mélitée de Fruhstorfer (La)
<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	Mélitée du Plantain (La)
<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)	Mélitée orangée (La), Damier orangé (Le), Diane (La)
<i>Melitaea phoebe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Mélitée des Centaurées (La), Grand Damier (Le)
<i>Minoa murinata</i> (Scopoli, 1763)	Souris (La), Phalène de l'Euphorbe (La)
<i>Minucia lunaris</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Lunaire (La)
<i>Noctua pronuba</i> (Linnaeus, 1758)	Hibou (Le)
<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Tortue (La), Vanesse de l'Orme (La), Grand-Renard (Le), Doré (Le)
<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	Sylvaine (La), Sylvain (Le), Sylvine (La)
<i>Orthosia cerasi</i> (Fabricius, 1775)	Orthosie du Cerisier (L')
<i>Orthosia Ochseneimer</i> , 1816	
<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	Machaon (Le), Grand Porte-Queue (Le)
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Tircis (Le), Argus des Bois (L'), Egérie (L')
<i>Peribatodes rhomboidaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Boarmie rhomboïdale (La), Boarmie commune (La)
<i>Peribatodes umbraria</i> (Hübner, 1809)	Boarmie ombrée (La)
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérïde du Chou (La), Grande Piérïde du Chou (La), Papillon du Chou (Le)
<i>Pieris mannii</i> (Mayer, 1851)	Piérïde de l'Ibérïde (La), Piérïde jumelle (La)
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Piérïde du Navet (La), Papillon blanc veiné de vert (Le)
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérïde de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piérïde du Chou (La)
<i>Plebejus argus</i> (Linnaeus, 1758)	Azuré de l'Ajonc (L'), Argus bleu-violet (L'), Argus satiné (L'), Argus (L'), Argus bleu (L')
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	Robert-le-diable (Le)
<i>Polyommatus dolus</i> (Hübner, 1823)	Sablé de la Luzerne (Le), Argus bleu clair (L')
<i>Polyommatus escheri</i> (Hübner, 1823)	Azuré de l'Adragant (L'), Azuré du Plantain (L'), Azuré d'Escher (L'), Argus bleu ciel (L')

<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane (L')
<i>Polyommatus thersites</i> (Cantener, 1835)	Azuré de L'Esparcette (L'), Azuré de Chapman (L'), Argus bleu roi (L')
<i>Pontia daplidice</i> (Linnaeus, 1758)	Marbré-de-vert (Le)
<i>Pseudophilotes baton</i> (Bergsträsser, 1779)	Azuré du Thym (L'), Azuré de la Sariette (L'), Argus du Thym (L'), Argus pointillé (L')
<i>Pyrausta despicata</i> (Scopoli, 1763)	Pyrauste du plantain
<i>Pyrausta sanguinalis</i> (Linnaeus, 1767)	Pyrauste ensanglantée
<i>Pyrgus malvoides</i> (Elwes & Edwards, 1897)	Tacheté austral (Le), Hespérie de l'Aigremoine (L'), Hespérie de la Mauve du Sud (L')
<i>Pyronia bathseba</i> (Fabricius, 1793)	Ocellé rubané (Le), Tityre (Le), Titire (Le)
<i>Pyronia cecilia</i> (Vallantin, 1894)	Ocellé de le Canche (Le), Ida (L')
<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	Amaryllis (L'), Satyre tithon (Le), Titon (Le)
<i>Pyropteron chrysidiforme</i> (Esper, 1782)	Sésie de l'Oseille (La)
<i>Quercusia quercus</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla du Chêne (La), Porte-Queue bleu à une bande blanche (Le)
<i>Rhodometra sacraria</i> (Linnaeus, 1767)	Phalène sacrée (La)
<i>Satyrium esculi</i> (Hübner, 1804)	Thécla du Kermès (La), Thécla du Marronnier (La)
<i>Satyrium ilicis</i> (Esper, 1779)	Thécla de l'Yeuse (La), Lyncée (Le), Porte-Queue brun à tâches fauves (Le)
<i>Satyrium spini</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Thécla des Nerpruns (La)
<i>Spialia sertorius</i> (Hoffmannsegg, 1804)	Hespérie des Sanguisorbes (L'), Sao (La), Roussâtre (Le), Tacheté (Le)
<i>Spiris striata</i> (Linnaeus, 1758)	Ecaille striée (L')
<i>Synthymia fixa</i> (Fabricius, 1787)	Noctuelle du Dartrier (La)
<i>Thalpophila matura</i> (Hufnagel, 1766)	Noctuelle cythérée (La)
<i>Thaumetopoea pityocampa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Processionnaire du Pin (La)
<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	Hespérie de la Houque (L'), Thaumás (Le), Bande noire (La)
<i>Tyta luctuosa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuelle en deuil (La)
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain (Le), Amiral (L'), Vanesse Vulcain (La), Chiffre (Le), Atalante (L')
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Vanesse des Chardons (La)
<i>Watsonalla uncinula</i> (Borkhausen, 1790)	Hameçon méridional (Le)
<i>Zerynthia polyxena</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Diane (La), Thaumás (La)
<i>Zygaena ephialtes</i> (Linnaeus, 1767)	Zygène de la Coronille variée (La), Zygène de la Coronille (La)
<i>Zygaena erythrus</i> (Hübner, 1806)	Zygène des garrigues (La)
<i>Zygaena fausta</i> (Linnaeus, 1767)	Zygène de la Petite coronille (La)
<i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)	Zygène du Pied-de-Poule (La), Zygène des Lotiers (La), Zygène de la Filipendule (La)
<i>Zygaena hiliaris</i> Ochseneimer, 1808	Zygène de la Bugrane (La)
<i>Zygaena lavandulae</i> (Esper, 1783)	Zygène de la Badasse (La), Zygène de la Lavande (La)
<i>Zygaena occitanica</i> (Villers, 1789)	Zygène d'Occitanie (La), Zygène occitane (La), Zygène de la Badasse (La)
<i>Zygaena transalpina</i> (Esper, 1780)	Zygène transalpine (La)
<i>Zygaena transalpina hippocrepidis</i> (Hübner, 1799)	Zygène de l'™™™Hippocrépe (La)
Neuroptères	
<i>Deleproctophylla dusmeti</i> Navàs, 1914	
<i>Libelloides coccajus</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Ascalaphe soufré
<i>Libelloides ictericus</i> (Charpentier, 1825)	
<i>Libelloides longicornis</i> (Linnaeus, 1764)	Ascalaphe ambré
<i>Macronemurus appendiculatus</i> (Latreille, 1807)	
<i>Mantispa styriaca</i> (Poda, 1761)	
<i>Osmylus fulvicephalus</i> (Scopoli, 1763)	Osmyle à tête jaune

<i>Palpares libelluloides</i> (Linnaeus, 1764)	
Odonates	
<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820	Aeschne affine
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	Anax empereur (L')
<i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839)	Anax napolitain (L')
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)	Caloptéryx hémorroïdal
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1780)	Caloptéryx éclatant
<i>Calopteryx splendens caprai</i> Conci, 1956	Caloptéryx de Capra
<i>Calopteryx splendens splendens</i> (Harris, 1780)	Caloptéryx éclatant
<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)	Caloptéryx vierge
<i>Calopteryx virgo meridionalis</i> Selys, 1873	Caloptéryx vierge méridional, Caloptéryx méridional
<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	Leste vert
<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	Agrion jouvencelle
<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)	Cordulégastré annelé (Le)
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	Crocothémis écarlate (Le)
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Agrion porte-coupe
<i>Erythromma lindenii</i> (Selys, 1840)	Agrion de Vander Linden, Naïade de Vander Linden
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	Naïade au corps vert (La)
<i>Gomphus pulchellus</i> Selys, 1840	Gomphe joli (Le)
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant
<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)	Leste sauvage
<i>Lestes virens virens</i> (Charpentier, 1825)	Leste verdoyant méridional
<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	Libellule déprimée (La)
<i>Onychogomphus forcipatus</i> (Linnaeus, 1758)	Gomphe à forceps (Le), Gomphe à pinces (Le)
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé (L')
<i>Platycnemis latipes</i> Rambur, 1842	Agrion blanchâtre
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu (La)
<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	Leste brun
<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)	Sympétrum de Fonscolombe (Le)
<i>Sympetrum sanguineum</i> (O.F. Müller, 1764)	Sympétrum sanguin (Le), Sympétrum rouge sang (Le)
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	Sympétrum fascié (Le)
Orthoptères	
<i>Acrotylus fischeri</i> Azam, 1901	Oedipode framboisine, Oedipode de Fischer
<i>Acrotylus insubricus insubricus</i> (Scopoli, 1786)	Oedipode grenadine
<i>Aiolopus puissantii</i> Defaut, 2005	Aiolope de Kenitra
<i>Aiolopus strepens strepens</i> (Latreille, 1804)	Aiolope automnale
<i>Anacridium aegyptium</i> (Linnaeus, 1764)	Criquet égyptien
<i>Antaxius pedestris pedestris</i> (Fabricius, 1787)	Antaxie marbrée
<i>Arachnocephalus vestitus</i> Costa, 1855	Grillon des Cistes
<i>Arcyptera kheili</i> Azam, 1900	Arcyptère provençale, Criquet provençal
<i>Barbitistes fischeri</i> (Yersin, 1854)	Barbitiste languedocien, Bourdragc, Odontura de Fisher
<i>Barbitistes serricauda</i> (Fabricius, 1794)	Barbitiste des bois, Barbitiste, Barbitiste queue-en-scie

<i>Calliptamus barbarus barbarus</i> (O.G. Costa, 1836)	Caloptène ochracé
<i>Calliptamus italicus italicus</i> (Linnaeus, 1758)	Caloptène italien
<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	Conocéphale bigarré, Xiphidion Brun
<i>Decticus albifrons</i> (Fabricius, 1775)	Dectique à front blanc, Sauterelle à front blanc
<i>Decticus verrucivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Dectique verrucivore
<i>Dociostaurus genei genei</i> (Ocskay, 1832)	Criquet des chaumes
<i>Dociostaurus jagoi occidentalis</i> Soltani, 1978	Criquet de Jago
<i>Dociostaurus maroccanus</i> (Thunberg, 1815)	Criquet marocain, Stauronote, Criquet ravageur
<i>Ephippiger diurnus diurnus</i> Dufour, 1841	Ephippigère des vignes
<i>Euchorthippus chopardi</i> Descamps, 1968	Criquet du Bragalou, Criquet de l'Aphyllanthe
<i>Euchorthippus declivus</i> (Brisout de Barneville, 1848)	Criquet des mouillères, Criquet des Bromes
<i>Euchorthippus elegantulus</i> Zeuner, 1940	Criquet blafard
<i>Eumodicogryllus bordigalensis bordigalensis</i> (Latreille, 1804)	Grillon bordelais
<i>Eupholidoptera chabrieri chabrieri</i> (Charpentier, 1825)	Decticelle splendide
<i>Gomphocerippus armoricanus</i> Defaut, 2015	Criquet des Ajoncs
<i>Gomphocerippus biguttulus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux
<i>Gomphocerippus brunneus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste
<i>Gomphocerippus mollis mollis</i> (Charpentier, 1825)	Criquet des larris
<i>Gomphocerippus vagans vagans</i> (Eversmann, 1848)	Criquet des Pins
<i>Gryllomorpha dalmatina dalmatina</i> (Ocskay, 1832)	Grillon des bastides
<i>Gryllomorpha uclensis uclensis</i> Pantel, 1890	Grillon des jas
<i>Gryllotalpa vineae</i> Bennet-Clark, 1970	Courtilière des vignes
<i>Gryllus bimaculatus</i> De Geer, 1773	Grillon provençal
<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758	Grillon champêtre
<i>Isophya pyrenaica</i> (Audinet-Serville, 1838)	Barbitiste des Pyrénées
<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	Leptophye ponctuée, Sauterelle ponctuée, Barbitiste très ponctué
<i>Locusta cinerascens</i> (Fabricius, 1781)	Criquet cendré
<i>Meconema meridionale</i> A. Costa, 1860	Méconème fragile
<i>Mogoplistes brunneus</i> Audinet-Serville, 1838	Grillon écailleux
<i>Myrmecophilus aequispina</i> Chopard, 1923	Fourmigril cévenol, Myrmécophile cévenol
<i>Nemobius sylvestris sylvestris</i> (Bosc, 1792)	Grillon des bois
<i>Oecanthus pellucens pellucens</i> (Scopoli, 1763)	Grillon d'Italie
<i>Oedaleus decorus</i> (Germar, 1825)	Oedipode soufrée
<i>Oedipoda caerulescens caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)	Oedipode turquoise
<i>Oedipoda germanica germanica</i> (Latreille, 1804)	Oedipode rouge
<i>Omocestus petraeus</i> (Brisout de Barneville, 1856)	Criquet des friches
<i>Omocestus raymondi</i> (Yersin, 1863)	Criquet des garrigues
<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet noir-ébène
<i>Paracinema tricolor bisignata</i> (Charpentier, 1825)	Criquet tricolore
<i>Paratettix meridionalis</i> (Rambur, 1838)	Tétrix des plages, Tétrix méridional
<i>Pezotettix giornae</i> (Rossi, 1794)	Criquet pansu
<i>Phaneroptera nana</i> Fieber, 1853	Phanéroptère méridional
<i>Platycleis affinis</i> Fieber, 1853	Decticelle côtière
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i> (Goeze, 1778)	Decticelle chagrinée
<i>Platycleis falx laticauda</i> Brunner von Wattenwyl, 1882	Decticelle à serpe

<i>Platycleis intermedia intermedia</i> (Audinet-Serville, 1838)	Decticelle intermédiaire
<i>Pseudochorthippus parallelus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures
<i>Pyrgomorpha conica conica</i> (Olivier, 1791)	Pyrgomorphe à tête conique
<i>Ramburiella hispanica</i> (Rambur, 1838)	Criquet des Ibères
<i>Rhacocleis poneli</i> Harz & Voisin, 1987	Decticelle varoise
<i>Roeseliana azami azami</i> (Finot, 1892)	Decticelle des ruisseaux
<i>Ruspolia nitidula nitidula</i> (Scopoli, 1786)	Conocéphale gracieux
<i>Saga pedo</i> (Pallas, 1771)	Magicienne dentelée, Langouste de Provence, Saga aux longues pattes
<i>Sepiana sepium</i> (Yersin, 1854)	Decticelle échassière, Decticelle des haies, Dectique des haies
<i>Sphingonotus caeruleus</i> (Linnaeus, 1767)	Oedipode aigue-marine, Criquet à ailes bleues, Oedipode Azurée
<i>Stenobothrus fischeri glaucescens</i> Bolívar, 1897	Sténobothre cigalin
<i>Tessellana tessellata tessellata</i> (Charpentier, 1825)	Decticelle carroyée
<i>Tetrix bolivari</i> Saulcy in Azam, 1901	Tétrix caucasien, Tétrix des rizières
<i>Tetrix depressa</i> Brisout de Barneville, 1848	Tétrix déprimé
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte
<i>Tylopsis lilifolia</i> (Fabricius, 1793)	Phanéroptère liliacé, Phanéroptère feuille-de-lys, Sauterelle feuille-de-lys
<i>Yersinella raymondii</i> (Yersin, 1860)	Decticelle frêle

Annexe B : Liste des espèces oiseaux recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse

Nom latin	Nom vernaculaire
<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	Autour des palombes
<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Epervier d'Europe
<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	Chevalier guignette
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue, Orite à longue queue
<i>Aegypius monachus</i> (Linnaeus, 1766)	Vautour moine
<i>Aix galericulata</i> (Linnaeus, 1758)	Canard mandarin
<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe
<i>Alectoris rufa</i> (Linnaeus, 1758)	Perdrix rouge
<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Canard colvert
<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit rousseline
<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse
<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir
<i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	Aigle royal
<i>Aquila fasciata</i> Vieillot, 1822	Aigle de Bonelli
<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	Grande Aigrette
<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Héron cendré
<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Chevêche d'Athéna, Chouette chevêche
<i>Bombycilla garrulus</i> (Linnaeus, 1758)	Jaseur boréal, Jaseur de Bohème
<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand-duc d'Europe
<i>Bubulcus ibis ibis</i> (Linnaeus, 1758)	Héron garde-boeufs
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable
<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Engoulevent d'Europe
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant
<i>Carduelis citrinella</i> (Pallas, 1764)	Venturon montagnard
<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins
<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti
<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe
<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766)	Mouette rieuse
<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	Cigogne blanche
<i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)	Cigogne noire
<i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758)	Cinacle plongeur
<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-Blanc
<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard des roseaux
<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Busard Saint-Martin
<i>Clamator glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Coucou geai
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	Grosbec casse-noyaux
<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	Pigeon biset
<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier
<i>Coracias garrulus</i> Linnaeus, 1758	Rollier d'Europe
<i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	Grand corbeau
<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Corneille noire

<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Choucas des tours
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Coucou gris
<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue
<i>Cygnus atratus</i> (Latham, 1790)	Cygne noir
<i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1789)	Cygne tuberculé
<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre
<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche
<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette
<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic noir
<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette
<i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758	Bruant proyer
<i>Emberiza cia</i> Linnaeus, 1766	Bruant fou
<i>Emberiza cirius</i> Linnaeus, 1766	Bruant zizi
<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier
<i>Falco concolor</i> Temminck, 1825	Faucon concolore
<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Faucon pèlerin
<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Faucon hobereau
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle
<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche noir
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres
<i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	Pinson du nord, Pinson des Ardennes
<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	Foulque macroule
<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	Gallinule poule-d'eau, Poule-d'eau
<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes
<i>Gyps fulvus</i> (Hablizl, 1783)	Vautour fauve
<i>Hieraetus pennatus</i> (Gmelin, 1788)	Aigle botté
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée
<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur
<i>Lanius meridionalis</i> Temminck, 1820	Pie-grièche méridionale
<i>Linaria cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse
<i>Lophophanes cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange huppée
<i>Loxia curvirostra</i> Linnaeus, 1758	Bec-croisé des sapins
<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu
<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle
<i>Melospittacus undulatus</i> (Shaw, 1805)	Perruche ondulée
<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	Guêpier d'Europe
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir
<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Milan royal
<i>Monticola solitarius</i> (Linnaeus, 1758)	Monticole bleu, Merle bleu
<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise
<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux
<i>Neophron percnopterus</i> (Linnaeus, 1758)	Vautour percnoptère
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	Bihoreau gris, Héron bihoreau
<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	Traquet motteux

<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe, Loriot jaune
<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	Petit-duc scops, Hibou petit-duc
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique
<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau friquet
<i>Periparus ater</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange noire
<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran
<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	Faisan de Colchide
<i>Phoenicurus ochrurus</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc
<i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	Pouillot véloce
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce
<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Pouillot fitis
<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde
<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert, Pivert
<i>Poecile palustris</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange nonnette
<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet
<i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Scopoli, 1769)	Hirondelle de rochers
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Bouvreuil pivoine
<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau
<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé
<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	Tarier des prés, Traquet tarier
<i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini
<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot
<i>Spinus spinus</i> (Linnaeus, 1758)	Tarin des aulnes
<i>Streptopelia decaocto</i> (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque
<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois
<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Chouette hulotte
<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Etourneau sansonnet
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire
<i>Sylvia cantillans</i> (Pallas, 1764)	Fauvette passerinette
<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Fauvette grisette
<i>Sylvia hortensis</i> (Gmelin, 1789)	Fauvette orphée
<i>Sylvia melanocephala</i> (Gmelin, 1789)	Fauvette mélanocéphale
<i>Sylvia undata</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette pitchou
<i>Tachymarptis melba</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet à ventre blanc, Martinet alpin
<i>Tichodroma muraria</i> (Linnaeus, 1766)	Tichodrome échelette
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon
<i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1766	Grive mauvis
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir
<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne
<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	Grive litorne

<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	Grive draine
<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Huppe fasciée

Annexe C : Liste des espèces d'amphibiens et de reptiles recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse




Nom latin	Nom vernaculaire
Amphibiens	
<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur (L'), Crapaud accoucheur
<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	Crapaud épineux (Le)
<i>Epidalea calamita</i> (Laurenti, 1768)	Crapaud calamite (Le)
<i>Hyla meridionalis</i> Bettger, 1874	Rainette méridionale (La)
<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé (Le)
<i>Pelobates cultripipes</i> (Cuvier, 1829)	Pélobate cultripède
<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin, 1803)	Pélodyte ponctué (Le)
<i>Pelophylax</i> Fitzinger, 1843	Pélophylax
<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	Salamandre tachetée (La)
Reptiles	
<i>Coronella girondica</i> (Daudin, 1803)	Coronelle girondine, Coronelle bordelaise
<i>Zamenis scalaris</i> (Schinz, 1822)	Couleuvre à échelons (La)
<i>Malpolon monspessulanus</i> (Hermann, 1804)	Couleuvre de Montpellier (La)
<i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)	Couleuvre d'Esculape (La)
<i>Natrix helvetica</i> (Lacepède, 1789)	Couleuvre helvétique, Couleuvre à collier
<i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)	Couleuvre verte et jaune (La)
<i>Natrix maura</i> (Linnaeus, 1758)	Couleuvre vipérine (La)
<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802	Lézard à deux raies (Le), Lézard vert occidental
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles (Le)
<i>Timon lepidus</i> (Daudin, 1802)	Lézard ocellé (Le)
<i>Psammotromus edwardsianus</i> (An. Dugès, 1829)	Psammotrome d'Edwards (Le), Psammotrome cendré
<i>Chalcides striatus</i> (Cuvier, 1829)	Seps strié (Le)
<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	Tarente de Maurétanie (La)
<i>Vipera aspis</i> (Linnaeus, 1758)	Vipère aspic (La)

Annexe D : Liste des espèces de mammifères et de chiroptères recensées sur la commune de Saumane de Vaucluse

Nom latin	Nom vernaculaire
Mammifères terrestres et aquatiques	
<i>Canis lupus Linnaeus, 1758</i>	Loup gris, Loup
<i>Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)</i>	Chevreuril européen, Chevreuril, Brocard (mâle), Chevrette (femelle)
<i>Castor fiber Linnaeus, 1758</i>	Castor d'Eurasie, Castor, Castor d'Europe
<i>Crocidura russula (Hermann, 1780)</i>	Crocidure musette
<i>Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758</i>	Hérisson d'Europe
<i>Genetta genetta (Linnaeus, 1758)</i>	Genette commune, Genette
<i>Glis glis (Linnaeus, 1766)</i>	Loir gris, Loir
<i>Lepus europaeus Pallas, 1778</i>	Lièvre d'Europe
<i>Lutra lutra (Linnaeus, 1758)</i>	Loutre d'Europe, Loutre commune, Loutre
<i>Martes foina (Erxleben, 1777)</i>	Fouine
<i>Meles meles (Linnaeus, 1758)</i>	Blaireau européen, Blaireau
<i>Mustela nivalis Linnaeus, 1766</i>	Belette d'Europe, Belette
<i>Myocastor coypus (Molina, 1782)</i>	Ragondin
<i>Ondatra zibethicus (Linnaeus, 1766)</i>	Rat musqué
<i>Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)</i>	Lapin de garenne
<i>Rattus norvegicus (Berkenhout, 1769)</i>	Rat surmulot, Surmulot, Rat d'égout
<i>Rattus rattus (Linnaeus, 1758)</i>	Rat noir, Rat commun
<i>Rupicapra rupicapra (Linnaeus, 1758)</i>	Chamois des Alpes
<i>Rupicapra rupicapra rupicapra (Linnaeus, 1758)</i>	Chamois
<i>Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758</i>	Ecureuil roux
<i>Sus scrofa Linnaeus, 1758</i>	Sanglier
<i>Talpa europaea Linnaeus, 1758</i>	Taupe d'Europe
<i>Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)</i>	Renard roux, Renard, Goupil
Chiroptères	
<i>Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)</i>	Sérotine commune
<i>Hypsugo savii (Bonaparte, 1837)</i>	Vespère de Savi
<i>Miniopterus schreibersii (Natterer in Kuhl, 1817)</i>	Minioptère de Schreibers
<i>Myotis blythii (Tomes, 1857)</i>	Petit Murin
<i>Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)</i>	Murin de Daubenton
<i>Myotis myotis (Borkhausen, 1797)</i>	Grand Murin
<i>Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)</i>	Noctule de Leisler
<i>Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)</i>	Pipistrelle de Kuhl
<i>Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)</i>	Pipistrelle commune
<i>Pipistrellus pygmaeus (Leach, 1825)</i>	Pipistrelle pygmée
<i>Plecotus austriacus (J. B. Fischer, 1829)</i>	Oreillard gris, Oreillard méridional
<i>Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)</i>	Grand rhinolophe
<i>Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)</i>	Petit rhinolophe
<i>Rhinolophus hipposideros (Borkhausen, 1797)</i>	Petit rhinolophe
<i>Tadarida teniotis (Rafinesque, 1814)</i>	Molosse de Cestoni


Annexe E : Enquêtes participatives diffusées auprès du public


Enquête « Lézard ocellé »







TIMON LEPIDUS (DAUDIN, 1802)
Le lézard ocellé


Identité :


50-75 cm
130-180g


Insectivore


Milieux ouverts (garrigues,
plaines, falaises...)


Entre 6 et 11 ans
(14-17 en captivité)


Incubation : 2-3 mois
5-25 oeufs

Atlas de la biodiversité communale de Saumane-de-Vaucluse

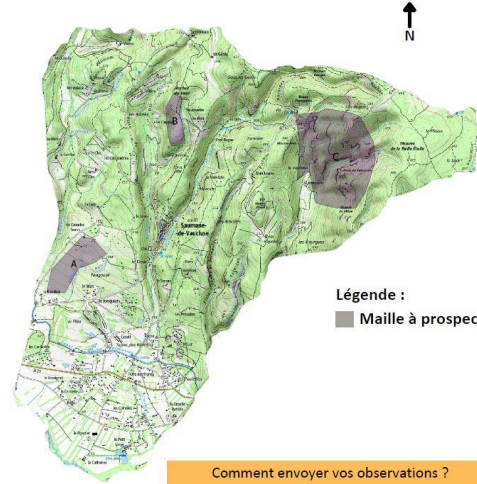
L'ABC est une démarche d'inventaire de la biodiversité (plantes, oiseaux, insectes, escargots etc.) au travers d'inventaires et la collecte de données naturalistes par les habitants et les scolaires.

Plus qu'un simple inventaire naturaliste, un ABC est un outil d'information et d'aide à la décision pour les collectivités, qui facilite l'intégration des enjeux de biodiversité dans les démarches d'aménagement et de gestion.

La commune de Saumane-de-Vaucluse dans le Vaucluse porte la dynamique atlas sur son territoire en collaboration avec le Conservatoire d'Espaces Naturels Provence Alpes Côte d'Azur (CEN PACA).

OÙ ET COMMENT CHERCHER ?

Afin de vous aider dans vos recherches, un guide d'enquête participative sur le lézard ocellé a été réalisé. N'hésitez pas à le consulter. Plusieurs zones favorables à l'espèce au sein de Saumane-de-Vaucluse ont été identifiées et sont représentées sur la carte ci-dessous :



Légende :
■ Maille à prospecter




Comment envoyer vos observations ?

Envoyez vos observations à l'adresse suivante :
sc-ambassadeurnature84@cen-paca.org

Chaque observation doit être accompagnée de :


- une date (jour, mois, année)
- la zone d'observation (A, B ou C)
- le(s) nom(s) d'observateur(s)
- photo (si possible)
- point GPS (si possible)


Enquête « Magicienne dentellée »







SAGA PEDO (PALLAS, 1771)
La magicienne dentellée

Identité :


9-11 cm


Insectivore


Milieux ouverts (garrigues,
plaines, versants rocaux...)


Incubation : 1-5 ans
25-80 oeufs

Atlas de la biodiversité communale de Saumane-de-Vaucluse

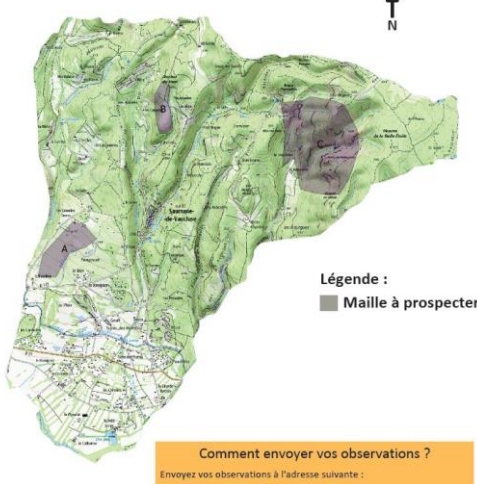
L'ABC est une démarche d'inventaire de la biodiversité (plantes, oiseaux, insectes, escargots etc.) au travers d'inventaires et la collecte de données naturalistes par les habitants et les scolaires.

Plus qu'un simple inventaire naturaliste, un ABC est un outil d'information et d'aide à la décision pour les collectivités, qui facilite l'intégration des enjeux de biodiversité dans les démarches d'aménagement et de gestion du territoire.

La commune de Saumane-de-Vaucluse mène sur son territoire un ABC avec le soutien/en collaboration avec le Conservatoire d'Espaces Naturels Provence Alpes Côte d'Azur (CEN PACA).

OÙ ET COMMENT CHERCHER ?

Afin de vous aider dans vos recherches, un guide d'enquête participative sur le lézard ocellé a été réalisé. N'hésitez pas à le consulter. Plusieurs zones favorables à l'espèce au sein de Saumane-de-Vaucluse ont été identifiées et sont représentées sur la carte ci-dessous :



Légende :
■ Maille à prospecter

Comment envoyer vos observations ?

Envoyez vos observations à l'adresse suivante :
sc-ambassadeurnature84@cen-paca.org

Chaque observation doit être accompagnée de :

- une date (jour, mois, année)
- la zone d'observation (A, B ou C)
- le(s) nom(s) d'observateur(s)
- photo (si possible)
- point GPS (si possible)

Enquête « Orthoptères »

ENQUÊTE
PARTICIPATIVE



ARCYPTERA KHEILI (AZAM, 1900)
L'Arcyptère provençale

ENQUÊTE PARTICIPATIVE

ARCYPTERA KHEILI (AZAM, 1900)

L'Arcyptère provençale



Identité



Arcyptera kheili (Azam, 1900)
L'Arcyptère provençale

Acrididae
Gomphocerinae

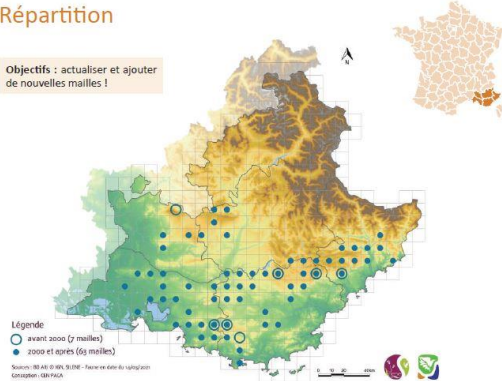
Habitats : pelouses sèches caillouteuses, garrigues basses
Altitude : 30 - 1 150 m (jusqu'à 1 600 m dans les Alpes-Maritimes)
Période d'apparition des adultes : fin avril – fin septembre en fonction des endroits et de l'altitude, avec un pic en juin

Statuts

Espèce menacée, classée «NT : Quasi menacée» sur la liste rouge des orthoptères de Provence-Alpes-Côte d'Azur
Remarquable ZNIEFF

Répartition

Objectifs : actualiser et ajouter de nouvelles mailles !



Où et comment chercher ?



Les adultes sont à rechercher dans les habitats favorables entre mai et août.

La répartition régionale de cette espèce est très lacunaire. Elle est à rechercher dans tous les habitats favorables situés dans son aire de répartition : sur les stations historiques mais aussi entre les différentes populations connues.

Département	Secteurs de prospection prioritaires
Vaucluse	Stations anciennes à actualiser sur la commune de Brantes et dans le Grand Luberon. Situation à préciser dans le Parc Naturel Régional du Luberon (Petit Luberon), dans les monts de Vaucluse et sur les contreforts du mont Ventoux.
Bouches-du-Rhône	Situation à préciser dans la partie ouest de la chaîne des Alpilles, sur et aux alentours du plateau du Grand Arbois. Il est à rechercher dans la chaîne des Côtes, aux alentours du Regagnas et de Montmorin et dans la chaîne de l'Estaque.
Alpes-de-Haute-Provence	Situation à préciser sur les contreforts de la montagne de Lure (à rechercher sur les montagnes de Pélagrine et de Sumiou), en Haute-Provence et aux alentours des Mourres à Forcalquier.
Var	Situation à préciser dans le Parc Naturel Régional de la Sainte-Baume (notamment la partie Est du côté de Mazaugues et Signes) sur le plateau de Siou Blanc, dans le Centre Var et sur le plateau de Canjuers. L'Arcyptère provençale est à rechercher sur les contreforts du Mont Aurelien.
Alpes-Maritimes	A rechercher sur les monts aux alentours de Tourette-Levens (Mont Macaron, Mont Chauve, Mont de l'Uzac, Mont Cima) dans la vallée du Carai (contreforts des Mont Razet, du Plan German et Mont Ours).

ENQUÊTE PARTICIPATIVE

ARCYPTERA KHEILI (AZAM, 1900)

L'Arcyptère provençale

Recherche



L'Arcyptère provençale est un criquet trapu, assez gros (de 22 mm pour les petits mâles jusqu'à 32 mm pour les plus grosses femelles).

Les mâles adultes sont vert olives et jaunâtres (en haut sur la photo ci-contre) tandis que les femelles sont plutôt grises (en bas sur la photo ci-contre).

Les critères indispensables pour reconnaître l'espèce sont présentés ci-dessous :



Les élytres sont courts. Chez les mâles (à gauche), ils dépassent à peine la moitié des fémurs postérieurs. Chez les femelles (à droite), ils atteignent à peine la moitié des fémurs postérieurs.



Les tibias et la face inférieure des fémurs postérieurs sont rouge vif chez les deux sexes.

Le côté visible des fémurs postérieurs présente une à plusieurs marbrure(s) blanc-jaunâtre.



Ces critères, bien que plus ténus/difficilement appréciables, sont également visibles au stade larvaire.



Le pronotum est foncé et la carène médiane bien visible. Les carènes latérales forment deux bandes claires infléchies en leur milieu et qui semblent se prolonger sur les élytres.



Pour identifier de manière certaine l'espèce, il convient de manipuler les individus ou d'avoir plusieurs photos précises des critères de détermination. Une photo de l'habitat peut également être utile.

Enquête « Salamandre tachetée »

**ENQUÊTE
PARTICIPATIVE**



**À LA
CONNAISSANCE**

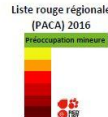
Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)
La Salamandre tachetée

ENQUÊTE PARTICIPATIVE

La Salamandre tachetée



Identité



Salamandra salamandra

- Amphibiens
- Urodèles
- Salamandridae



La Salamandre tachetée, aussi appelée Salamandre terrestre, Salamandre commune ou Salamandre de feu, est un urodèle nocturne et terrestre de la famille des Salamandridés.

Régime alimentaire :

A l'âge adulte, la Salamandre tachetée se nourrit de divers invertébrés, notamment de cloportes, de vers, de limaces et d'araignées. Elle peut aussi se nourrir de petits amphibiens (tritons, grenouilles). La larve se nourrit quant à elle de larves d'insectes (éphémères, moustiques), de petits invertébrés aquatiques ou d'autres larves d'amphibiens.

Reproduction :

La femelle est ovovipivare : elle incube les œufs dans son utérus jusqu'à leur éclosion. Une fois les larves sorties des œufs, la femelle se rend dans un point d'eau sans courant et avec peu de fond dans lequel elle va les expulser de son utérus.

Habitats :

Dans le Vaucluse on la retrouve principalement dans des sous-bois mixtes (comportant plusieurs essences d'arbres) aux abords de ruisseaux, de mares ou de sources. Les larves quant à elle sont visibles dans les petits ruisseaux à faible débit, les mares et même les flaques.

Caractéristiques :

La Salamandre tachetée possède des glandes à poisons neurotoxiques (non dangereux pour l'homme), la protégeant de tous prédateurs une fois l'âge adulte atteint.



Jeune Salamandre tachetée

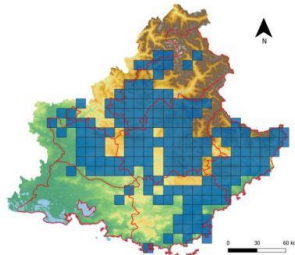


Larve d'une Salamandre tachetée

ENQUÊTE PARTICIPATIVE



Où et comment chercher ?



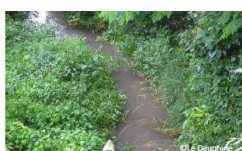
Légende :

- Maillage de présence de l'espèce

Quand et où l'observer ?

- Sous-bois avec points d'eau à proximité (sources, ornières, mares).
- Adultes visibles en déplacement la nuit à l'automne et au printemps.
- Larves facilement identifiables aux tâches claires présentes à la jointure des pattes.

Exemple de milieux où l'observer :



ENQUÊTE PARTICIPATIVE



Comment envoyer vos observations ?

Chaque observation compte !

Qu'elles soient historiques ou le fruit de vos recherches ciblées, vos observations sont importantes. L'ensemble des données récoltées pourront être analysées et permettront d'en savoir plus sur cette espèce, mieux connaître sa répartition et donc de mieux la protéger.

N'hésitez pas à saisir les données négatives en cas de prospection infructueuse !

Vous pouvez envoyer vos données sous la forme d'un tableau à l'adresse suivante :

sc-ambassadeumature84@cen-paca.org

Ou les saisir directement en ligne sur Helix, base de données naturaliste du CEN PACA, en demandant votre accès à l'adresse suivante : <https://cen-paca.org/helix>

N'hésitez pas à joindre une photographie pour aider à l'identification et à la validation des observations !

Lors de l'envoi de vos données, pensez bien à préciser que vous autorisez le conservatoire à utiliser et diffuser vos observations qui rejoindront ensuite la base de données régionale SILENE (<https://silene.eu/>)

- Une donnée est un ensemble d'informations essentielles :
- une date (jour, mois, année)
 - une commune
 - un lieu-dit
 - des coordonnées GPS (si possible)
 - le nom de l'espèce observée
 - un ou des nom(s) d'observateur(s)
 - un nom de déterminateur



Pôle Vaucluse
382 ZA le Camp Bernard
84110 SABLET
Tel : 04 90 60 12 32



Enquête « Chauves-souris »

**ENQUÊTE
PARTICIPATIVE**



Chauves-souris



CONTRIBUER

**À LA
CONNAISSANCE**



ENQUETE PARTICIPATIVE

En quoi le recensement des chauves-souris est-il important ?



Espèces méconnues et pourtant ô combien utiles pour l'écosystème, les chauves-souris sont des animaux surprenants à plus d'un titre et notamment car c'est le seul mammifère capable de voler ! Du printemps à l'automne, il n'est pas rare de voir les chauves-souris s'activer à la nuit tomber pour aller chasser les insectes dont elles se nourrissent. Pour cela, les chauves-souris vont entre autres se servir de l'écholocation pour se repérer dans son milieu.

Bien que ces animaux représentent une partie importante de l'écosystème, elles subissent depuis plusieurs années un déclin important à cause de menaces de plus en plus fortes et d'un taux de reproduction très faible. Il est donc crucial de mieux les connaître pour mieux les protéger.

Aidez nous à protéger les chauves-souris de Saumane !

Connaître pour mieux protéger la biodiversité

ABC, Quésaco?



L'Atlas de la biodiversité communale (ABC) une démarche d'inventaire de la biodiversité (plantes, oiseaux, insectes, escargots etc.) au travers d'inventaires et la collecte de données naturalistes par les habitants et les scolaires.

Plus qu'un simple inventaire naturaliste, un ABC est un outil d'information et d'aide à la décision pour les collectivités, qui facilite l'intégration des enjeux de biodiversité dans les démarches d'aménagement et de gestion.

La commune de Saumane-de-Vaucluse dans le Vaucluse porte la dynamique atlas sur son territoire en collaboration avec le Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA).

Aidez-nous à les protéger en participant à l'inventaire des chauves-souris de la ville dans le cadre de l'Atlas de Biodiversité communale

ENQUETE PARTICIPATIVE



Comment les identifier sur le terrain ?

-Identification par ultrasons

-Identification à vue par des spécialistes :

cette méthode prend en compte l'anatomie de l'individu et en particulier les mensurations du corps du chiroptère : la forme de l'oreille, la longueur des avant bras, la longueur du pouce, la taille des ailes etc...

-Identification par le guano :

Dans le cas où des déjections sont présentes, il est aisé de déterminer si ce guano appartient à une chauve-souris. Il est généralement d'une taille de 0,5 à 1cm, sans présence de partie blanche et très friable.



Guano de chauve-souris



Rat



Riz



Souris

Où observer les chauves-souris ?



Dans du bâti : grenier, derrière un volet, comble, cave



Fissures



Cavités souterraines



Conception (juin 2023) :
Conservatoire d'espaces naturels
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Crédit photo: Jean-Charles

ENQUETE PARTICIPATIVE



Détermination des chauves-souris

La région PACA est la plus riche de France en espèces de chiroptères. 4 grandes familles de chauves-souris sont présentes en France et toutes sont retrouvées en PACA. Sur les 35 espèces vivants en France, 30 sont recensées dans notre région.

Les 4 grandes familles :



Rhinolophidés



Molossidés



Vespertilionidés



Miniopteriidés

ENQUETE PARTICIPATIVE



Les menaces pesant sur les chauves-souris

- **Disparition et modification de leurs lieux d'habitation**: rénovation des bâtiments, éclairage des monuments, abattage des arbres à cavités, trafic routier, etc.
- **Transformation de leur espace vital**: par une densification des travaux de voiries sur leur terrain de chasse ou route de migration, disparition des zones humides, pollution lumineuse de plus en plus dense.
- **Dérangements durant la période de reproduction ou d'hibernation**
- **L'utilisation exponentielle des produits chimiques et phytosanitaires**
- **Mortalité à cause de prédateurs** redoutables comme le chat ou par impacts avec les éoliennes.

Comment les protéger ?

- **Proscrire l'utilisation de pesticides**
- **Conserver les vieux arbres** faisant office de gîte
- **Éviter l'éclairage nocturne** des bâtiments
- **Installer des nichoirs** (sur les façades, les arbres)
- **Utiliser des produits non toxiques** pour les mammifères pour traiter vos charpentes
- **Grillager vos gouttières verticales** pour éviter qu'elles ne puissent s'y coincer
- **Préserver les gîtes d'hibernation** (caves...) ou de reproduction (combles, greniers, charpente, cloisons extérieures...)

Comment participer ? ?

Participer à l'amélioration des connaissances et la préservation de la biodiversité de votre commune en indiquant si des chauves-souris occupent votre bâti.

Quand ? Juin à Août.

Comment ? Repérez les traces de présences (guano) et les individus de votre rue, quartier, puis remplissez le formulaire en ligne ou envoyez-nous vos observations : sc-ambassadeumature84@cen-paca.org

Formulaire en ligne :

<https://forms.gle/aY'upj9Bvsdvq9aK9>

Merci pour votre participation !

Financé par



Conception (juin 2023) :

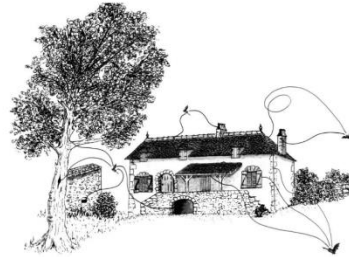


ENQUETE PARTICIPATIVE



Où observer les chauves-souris ?

Les chauves-souris colonisent tous types de milieux : du littoral jusqu'aux zones d'altitudes. Cependant, elles sont très exigeantes dans la sélection de leur gîte.



Les chauves-souris sont fidèles à leur gîte.

- Elles reviennent d'année en année occuper le site qui leur convient. La colonisation est un processus extrêmement lent et fragile.

- La destruction d'un gîte ou la condamnation de ses accès est donc une véritable catastrophe. La colonie mettra plusieurs années avant de se rétablir, si elle y survit.

Seule ou en colonie ?



Individu isolé



Quelques individus (<10)



En colonie

Cred: photo/Déan-Claude TEMPIER - CEN PACA

Financé par



Conception (juin 2023) :



Cred: photo/Déan-Claude TEMPIER - CEN PACA

Enquête « Hirondelles et Martinets »

ENQUÊTE PARTICIPATIVE

A B C
Saumane-de-Vaucluse

Hirondelles et Martinets

CONTRIBUER

À LA CONNAISSANCE

Financé par

ENQUETE PARTICIPATIVE

En quoi le recensement des hirondelles et martinets est-il important ?

Symbolisant le retour du printemps, ces grands migrateurs que sont les hirondelles et les martinets de nos villes et villages sont aujourd'hui en régression drastique (- 33% des effectifs des hirondelles de fenêtre en 10 ans, - 80% pour certaines populations). Ces oiseaux sont particulièrement menacés par les activités humaines : ravalements de façades, destruction volontaire des nids, impact des pesticides les insectes qui constituent leur ressource alimentaire.

Pourtant, il est essentiel de maintenir les populations d'hirondelles et martinets, maillon de la biodiversité. Outre le plaisir de les entendre et de les voir voleter, ces espèces participent activement à la régulation des populations d'insectes et notamment dans les terres agricoles (auxiliaires de culture). Le suivi régulier de ces espèces est nécessaire afin de mieux les protéger.

Connaître pour mieux protéger la biodiversité

ABC, Quésaco?

L'Atlas de la biodiversité communale (ABC) une démarche d'inventaire de la biodiversité (plantes, oiseaux, insectes, escargots etc.) au travers d'inventaires et la collecte de données naturalistes par les habitants et les scolaires.

Plus qu'un simple inventaire naturaliste, un ABC est un outil d'information et d'aide à la décision pour les collectivités, qui facilite l'intégration des enjeux de biodiversité dans les démarches d'aménagement et de gestion.

La commune de Saumane-de-Vaucluse dans le Vaucluse porte la dynamique atlas sur son territoire en collaboration avec le Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA).

Aidez-nous à les protéger en participant à l'inventaire des hirondelles de fenêtre et martinets noirs de la ville dans le cadre de l'Atlas de Biodiversité communale

ENQUETE PARTICIPATIVE

L'Hirondelle de fenêtre

Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)

Identification :
Dessus de tête noir métallique et gorge blanche
Dessus de corps bleu noir à reflets métalliques
Ailes larges
Ventre et dessous de queue entièrement blanc

Nid d'hirondelle :
Mélange de brindilles et de boue, situé sous les toits de maison.

L'Hirondelle rustique

Hirundo rustica (Linnaeus, 1758)

Identification :
Dessus de corps bleu-noir et le ventre blanc roussâtre.
La gorge et la face sont de couleur rouge brique.
La queue est prolongée de « filets ».

Principalement campagnarde, elle niche à l'intérieur des bâtiments ruraux tels que des granges. Il est cependant possible de rencontrer l'hirondelle rustique près du village.

ENQUETE PARTICIPATIVE

Le Martinet noir

Apus apus (Linnaeus, 1758)

Identification :
Plumage brun presque noir, hormis une tâche claire au niveau du menton
Aile en forme de faux

Nids :
Fissures de murs ou creux de rochers, possible sous les toits de maison.

Comment participer?

Participer à l'amélioration des connaissances et la préservation de la biodiversité de votre commune en recensant les Hirondelles et Martinets

Quand ? mai à septembre.

Comment ? Repérez les nids et les individus de votre rue, quartier, puis remplissez le formulaire en ligne ou envoyez-nous vos observations : sc-ambassadeurnatureR4@cen-paca.org

Formulaire en ligne :
<https://forms.gle/aYYupj98vsdvq9aK9>

Financé par

Conception (juin 2023) :

Crédit photos: Jean-Claude TEMPIER - CEN PACA



 **Conservatoire
d'espaces naturels
Provence-Alpes-Côte d'Azur**

Siège :
4, avenue Marcel Pagnol
Immeuble Atrium Bât B.
13 100 Aix-en-Provence
Tél : 04 42 20 03 83
Fax : 04 42 20 05 98
Email : contact@cen-paca.org
www.cen-paca.org

Responsable du Pôle Pôle Vaucluse
Florence Ménétrier
ZA Le Camp Bernard
84110 Sablet
Tél : 04 90 60 12 32
Courriel : florence.ménétrier@cen-paca.org

Le Conservatoire d'espaces naturels
de Provence-Alpes-Côte d'Azur
est membre de la Fédération
des Conservatoires d'espaces naturels

 **Conservatoires
d'espaces
naturels**

Ce travail a été réalisé grâce au soutien technique et financier des partenaires suivants :



Commune de
SAUMANE DE VAUCLUSE



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ

