

**SUIVI MORPHOLOGIQUE DU LIT DE L'HUVEAUNE
ENTRE LE BARRAGE DE PUGETTE ET LA MER – SUIVI DE
LA FAUNE ET DE LA FLORE DU LIT DE L'HUVEAUNE**

ÉMETTEUR :
Gabriel CAUCANAS,
Contact : gcaucanas@biotope.fr
Téléphone : +33 (0)489260116



Suivi de la faune du lit de l'Huveaune (2019)
NOTE TECHNIQUE
Le Cannet-des-Maures – 28/05/2019

DESTINATAIRES :
ARTELIA : Guillaume RACCASI
Contact : guillaume.raccasi@arteliagroup.com



I. CONTEXTE

Dans le cadre des études générales pour la Communauté Urbaine de Marseille, Marseille-Provence-Métropole poursuit le suivi morphologique du lit de l'Huveaune entre le barrage de Pugette et la mer, démarré en 2016. Celui-ci implique la réalisation d'un suivi de la faune et de la flore sur un linéaire de 2 km environ. Lors de la dernière campagne, seule la faune avait été étudiée lors de deux passages les 7 juillet 2016 et 14 février 2017. Certains éléments sont repris dans l'analyse qui suit.

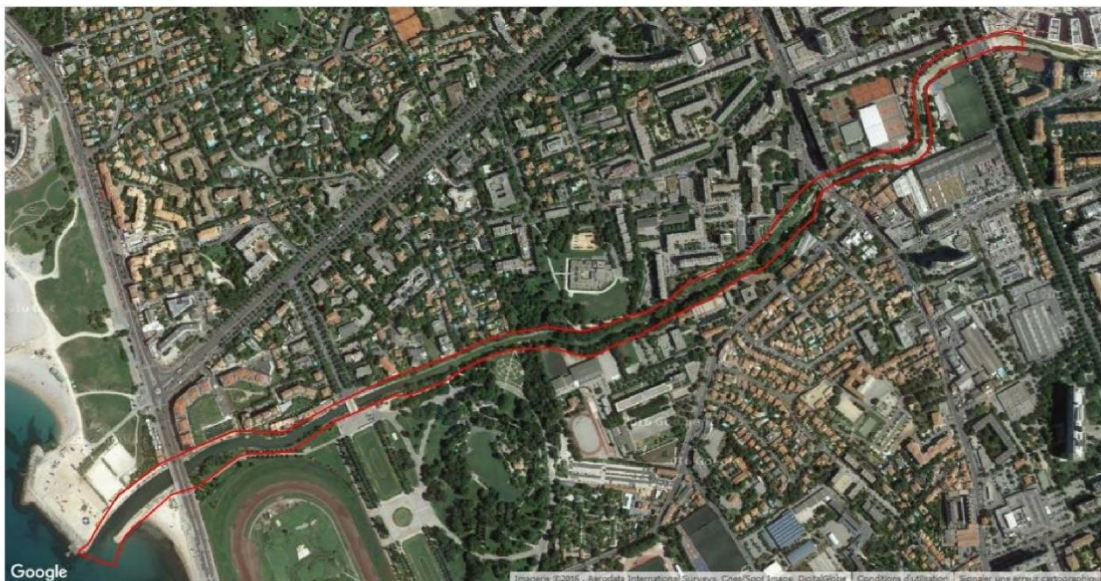


ZONE D'ETUDE

Communauté urbaine Marseille-Provence-Métropole



Suivi morphologique du Lit de l'Huveaune du barrage de Pugette à la mer - Suivi de la faune du lit de l'Huveaune



Légende

 Zone d'étude

Carte 1 : Localisation de la zone d'étude

0 100 200 m



Parmi les documents transmis ou connus, nous avons notamment pris en considération :

- ✓ Suivi morphologique de l’Huveaune du barrage de la Pugette à la mer- Année 2009 - partie II : p 24-27
- ✓ Suivi morphologique de l’Huveaune du barrage de la Pugette à la mer - Année 2011 - partie II : p 28-34
- ✓ Suivi de la faune du lit de l’Huveaune, Note technique, Giloux Y., août 2016, 12 p.
- ✓ Suivi de la faune du lit de l’Huveaune, Note technique, Giloux Y., février 2017, 8 p.
- ✓ Atlas des Oiseaux nicheurs de Marseille, Barthélémy E., 2015, Delachaux et Niestlé

Au niveau de la zone d’étude, l’Huveaune a été fortement affectée par les aménagements urbains et montre un faciès globalement dégradé où s’exprime un nombre important d’espèces invasives. Les habitats naturels sont le plus souvent réduits à un linéaire fin et cloisonné au sein d’un tissu urbain dense. Seule la partie centrale montre encore une végétation assez typique des cours d’eau méditerranéen où la strate arborée est encore présente.

Comme indiqué en 2016 et 2017, le contexte écologique se révèle marqué par la présence quasi-exclusive d’espèces animales communes et ce, quel que soit le taxon inventorié. Toutefois, malgré un faciès peu favorable et une localisation au sein d’une zone largement urbanisée, la rivière joue toujours le rôle d’abri et de corridor de déplacement pour la faune. La proximité du parc Borelli ajoute au lit et aux berges de l’Huveaune une interface « Parcs et jardins » qui tamponne quelque peu le caractère très dégradé des berges du cours d’eau. Concernant la flore, le caractère dégradé est très prononcé avec un développement très fort de la flore introduite et invasive aussi bien sur les berges que dans le lit de la rivière.

II. Descriptif sommaire du cours d’eau et de ses berges

Nous reprenons les secteurs décrits précédemment dans la note de 2016.

- ✓ **Le secteur 1** de la zone d’étude correspond à l’embouchure de l’Huveaune, des plages à la promenade Georges Pompidou. Entièrement artificialisée et pourvue d’une végétation nitrophile et rudérale aux abords des berges bétonnées, elle ne présente que très peu d’intérêt pour la faune et la flore.
- ✓ **Le secteur 2**, entre le boulevard longeant les plages et la limite Nord du parc Borelli, présente des berges bétonnées pour former un chemin piétonnier tout en gardant une végétation arbustive de faible épaisseur en rive gauche mais où est bien présente la Cannes de Provence. La végétation naturelle est sur ce tronçon fortement affectée par les plantations d’espèces invasives comme le Pyracantha, l’herbe de la Pampa ou l’Erable négundo.
- ✓ **Le secteur 3 est de loin le tronçon le plus intéressant pour la faune et la flore.** Il dispose d’un lit moins endigué où se développe une végétation plus typique et parfois exubérante avec toutefois une dominante nitrophile forte et une présence d’espèces invasives encore bien marquée. La strate arborée montre de beaux individus avec notamment le Peuplier blanc et le Frêne à feuilles étroites. Cette partie reste la plus végétalisée et elle marque la limite de la zone en eau avec, dans sa partie amont, uniquement quelques points d’eau ou mares et quelques écoulements.
- ✓ **Le secteur 4** qui s’étend de l’avenue de Mazargues au boulevard Michelet, proche du stade vélodrome. Ce tronçon est fortement encaissé et ces berges sont entièrement bétonnées. Il

ne présente pas un milieu favorable pour la faune et la flore (présence importante d'espèces invasives sur le haut de berges).

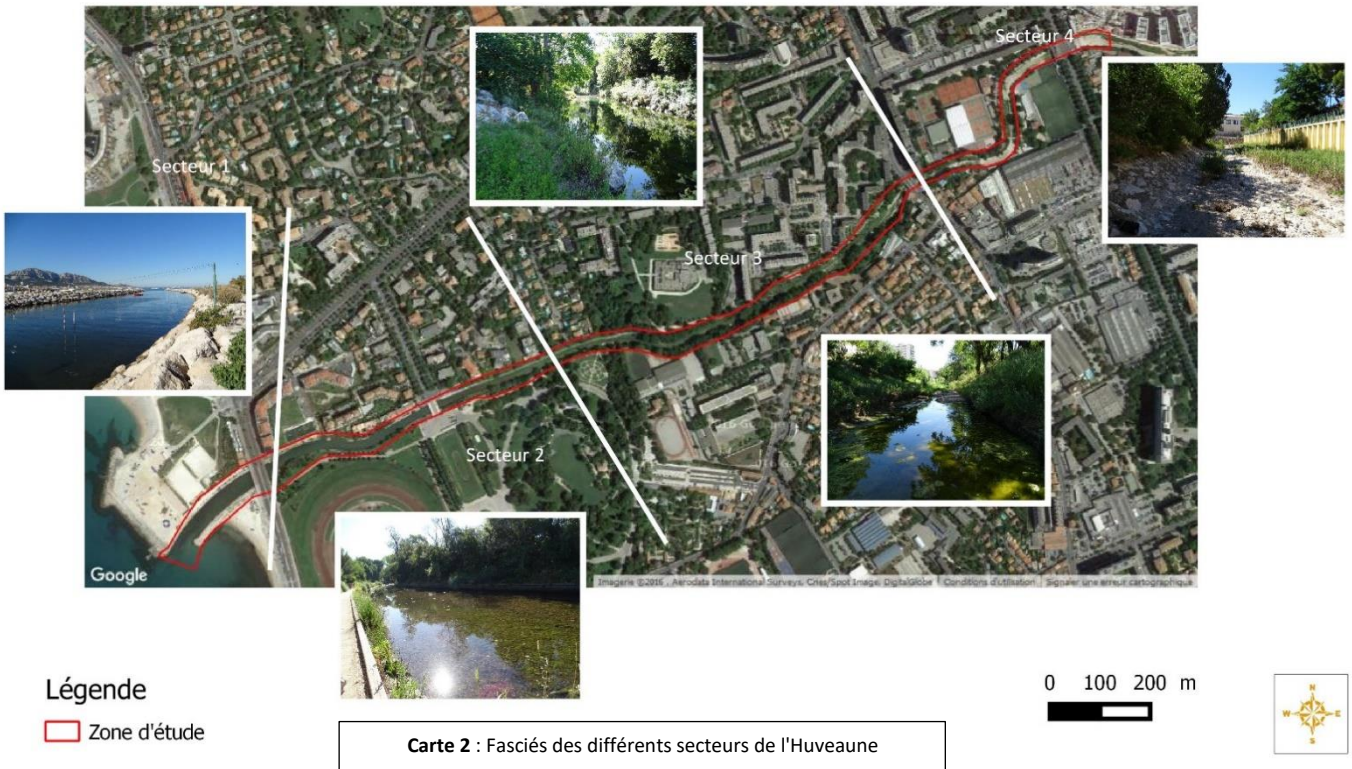


FASCIES DES DIFFERENTS SECTEURS

Communauté urbaine Marseille-Provence-Métropole



Suivi morphologique du Lit de l'Huveaune du barrage de Pugette à la mer - Suivi de la faune du lit de l'Huveaune



© Communauté urbaine Marseille-Provence-Méditerranée - Tous droits réservés
 Cartographie : Biotope, 2015

III. METHODOLOGIE

a) Equipe de projet

L'équipe était constituée de deux personnes :

NOM	FONCTION
Gabriel CAUCANAS	Chef de projet et expert fauniste
Matthieu CHARRIER	Chargé d'étude, flore et habitats naturels

b) Date des visites et déplacements

Le suivi 2019 a nécessité la mise en œuvre d'un Plan de prévention (1437/2019/PR/AMR) élaboré avec la SERAM en date du 12/04/2019.

La campagne d'inventaires sur le lit de la rivière entre la mer et le boulevard Michelet a été réalisée en deux matinées le 23/04/2019 et le 27/05/2019. Lors de nos passages, le lit de la rivière était asséché à partir de l'avenue de Mazargues et plus en amont, seules demeuraient quelques points en eau plus ou moins temporaires.

c) Rappel des méthodologies d'inventaire

Inventaire flore

Les inventaires ont été menés le long du linéaire. Toutes les espèces introduites (invasives) et patrimoniales (rare et/ ou protégées) ont été notées.

Inventaire avifaune

Les inventaires ont été menés le long du linéaire. Tous les oiseaux vus ou entendus sur le parcours ont été notés.

Inventaire amphibiens et reptiles

Le repérage des amphibiens et reptiles a été réalisé de jour et à vue en parcourant le linéaire du cours d'eau.

Inventaire entomologique

Il s'agissait essentiellement d'inventorier les odonates (libellules) et lépidoptères (papillons) présents sur le cours d'eau ou dans la végétation rivulaire.

Repérage des potentialités de gîtes à chiroptères et utilisation du milieu

Les cours d'eau et la végétation rivulaire peuvent représenter une zone d'alimentation des chiroptères non négligeable. L'expert a déterminé les potentialités de présence de gîtes dans la végétation ainsi que l'utilisation du milieu par les diverses espèces potentielles de chiroptères (alimentation, transit, voire milieu de reproduction).

Les noms scientifiques mentionnés sont ceux retenus par l'INPN à la date de la présente note.

Un inventaire réalisé à un temps « t » ou sur quelques journées ne peut pas prétendre à l'exhaustivité. Dans le cadre des suivis, c'est la répétition des campagnes qui permet de pallier les limites des protocoles retenus et qui permet généralement, après 3 à 5 campagnes d'obtenir une bonne vision de l'évolution des milieux présents et de la faune, pour le cas présent.

IV. RESULTATS

Les données correspondantes aux espèces recensées sont synthétisées dans un tableau pour chaque groupe. La liste complète des espèces avec un comparatif 2009/2011/2016/2019 ainsi que les statuts de protection nationale ou régionale et les statuts de menace est donnée en annexe.

1. Flore et habitats naturels

Un total de 135 espèces a été recensé en 2019. Cette diversité est plutôt moyenne pour ce type d'habitat. Les abords étant largement dégradés ne permettent pas l'expression d'une flore typique des ripisylves méditerranéennes. Ces espèces sont remplacées sur le site par des espèces plantées et/ou introduites et envahissantes pouvant fortement nuire au développement de la flore locale. On peut citer la présence de quelques espèces indigènes assez rare dans les BDR comme *Anacyclus radiatus*.

Par ailleurs quelques espèces adventices rares ont été observées comme *Ipomaea indica* ou naturalisées comme *Convolvulus sabatius* ou *Rumex cristatus*.



Figure 1 : Illustration de différents secteurs. A) Berge à *Artemisia verliotorum* dans le secteur 3. B) Cannes de Provence, *Arundo donax*. C) Vue du Secteur 1 depuis la berge sud en avril. D) Secteur 4 depuis le pont de l'avenue de Mazargues en avril (Biotope 2019)

2. Invertébrés

La prospection a été axée sur la présence des odonates en raison du lien étroit avec le milieu aquatique, nécessaire au développement larvaire. Les lépidoptères rencontrés ont également été relevés. Pour ces deux groupes taxonomiques, la recherche s'est limitée aux individus adultes (imagos) et principalement durant le passage du mois de mai, le passage plus précoce étant peu propice à leur observation.

Les espèces inventoriées se répartissent plutôt sur les deux secteurs centraux, en eau et de type plus naturels. Deux espèces communes d'odonates et une espèce commune de lépidoptères supplémentaires ont été observées au cours de l'expertise, toutes dans les secteurs 2 et/ou 3.



Figure 2 : Trois espèces d'insectes (de gauche à droite) observées sur le site : A) Tircis *Pararge aegeria*. B) Petite nymphe à corps de feu *Pyrrhosoma nymphulea*. C) Anax empereur *Anax imperator* (Biotope 2019)

L'ensemble des espèces recensées est mentionné dans le tableau ci-après :

GRUPE TAXONOMIQUE	NOM VERNACULAIRE	GENRE	QUANTITE	COMMENTAIRE
Odonates	Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	3 à 5 individus	Secteurs 2 et 3 Espèce commune liée aux eaux stagnantes ou faiblement courantes ensoleillées
	Libellule écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	3 à 5 individus	Secteur 2 sur les parties ensoleillées Espèce commune liée aux eaux stagnantes ou faiblement courantes ensoleillées
	Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	3 à 5 individus	Secteurs 2 et 3 Espèce commune liée aux eaux stagnantes même faiblement saumâtres
	Agrion blanchâtre	<i>Platycnemis latipes</i>	3 à 5 individus	Secteur 3 sur des zones ombragés et végétalisés, peuplés d'armoise. Espèce commune en région méditerranéenne qui affectionne les zones calmes des eaux courantes avec une végétation aquatique bien développée
	Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>	1 individu	Secteurs 2 et 3 sur des zones mi-ombre mi-soleil Espèce commune liée aux eaux courantes ou faiblement courantes ensoleillées
	Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	1 individu	Secteur 3 Espèce commune liée aux eaux stagnantes ou faiblement courantes y compris saumâtres et faiblement polluées
	Petite nymphe à corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphulea</i>	2 individus	Secteur 3 Espèce commune liée aux eaux stagnantes ou faiblement courantes y compris saumâtres
Lépidoptères	Belle Dame	<i>Vanessa cardui</i>	Une dizaine d'individus	Secteur 2 et 3 sur des secteurs ombragés et végétalisés, peuplés d'armoise. Espèce commune présente dans de nombreux milieux
	Piéride	<i>Pieris sp.</i>	10 à 20 individus	Ensemble du cours d'eau

			Espèces communes et fréquentes en milieu urbain ou aménagé
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	Quelques individus	Secteur 2 et 3. Espèce commune présente dans de nombreux milieux

D'autres espèces d'odonates communs non recensés appartenant aux genres *Coenagrion*, *Ishnura*, *Lestes*, *Aeshna*, *Gomphus* ou *Libellula*... fréquentent sans doute le lit de l'Huveaune, en fonction des saisons. D'autres lépidoptères communs et supportant les zones d'aménagement pourraient aussi être présents, en fonction des saisons.

3. Amphibiens et reptiles

Les amphibiens et reptiles recensés appartiennent tous à des espèces communes, certaines étant même exogènes et qualifiées d'invasives.

L'aval du lit de l'Huveaune, au niveau de son embouchure, ne constitue pas un milieu favorable à la présence de la majorité des amphibiens, en raison de la remontée d'eau salée en provenance de la mer. Une espèce commune supplémentaire a été observée sur le secteur 1.

GROUPE TAXONOMIQUE	NOM VERNACULAIRE	GENRE-ESPECE	QUANTITE	COMMENTAIRE
Amphibiens	Grenouille verte	Sous-genre <i>Pelophyllax</i>	Une dizaine d'individus	Secteur 2. Plusieurs espèces ou kleptons dont les aires de répartition exactes sont peu déterminées.
	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Une dizaine d'individus	Ensemble des secteurs inventoriés Espèce commune présente dans de très nombreux milieux
Reptiles	Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>	1 individu le 23 avril	Secteur 1 Espèce commune présente dans les milieux rocheux et urbanisés
	Tortue de Floride	<i>Trachemys scripta elegans</i>	1 individu le 27 mai	Secteur 3. Espèce exogène et invasive

Le lit de l'Huveaune reste toutefois favorable à la présence d'espèces d'amphibiens non contactés comme la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) ou également de reptiles tels que la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*) Couleuvre à collier (*Natrix natrix*).

4. Oiseaux

Les espèces nicheuses observées sont toutes communes aux zones urbaines littorales et ne présentent pas de caractère patrimonial prononcé. 21 espèces supplémentaires ont été notées cette année. Ceci est principalement lié au fait que l'expertise d'avril coïncidait avec le passage migratoire de nombreuses espèces. Ces nouvelles espèces sont également communes.

GROUPE TAXONOMIQUE	NOM VERNACULAIRE	GENRE-ESPECE	QUANTITE	COMMENTAIRE
Oiseaux	Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	1 individu	Secteur 4 Espèce commune liée aux rivières et ruisseaux
	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	1 individu	Secteur 4

GROUPE TAXONOMIQUE	NOM VERNACULAIRE	GENRE-ESPECE	QUANTITE	COMMENTAIRE
				Espèce commune en milieu anthropisé
	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Une vingtaine d'individus	Secteurs 1, 2 et 3 Reproduction certifiée avec présence de plusieurs cannetons en avril et en mai, au moins deux couples sur l'ensemble du lit
	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	1 individu	Secteurs 2 et 3 Espèce commune au passage liée au milieux humides, non nicheuse sur site
	Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Non comptabilisé	Ensemble du lit en survol / non lié à l'Huveaune mais à la zone
	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Non comptabilisé	Ensemble du lit
	Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	Non comptabilisé	Ensemble du lit
	Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	1 ou 2 individus	Secteurs 2 et 3 Potentiellement nicheuse dans le lit.
	Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3 ou 4 individus le 23 avril	Secteurs 2 et 3 Migration
	Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>	Une dizaine d'individus	Ensemble du lit en survol / non lié à l'Huveaune mais à la bordure littorale
	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Non comptabilisé	Secteurs 2 et 3 Espèce liée aux espaces arborés
	Guépier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	1 individu le 23 avril	Secteur 3 Migration
	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	1 individu le 23 avril	Secteur 1 Migration
	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	10 à 12 individus le 23 avril	Secteurs 1 et 2 Migration
	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Non comptabilisé	Ensemble du lit en survol / non lié à l'Huveaune
	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Non comptabilisé	Secteur 2 Espèce commune liée aux boisements
	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Non comptabilisé	Ensemble du lit Espèce commune dans de nombreux milieux
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Non comptabilisé	Ensemble du lit Espèce commune dans de nombreux milieux
	Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	2 individus	Secteur 4 Espèce commune liée aux boisements
	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Non comptabilisé	Ensemble du lit Espèce commune liée au bâti
	Perruche à collier	<i>Psittacula krameri</i>	Une vingtaine d'individus	Ensemble du lit Espèce commune sur l'ensemble de l'agglomération de Marseille
	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Non comptabilisé	Ensemble du lit Espèce commune dans de nombreux milieux
	Pigeon domestique biset	<i>Columba livia</i>	Non comptabilisé	Ensemble du lit Espèce commune dans de nombreux milieux anthropisés

GROUPE TAXONOMIQUE	NOM VERNACULAIRE	GENRE-ESPECE	QUANTITE	COMMENTAIRE
	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	Non comptabilisé	Secteurs 2 et 3 Espèce commune liée aux boisements
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Non comptabilisé	Ensemble du lit Espèce commune liée aux boisements
	Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	1 individu	Secteur 3 Migration
	Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	10 à 20 individus	Secteurs 2 et 3 Migration
	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2 ou 3 individus	Secteurs 2 et 3 Espèce commune liée aux milieux arbustifs et boisés
	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1 individu	Secteurs 3 Chanteur dans un parc arboré voisin du lit
	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Non comptabilisé	Ensemble du lit Espèce commune dans de nombreux milieux méditerranéens
	Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	Non comptabilisé	Secteurs 4 Migration
	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Non comptabilisé	Ensemble du lit Espèce commune dans de nombreux milieux anthropisés
	Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	1 ou 2 individus	Secteur 3 Espèce commune dans de nombreux milieux

Plusieurs autres espèces adaptées aux milieux anthropisés ou des cours d'eau peuvent être également présentes et pourraient être détectées sur un suivi couvrant un cycle biologique annuel complet. La Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*) n'a pas été contactée durant l'expertise, elle est pourtant connue tout au long de l'Huveaune au sein de l'agglomération de Marseille (Barthélémy, 2015). Il ne s'agit néanmoins pas d'espèces patrimoniales.



Figure 3 : Trois espèces d'oiseaux observées le long du lit de l'Huveaune (de gauche à droite) : A) Canard colvert *Anas platyrhynchos*. B) Perruche à collier *Psittacula krameri*. C) Pipit des arbres *Anthus trivialis* (Biotopie 2019)

5. Mammifères

Seul un rat (de type surmulot) a été observé lors de l'expertise de 2019. Aucun ragondin n'a été noté.

Concernant les chiroptères, les berges de l'Huveaune ne présentent qu'un caractère faiblement favorable à la présence de gîtes de repos ou de reproduction pour les chiroptères. Les quelques arbres

présents sur le secteur 2 en particulier les peupliers peuvent présenter quelques gîtes mais de manière non significative. Le caractère exclusivement urbain du secteur limite de plus très fortement le nombre d'espèces qui fréquentent potentiellement le cours d'eau, ses berges ou les sites environnants (parc Borelli par exemple).



Figure 4 : Les écorces décollées peuvent ponctuellement servir de gîtes aux chiroptères (Biotope 2019)

Les berges du cours d'eau ne présentent donc pas d'intérêt prononcé pour ce groupe d'espèces.

Néanmoins, les rivières représentent des corridors écologiques essentiels à la circulation des espèces, et pour les chiroptères en particulier, elles sont aussi des secteurs d'alimentation.

6. Poissons

Quelques espèces communes de poissons ont également été relevées sur la partie aval du cours d'eau. Elles ont été notées depuis la berge et n'ont pas fait l'objet d'un protocole standard adapté à ce groupe d'espèces.

GROUPE TAXONOMIQUE	NOM VERNACULAIRE	GENRE-ESPECE	QUANTITE	COMMENTAIRE
Poissons	Mulet porc	<i>Liza ramada</i>	Plusieurs dizaines d'individus	Aval du cours depuis la mer jusqu'à l'amont du secteur 2, répartis en groupes Espèce commune des eaux littorales saumâtres ou douce
	Chevaîne	<i>Squalius cephalus</i>	10 individus	Secteur 2 Espèce commune au niveau européen
	Bar commun	<i>Dicentrarchus labrax</i>	1 individu	Secteur 2
	Carpe Koï	<i>Cyprinus carpio</i>	1 à 5 individus	Secteur 2

V. ANALYSES SOMMAIRE DE LA BIODIVERSITE

La biodiversité végétale est moyenne et surtout polluée par les traditionnelles espèces plantées au sein de parc et se naturalisant fortement en milieu naturel comme c'est le cas pour le *Pyracantha* et l'Herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana*) très présents au sein du secteur 2. Au niveau du secteur 3, deux autres espèces invasives forment des populations extrêmement denses qu'il faudrait à terme pouvoir contrôler à savoir *Medicago arborea* et *Salpichroa origanifolia* (cette dernière est quasiment présente sur tout le long du linéaire prospecté). Enfin le secteur 3 bien que montrant un aspect plus naturel accueille aussi son lot d'invasives et pas des moindres en termes de densité où *Artemisia verlotiorum* forme des tapis continus au sein du lit de l'Huveaune excluant par endroit tout autres espèces végétales. Au sein de la ripisylve, *Acer negundo* présente aussi un risque fort d'invasion. Enfin les plantations des espèces *Miscanthus chinensis*, *Pittosporum tobira*, *Ligustrum lucidum* tout comme celles mentionnées au sein du secteur 2 sont à proscrire.

Globalement, à cet endroit, les berges de l'Huveaune ne présentent plus l'aspect des ripisylves typiques de Méditerranée. L'enrochement sur quasi tout le linéaire et l'urbanisation dominante ont estompé le côté naturel de ce site. A titre de comparaison une ripisylve classique de Méditerranée devrait montrer une végétation multistrate où au niveau arboré s'observerait le Peuplier noir et blanc, le Frêne à feuilles étroites, le petit Orme, une strate arbustive à Cornouiller sanguin, Aubépine ou le Troène et une végétation herbacée souvent dominée par la Ronce (*Rubus ssp.*), la Baldingère (*Phalaris arundinacea*), la Saponaire (*Saponaria officinalis*) ou encore la Laïche pendante (*Carex pendula*). Toutes ces espèces s'observent presque toutes sur le linéaire de l'Huveaune mais dans des proportions faibles alors qu'elles devraient dominer l'espace. Elles ont été fortement affectées par les perturbations anthropiques du site et le développement des espèces exogènes qui en découlent qui ont petit à petit pris le dessus sur la végétation indigène du site.

La biodiversité animale du lit de l'Huveaune relative au suivi 2019 se répartit comme suit :

RECAPITULATIF DES CHIFFRES DE BIODIVERSITE 2019	
Nombre d'espèces animales total 2019	52
Nouvelles espèces 2019	28
Répartition par taxon	
Invertébrés	11
Amphibiens	1
Reptiles	3
Oiseaux	32
Mammifères	1
Poissons	4
Nombre d'espèces protégées recensées (Nationale ou PACA)	34
Nombre d'espèces menacées (CR ; EN ; VU)	3
Nombre d'espèces animales invasives	4

Nomenclature des statuts de menace (UICN) : CR = en danger critique ; EN = en danger ; VU = vulnérable

VI. SYNTHÈSE DU SUIVI PLURIANNUEL

Les espèces animales recensées en 2019 sont, dans leur globalité, conformes aux précédents suivis. Il s'agit d'espèces communes ou assez communes dont la valence écologique est adaptée aux zones aménagées voire urbanisées.

Les portions du cours d'eau les plus riches sont les secteurs 2 et surtout le secteur 3. Ces parties disposent d'une végétation plus importante (bien que largement dégradée sur le secteur 2) et de l'alternance de zones d'ombre et de lumière.

Au total, 52 espèces ont été identifiées en 2019. Si l'intérêt patrimonial des espèces recensées est faible, le lit de la rivière et ses berges forment un corridor écologique important au sein duquel les fonctionnalités, même limitées sont conservées. Le parc Borelli, avec ses espaces boisés et ses pièces d'eau, accentue nettement l'attrait du lit de l'Huveaune pour de nombreuses espèces.

Enfin, quelques espèces à caractère invasif sont présentes sur le lit de la rivière ou le parc Borelli (Perruche à collier, Rat, Tortue de Floride), situation commune aux secteurs urbains, notamment dans les parcs et jardins.

Cette année représente l'état 0 pour la flore et les habitats naturels. Aucun inventaire n'avait été fait les années précédentes. Les suivis futurs se baseront sur ces résultats pour analyser les tendances évolutives/régressives des peuplements et espèces. Les enjeux sont les mêmes que ceux identifiés en 2016.



SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES RELATIFS

Communauté urbaine Marseille-Provence-Métropole



Suivi morphologique du Lit de l'Huveaune du barrage de Pugette à la mer - Suivi de la faune du lit de l'Huveaune



Légende

- Zone d'études
- Secteurs à enjeu négligeable
- Secteur à enjeu faible à modéré
- Secteur à enjeu faible

Carte 3 : Synthèse des enjeux écologiques correspondant à la plus grande richesse spécifique

0 100 200 m



Le suivi 2019 confirme les campagnes précédentes et permet de constater l'absence de modification significative des peuplements faunistiques. L'aspect le plus marquant est l'abondance non négligeable de certaines espèces envahissantes qui forment des populations importantes au sein du lit de l'Huveaune et sur les berges bétonnées. La végétation n'est plus représentative des cours d'eau méditerranéen typique où s'observe sur plus de la moitié du linéaire une absence totale de la strate arborée et quand elle existe, celle-ci est remplacée par des espèces plantées.

ANNEXE :

▪ LISTE DES ESPECES FLORISTIQUES RECENSEES EN 2019

GROUPE TAXONOMIQUE	NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE
Flore	Érable negundo, Érable frêne, Érable Négondo	<i>Acer negundo</i> L., 1753
	Érable sycomore, Grand Érable	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753
	Faux vernis du Japon, Ailante glanduleux, Ailante, Ailante	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916
	Alliaire, Herbe aux aulx	<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913
	Anacycle en massue, Anacycle tomenteux	<i>Anacyclus clavatus</i> (Desf.) Pers., 1807
	Brome stérile	<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934
	Cerfeuil des bois, Persil des bois	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814
	Armoise des Frères Verlot, Armoise de Chine	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877
	Gouet d'Italie, Pied-de-veau	<i>Arum italicum</i> Mill., 1768
	Canne de Provence, Grand roseau	<i>Arundo donax</i> L., 1753
	Avoine rude, Avoine maigre	<i>Avena strigosa</i> Schreb., 1771
	Ballote noire	<i>Ballota nigra</i> L., 1753
		<i>Bambusa</i> Schreb., 1789 sp.
	Barbarée commune, Herbe de sainte Barbe	<i>Barbarea vulgaris</i> W.T.Aiton, 1812
	Pâquerette	<i>Bellis perennis</i> L., 1753
	Brachypode des bois, Brome des bois	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812
	Mûrier à papier, Broussonétia à papier	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent., 1799
	Racine-vierge	<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin, 1968
	Buddleja du père David, Arbre à papillon, Arbre aux papillons	<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887
	Chardon à tête dense, Chardon à capitules denses	<i>Carduus pycnocephalus</i> L., 1763
	Laîche à épis pendants, Laîche pendante	<i>Carex pendula</i> Huds., 1762
	Micocoulier de provence, Falabreguier	<i>Celtis australis</i> L., 1753
	Centranthe rouge, Valériane rouge	<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC., 1805
	Arbre de Judée, Gainier commun	<i>Cercis siliquastrum</i> L., 1753
	Grande chélidoine, Herbe à la verrue, Éclair	<i>Chelidonium majus</i> L., 1753
	Chénopode blanc, Senousse	<i>Chenopodium album</i> L., 1753
	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838
	Clématite des haies, Herbe aux gueux	<i>Clematis vitalba</i> L., 1753
	Grande cigüe, Ciguë tachée	<i>Conium maculatum</i> L., 1753
		<i>Convolvulus sabatius</i> Viv.
	Liset, Liseron des haies	<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753
	Cornouiller sanguin, Sanguine	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753
	Coronille glauque	<i>Coronilla glauca</i> L., 1755
	Herbe de la Pampa, Roseau à plumes	<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900
	Noisetier, Avelinier	<i>Corylus avellana</i> L., 1753
	Crépide élégante, Crépide jolie	<i>Crepis pulchra</i> L., 1753
	Cymbalaire, Ruine de Rome, Cymbalaire des murs	<i>Cymbalaria muralis</i> G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800
	Souchet long, Souchet odorant	<i>Cyperus longus</i> L., 1753
	Diplothe fausse-roquette, Roquette blanche	<i>Diplothe erucoides</i> (L.) DC., 1821
	Concombre d'âne, Momordique, Concombre sauvage	<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A.Rich., 1824
	Olivier de bohème, Arbre d'argent, Arbre de paradis	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L., 1753
	Vergerette de Barcelone	<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810
	Érodium Fausse-Mauve, Érodium à feuilles de Mauve	<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'Hér., 1789
	Figuier commun, Figuier de Carie, Caprifiuier, Figuier	<i>Ficus carica</i> L., 1753
	Fenouil commun	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill., 1768
	Frêne à feuilles étroites	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl, 1804
	Fumeterre grimpante, Fumeterre capréolée	<i>Fumaria capreolata</i> L., 1753
Gaillet gratteron, Herbe collante	<i>Galium aparine</i> L., 1753	
Géranium à feuilles rondes, Mauvette	<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	
Chrysanthème des jardins	<i>Glebionis coronaria</i> (L.) Cass. ex Spach, 1841	
Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	<i>Hedera helix</i> L., 1753	

Ache nodiflore	Helosciadium nodiflorum (L.) W.D.J.Koch, 1824
Houlque laineuse, Blanchard	Holcus lanatus L., 1753
Orge des lièvres	Hordeum murinum subsp. leporinum (Link) Arcang., 1882
Houblon grim pant	Humulus lupulus L., 1753
Ipomée des Indes, Ipomée d'Inde	Ipomoea indica (Burm.) Merr., 1917
Jonc à fruits luisants, Jonc à fruits brillants	Juncus articulatus L., 1753
Jonc glauque	Juncus inflexus L., 1753
Knautie à feuilles de Cardère	Knautia dipsacifolia (Host) Kreutzer, 1840
Laurier-sauce	Laurus nobilis L., 1753
Passerage drave, Pain-blanc	Lepidium draba L., 1753
Troène luisant	Ligustrum lucidum W.T.Aiton, 1810
Lobulaire maritime, Alysse maritime	Lobularia maritima (L.) Desv., 1815
Ivraie à épis serrés, Ivraie à épi serré	Lolium rigidum Gaudin, 1811
Monnaie-du-Pape, Lunaire annuelle	Lunaria annua L., 1753
Salicaire commune, Salicaire pourpre	Lythrum salicaria L., 1753
Mauve en arbre	Malva arborea (L.) Webb & Berthel., 1837
Lavatère de Crète	Malva multiflora (Cav.) Soldano
Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve	Malva sylvestris L., 1753
Matricaire Camomille	Matricaria chamomilla L., 1753
Luzerne tachetée	Medicago arabica (L.) Huds., 1762
Luzerne en arbre	Medicago arborea L., 1753
Luzerne polymorphe, Luzerne à fruits nombreux	Medicago polymorpha L., 1753
Mercuriale annuelle, Vignette	Mercurialis annua L., 1753
Alsine à feuilles étroites, Minuartie hybride	Minuartia hybrida (Vill.) Schischk., 1936
Roseau chinois, Eulalia	Miscanthus sinensis Andersson, 1855
	Morus kagayamae Koidz., 1915
Mûrier noir	Morus nigra L., 1753
Cresson des fontaines	Nasturtium officinale W.T.Aiton, 1812
Laurier rose, Oléandre	Nerium oleander L., 1753
Piptathère faux Millet	Oloptum miliaceum (L.) Röser & Hamasha, 2012
Oxalis corniculé, Trèfle jaune	Oxalis corniculata L., 1753
Coquelicot	Papaver rhoeas L., 1753
Pariétaire des murs, Pariétaire de Judée, Pariétaire diffuse	Parietaria judaica L., 1756
Baldingère faux-roseau, Fromenteau	Phalaris arundinacea L., 1753
Roseau, Roseau commun, Roseau à balais	Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840
Lentisque, Arbre au mastic	Pistacia lentiscus L., 1753
	Pittosporum Banks ex Sol. In Gaertn, 1788 sp.
Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	Plantago lanceolata L., 1753
Pâturin des prés	Poa pratensis L., 1753
Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	Poa trivialis L., 1753
Polycarpon à quatre feuilles, Polycarpe à quatre feuilles	Polycarpon tetraphyllum (L.) L., 1759
Peuplier commun noir, Peuplier noir	Populus nigra L., 1753
Potentille rampante, Quintefeuille	Potentilla reptans L., 1753
Buisson ardent	Pyracantha coccinea M.Roem., 1847
Chêne vert	Quercus ilex L., 1753
Bouton d'or, Pied-de-coq, Renoncule âcre	Ranunculus acris L., 1753
Ravenelle, Radis sauvage	Raphanus raphanistrum L., 1753
	Reynoutria Houtt., 1777 sp.
Robinier faux-acacia, Carouge	Robinia pseudoacacia L., 1753
Rosier bleue, Ronce à fruits bleus, Ronce bleue	Rubus caesius L., 1753
Patience crépue, Oseille crépue	Rumex crispus L., 1753
Patience à crêtes, Rumex à crêtes	Rumex cristatus DC., 1813
Saule drapé	Salix eleagnos Scop., 1772
Muguet des pampas	Salpichroa origanifolia (Lam.) Baill., 1888
Sureau noir, Sampéquier	Sambucus nigra L., 1753
Scandix Peigne-de-Vénus	Scandix pecten-veneris L., 1753
Scirpe-jonc	Scirpoides holoschoenus (L.) Soják, 1972
Scrofulaire aquatique, Scrofulaire de Balbis	Scrophularia auriculata L., 1753

	Séneçon commun	Senecio vulgaris L., 1753
	Compagnon blanc, Silène des prés	Silene latifolia subsp. alba (Mill.) Greuter & Burdet, 1982
	Moutarde blanche	Sinapis alba L., 1753
	Moutarde blanche	Sinapis alba L., 1753
	Vélaret, Sisymbre Irio	Sisymbrium irio L., 1753
	Herbe aux chantres, Sisymbre officinal	Sisymbrium officinale (L.) Scop., 1772
	Herbe aux chantres, Sisymbre officinal	Sisymbrium officinale (L.) Scop., 1772
	Sisymbre d'Orient	Sisymbrium orientale L., 1756
	Maceron cultivé	Smyrniolum olusatrum L., 1753
	Pomme d'amour	Solanum lycopersicum L., 1753
	Laiteron potager, Laiteron lisse	Sonchus oleraceus L., 1753
	Laiteron délicat	Sonchus tenerrimus L., 1753
	Sorgho d'Alep, Herbe de Cuba	Sorghum halepense (L.) Pers., 1805
	Genêt d'Espagne, Spartier à tiges de jonc	Spartium junceum L., 1753
	Mouron des oiseaux, Morgeline	Stellaria media (L.) Vill., 1789
	Tamaris de France, Tamaris commun	Tamarix gallica L., 1753
	Trèfle des prés, Trèfle violet	Trifolium pratense L., 1753
	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	Trifolium repens L., 1753
	Matricaire inodore	Tripleurospermum inodorum (L.) Sch.Bip., 1844
	Petit orme, Orme cilié	Ulmus minor Mill., 1768
	Urosperme fausse Picride	Urospermum picroides (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795
	Ortie dioïque, Grande ortie	Urtica dioica L., 1753
	Ortie brulante, Ortie grièche	Urtica urens L., 1753
	Véronique cymbalaire	Veronica cymbalaria Bodard, 1798
	Véronique de Perse	Veronica persica Poir., 1808
	Vesce cultivée, Poisette	Vicia sativa L., 1753

▪ **LISTE DES ESPECES FAUNISTIQUES RECENSEES (2009/2011/2016/2019)**

GROUPE TAXONOMIQUE	NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	PROTECTION (NATIONALE OU PACA)	MENACE (LISTE ROUGE FRANCE)	2009	2011	2016	2019
Odonates	Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>		LC	X	X	X	x
	Anax empereur	<i>Anax imperator</i>		LC			X	x
	Libellule écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>		LC			X	x
	Agrion blanchâtre	<i>Platycnemis latipes</i>		LC			X	x
	Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>		LC			X	x
	Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>		LC				x
	Agrion délicat	<i>Ceragrion tellenum</i>		LC				x
Lépidoptères	Belle Dame	<i>Vanessa cardui</i>		LC			X	x
	Piéride	<i>Pieris sp.</i>					X	x
	Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>		LC			X	
	Tircis	<i>Pararge aegeria</i>		LC				x
Amphibiens	Grenouille verte	<i>Pelophylax sp.</i>	Nat. (Art. 3)		X	X	x	
Reptiles	Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>	Nat. (Art. 3)	LC				x
	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Nat. (Art. 2)	LC	X		X	x
	Tortue de Floride	<i>Trachemys scripta elegans</i>		NA		X	X	x
Oiseaux	Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Nat. (Art. 3)	LC				x
	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Nat. (Art. 3)	LC				x
	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>		LC	X	X	X	x
	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Nat. (Art. 3)	VU			X	
	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	Nat. (Art. 3)	LC				x
	Choucas des tours	<i>Corvus monedula monedula</i>	Nat. (Art. 3)	LC				x
	Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	Nat. (Art. 3)	LC			X	

	Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>		LC				x
	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Nat. (Art. 3)	LC	X	X		x
	Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	Nat. (Art. 3)	NT				x
	Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Nat. (Art. 3)	LC				x
	Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Nat. (Art. 3)	VU				x
	Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	Nat. (Art. 3)	LC	X	X	X	x
	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Nat. (Art. 3)	LC				x
	Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	Nat. (Art. 3)	LC				x
	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Nat. (Art. 3)	LC	X	X		
	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Nat. (Art. 3)	NT			X	x
	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Nat. (Art. 3)	NT				x
	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Nat. (Art. 3)	LC			X	x
	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Nat. (Art. 3)	LC				x
	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Nat. (Art. 3)	LC				x
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Nat. (Art. 3)	LC	X	X	X	x
	Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	Nat. (Art. 3)	LC				x
	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Nat. (Art. 3)	LC	X	X	X	x
	Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Nat. (Art. 3)	LC	X	X	X	
	Perruche à collier	<i>Psittacula krameri</i>		NA			X	x
	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>		LC	X	X	X	x
	Pigeon domestique	<i>Columbia livia (forme urbaine)</i>		LC	X	X	X	x
	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>		LC				x
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Nat. (Art. 3)	LC			X	x
	Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Nat. (Art. 3)	LC				x
	Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Nat. (Art. 3)	NT				x
	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nat. (Art. 3)	LC				x
	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Nat. (Art. 3)	LC				x
	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Nat. (Art. 3)	VU				x
	Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	Nat. (Art. 3)	LC				x
	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>		LC	X	X	X	x
	Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Nat. (Art. 3)	VU				x
Mammifères	Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>		NA	X	X	X	
	Rat sp.	<i>Rattus sp.</i>						x
Poissons	Mulet	<i>Liza ramada</i>		LC		X	X	
	Carpe Koï	<i>Cyprinus carpio</i>				X	X	

Pour toute information :

BIOTOPE PACA : Allée Antoine Becquerel, « Le Galilée » - 83340 LE CANNET DES MAURES
Tel/Fax : 04.94.50.29.18