

Les vertébrés terrestres présents sur la commune de Marseille et leur statut réglementaire



par Patrick BAYLE* et Frank DHERMAIN**

Introduction

Dans l'esprit du grand public, la forêt est le milieu de prédilection de la faune sauvage. A l'opposé, la ville est le plus souvent perçue comme un désert faunistique où seules quelques rares espèces parasites ou commensales de l'homme réussissent à survivre, voire à proliférer. Cette image est totalement erronée : "l'écosystème urbain" n'est jamais complètement isolé du milieu naturel et, si on peut parler d'un "gradient d'urbanisation" (DEJONGHE, 1983), il n'est guère possible de définir une frontière nette entre milieu urbain et milieu naturel.

Par ailleurs, la conservation d'un patrimoine, quel qu'il soit, ne peut

s'envisager sans la connaissance préalable de son existence. Le patrimoine naturel, même s'il a longtemps été négligé, ne fait pas exception. C'est pourquoi nous nous sommes assignés la tâche de dresser l'inventaire des espèces de vertébrés terrestres présents sur le territoire marseillais afin de pouvoir mieux appréhender ultérieurement le rôle qu'une commune peut (et doit) jouer dans la conservation des espaces naturels et des espèces animales et végétales.

Zone d'étude

La commune de Marseille couvre, au sud-est du département des Bouches-du-Rhône, un vaste territoire de 24 000 ha qui peut être divisé en 3 zones concentriques. A l'extérieur, au nord, à l'est et au sud, se dressent une série de massifs calcaires : Nerthe, Etoile, Allauch-Garlaban, St. Cyr-Carpiagne et Calanques. Très escarpés et pratiquement inhabités, ils couvrent plus de 9 000 ha et encerclent la zone urbanisée, constituant ainsi une "cein-

ture verte" autour de la ville. A l'ouest (et au sud du massif des Calanques), Marseille est adossée à la Méditerranée où se trouvent les archipels du Frioul et de Riou. Au pied des collines, et, à l'est, le long de l'Huveaune, se situaient autrefois de vastes terrains agricoles dont il ne reste plus que des lambeaux. Ils ont été remplacés par des lotissements et des quartiers pavillonnaires, mais également, dans certains secteurs, par des grands ensembles et des sites industriels. Cette mosaïque de milieux anthropisés forme la zone périurbaine. Enfin, centré autour du Vieux-Port et s'étirant le long du littoral et des installations portuaires, se trouve le centre ville, composé pour l'essentiel d'immeubles, avec, parfois, des petits jardins dans des cours intérieures et quelques grands parcs publics.

L'ensemble des zones urbaines (périphérie et centre ville) abrite une population de plus de 800 000 habitants et représente une superficie d'environ 15 000 ha, soit plus de 60 % du territoire communal. Sur cette surface, différents éléments artificiels

* Direction de l'écologie et des espaces verts (Ville de Marseille) - 48 avenue Clot-Bey - 13272 Marseille cedex 08

** Conservatoire - Etudes des écosystèmes de Provence - Alpes du Sud (C.E.E.P.) - B.P. 304 - 13609 Aix-en-Provence cedex 1

(constructions et habitations humaines mais également plans d'eau et parcs) constituent des habitats qui peuvent se substituer à des biotopes naturels et dans lesquels certains animaux peuvent s'installer (pour peu qu'ils ne soient pas systématiquement chassés...). A ceux-ci s'ajoutent à Marseille, les zones naturelles environnantes. La commune est soumise à un climat eu-méditerranéen et on y trouve, le long du littoral et sur les îles, des zones parmi les plus arides de France continentale. Cela ne l'empêche pas de posséder une grande variété de milieux naturels. On peut regrouper l'ensemble des habitats, tant naturels qu'artificiels que l'on rencontre à Marseille en 4 grands types paysagers :

- la garrigue ;
- la forêt ;
- le bord de mer (falaises littorales et îles) ;
- les milieux urbains *s. l.*

Cette diversité de sites offre des biotopes à une très grande variété de vertébrés terrestres.

Méthodes

Les résultats présentés ci-dessous sont le fruit de la compilation de l'ensemble des données sur la faune des vertébrés de Marseille. Malgré l'engouement que l'on constate, depuis une vingtaine d'années pour l'étude et la protection de la nature, aucune synthèse n'a encore été tentée dans ce domaine. Pourtant, les observations, même si elles sont disparates, sont nombreuses et fiables. Pour établir cette liste, nous nous sommes fondés sur un certain nombre de types de documents :

- les travaux de SIEPI (1889) sur les chauves-souris, qui, faute d'études exhaustives ultérieures, restent une référence, même si la présence actuelle de plusieurs espèces à Marseille demanderait confirmation ;

- la thèse de MARCHETTI & GALLNER (1976) sur les oiseaux présents dans le milieu urbain marseillais, qui fut une des premières du genre en France et est encore largement d'actualité ;

- quelques rares articles zoogéogra-

phiques, concernant en particulier les îles (CHEYLAN, 1984 ; CHEYLAN, 1986 ; BAYLE & VIDAL, 1994, BAYLE, à paraître b) ;

- les "Feuillets Naturalistes" du C.E.E.P., complétés par les données qui figurent dans la Centrale naturaliste de cette même association ;

- les listes inédites dressées par différents naturalistes sur différents sites naturels ou dans différents parcs de la ville ;

- les données inédites fournies par nombreux naturalistes ou recueillies par nous-mêmes.

Dans un "écosystème" aussi modifié et perturbé qu'une ville, l'homme a introduit (et continue d'introduire) de nombreuses espèces, tant animales que végétales. Nous n'avons conservé dans notre liste que les espèces qui sont soit autochtones, soit acclimatées de longue date et de façon permanente. En particulier, nous n'avons pas tenu compte des espèces exotiques relâchées ou échappées de captivité qui n'ont pas fait souche.

De même, en ce qui concerne les oiseaux, animaux mobiles par excellence, nous n'avons considéré que les espèces qui séjournent de façon régulière sur le territoire communal, soit pour y effectuer leur reproduction, soit en hivernage ou en estivage. Nous avons exclu tous les oiseaux de passa-

ge (migrateurs ou erratiques). En effet, Marseille, de par sa situation géographique, est survolée par la plupart des espèces migratrices qui longent le littoral ou traversent la Méditerranée.

Résultats

Marseille abrite, de façon régulière, plus de 170 espèces de vertébrés terrestres et les 4 classes de vertébrés terrestres sont représentées. On a en effet inventorié sur le territoire communal :

- 5 espèces de batraciens (et 1 probable) ;
- 13 espèces de reptiles (et 1 vraisemblablement disparue) ;
- 114 espèces d'oiseaux (nicheuses ou hivernantes) ;
- 40 espèces de mammifères.

Il n'est pas envisageable, dans le cadre du présent article, de décrire chacune d'entre elles, ses effectifs ou son habitat. Nous nous contenterons de fournir la liste de ces espèces en annexe et d'indiquer sommairement le type de milieu où on peut habituellement rencontrer chacune d'entre elles à Marseille. On peut cependant noter que 2 types d'habitats naturels, bien représentés à Marseille, abritent des cortèges faunistiques remarquables : il s'agit des zones rocheuses, en particulier des falaises (tant continentales que



Photo 1 : Falaises de Riou, face sud : ces paysages minéraux abritent une faune typique : faucon pèlerin, faucon crécerelle, martinet pâle, merle bleu...

Photo P. Bayle

littorales), et du milieu insulaire.

Les falaises constituent le site de reproduction de plusieurs espèces d'oiseaux dont certaines sont considérées comme particulièrement prestigieuses par les ornithologues (en raison de leur rareté ou de leur symbolique) : l'aigle de Bonelli *Hieraaetus fasciatus* (1 couple dans les Calanques), le grand-duc d'Europe *Bubo bubo* (plus de 10 couples répartis dans tous les massifs autour de la ville), le faucon pèlerin *Falco peregrinus* (4 couples sur les falaises littorales du continent et des îles) (BAYLE, à paraître a), mais également le grand corbeau *Corvus corax* (3-4 couples occupent les mêmes sites que le pèlerin et 1 couple niche dans le massif de l'Etoile).

D'autres espèces intéressantes de vertébrés sont également inféodées aux zones rocheuses qui entourent la ville. Toujours dans les zones très escarpées, comportant des parois verticales, on trouve, parmi les oiseaux nicheurs, les martinets pâle *Apus pallidus* et à ventre blanc *A. melba*, l'hirondelle de rocher *Hirundo rupestris* et les merles bleu *Monticola solitarius* et de roche *M. saxatilis* ; parmi l'avifaune hivernante, le tichodrome échelette *Tichodroma muraria*, l'accenteur alpin *Prunella collaris* et le crabe à bec rouge *Pyrrhocorax pyrrhocorax* ; parmi les mammifères, plusieurs espèces de chauves-souris dont le molosse de Cestoni *Tadarida teniotis* (BAYLE, 1987). Dans les éboulis, on rencontre le campagnol des neiges *Microtus nivalis*.

Les îles de Marseille constituent également un milieu très particulier en raison de leur isolement. Celui-ci reste cependant très relatif, leur éloignement du continent ne variant qu'entre 50 m et 3 km. Les deux archipels fournissent pourtant un refuge à certains animaux qui ne peuvent supporter les fortes compétitions interspécifiques ou la prédation qui s'exercent sur le continent. C'est le cas, par exemple du phyllocladyle d'Europe *Phyllocladylus europaeus* ou des 3 espèces de procelariiformes nicheurs de Méditerranée, puffin cendré *Calonectris diomedea*, puffin de Méditerranée *Puffinus yelkouan* et océanite tempête *Hydrobates*



Photo 2 : Aigle de Bonelli.

Photo Ph. Orsini

pelagicus. Les îles de Marseille sont d'ailleurs un des 2 sites de Méditerranée où ces 3 espèces pélagiques cohabitent en période de reproduction (BAYLE & VIDAL, 1994) ; on y trouve également une des plus grandes colonies de goéland leucophée *Larus cachinnans* du littoral méditerranéen français. Par contre, faute de points d'eau douce permanent sur les 2 archipels, il n'y existe aucun batracien.

Discussion

Diversité de la communauté faunistique de Marseille

La variété des milieux que l'on rencontre à Marseille se traduit par une grande diversité faunistique. Parmi les vertébrés, celle-ci est surtout sensible au niveau des oiseaux. L'Institut français de l'environnement (IFEN) a comparé l'avifaune nicheuse de 8 villes françaises (Bordeaux, Chambéry, Clermont-Ferrand, la Grande Motte, Lyon, Marseille, Paris et Rennes) : Marseille se situe en 2^{ème} position après Rennes (87 espèces nicheuses), ces deux villes arrivant largement en tête avant les 6 autres communes étudiées (où l'on trouve entre 29 et 60 espèces d'oiseaux se repro-

duisant) (J. COMOLET-TIRMAN, comm. pers.).

Malheureusement aucune enquête similaire n'a été menée sur les autres classes de vertébrés. Il est clair cependant que Marseille abrite un large éventail d'espèces de reptiles, puisque, parmi 33 espèces se reproduisant actuellement en France, 13 se rencontrent à Marseille. Au contraire, les batraciens sont peu représentés avec seulement 5 espèces contre 32 à l'échelle nationale. Cette situation est due, d'une part, aux conditions climatiques qui règnent sur la région et qui sont favorables aux reptiles et, d'autre part, à l'absence, sur le territoire communal, de zones humides, milieux particulièrement favorables aux batraciens.

En ce qui concerne les mammifères, les espèces rencontrées en milieu naturel à Marseille constituent le cortège mammalien typique de la garrigue méditerranéenne.

Statut réglementaire des vertébrés présents à Marseille

Le statut juridique de la faune en France est complexe à cause de la multiplicité des textes législatifs qui leur sont applicables. Cette difficulté est renforcée, en ce qui concerne les

	P	(P)	NC	G	N	SS	TOTAL
Batraciens	5	0	0	0	0	0	5
Reptiles	13	0	0	0	0	0	13
Oiseaux (nicheurs)	64	1	3	10	3	0	81
Oiseaux (hivernants réguliers)	26	2	0	5	0	0	33
Mammifères	21	0	0	4	3	12	40
Total	129	3	3	19	6	12	172

P = Nombre d'espèces totalement protégées
(P) = Nombre d'espèces partiellement protégées
NC = Nombre d'espèces non chassables
G = Nombre d'espèces classées gibier
N = Nombre d'espèces classées nuisible
SS = Nombre d'espèces sans statut

Tab. I : Niveau de protection des vertébrés terrestres présents à Marseille

	79/409	92/43 (II)	92/43 (IV)
BATRACIENS			
Crapaud calamite <i>Bufo calamita</i>			X
Rainette méridionale <i>Hyla meridionalis</i>			X
REPTILES			
Lézard vert <i>Lacerta viridis</i>			X
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>			X
Lézard sicilien <i>Podarcis sicula</i>			X
Phyllodactyle d'Europe <i>Phyllodactylus europaeus</i>		X	X
OISEAUX (nicheurs)			
Puffin cendré <i>Calonectris diomedea</i>	X		
Océanite tempête <i>Hydrobates pelagicus</i>	X		
Aigle de Bonelli <i>Hieraaetus fasciatus</i>	X		
Circaète Jean-le-Blanc <i>Circaetus gallicus</i>	X		
Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>	X		
Grand-duc d'Europe <i>Bubo bubo</i>	X		
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	X		
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	X		
Pipit rousseline <i>Anthus campestris</i>	X		
Fauvette pitchou <i>Sylvia undata</i>	X		
Bruant ortolan <i>Emberiza hortulanus</i>	X		
MAMMIFERES			
grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		X	X
petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>		X	X
Rhinolophe euryale <i>Rhinolophus euryale</i>		X	X
grand Murin <i>Myotis myotis</i>		X	X
petit Murin <i>Myotis blythii</i>		X	X
Murin de Capaccini <i>Myotis capaccinii</i>		X	X
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersi</i>		X	X
toutes les espèces de microchiroptères*			X

LEGENDE

79/409 = Espèces citées dans l'Annexe I de la directive européenne "oiseaux sauvages" 79/409 du 2.04.79, modifiées par la directive européenne 85/411 du 25.07.85.
92/43 (II) = Espèces animales (vertébrés) citées dans la directive européenne "faune, flore, habitats" 92/43 du 21.05.92, à l'annexe II : "Espèces ... d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation".
92/43 (IV) = Espèces animales (vertébrés) citées dans la directive européenne "faune, flore, habitats" 92/43 du 21.05.92, à l'annexe IV : "Espèces ... d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte".
* = Les 7 espèces précitées appartiennent à ce sous-ordre.

Tab. II : Les vertébrés terrestres présents à Marseille concernés par les directives européennes 79/409 et 92/43

oiseaux et les mammifères, par l'utilisation abusive du terme « gibier », vocable désignant tous les animaux qui peuvent ou qui ont fait l'objet d'acte de chasse à des fins de nourriture de l'homme. Ainsi tous les oiseaux et une grande partie des mammifères sont du « gibier » mais la loi n'autorise plus la chasse de certains d'entre eux. On arrive ainsi à distinguer pas moins de 6 niveaux de protection (Cf. Tab. I).

Parmi les 172 espèces de vertébrés que l'on peut rencontrer à Marseille, 135 (mises en évidence dans l'annexe) font l'objet d'une forme ou l'autre de protection au niveau national (DIVISION DE L'ÉCOLOGIE, 1995). La répartition des espèces protégées par classe figure dans le tableau I.

En ce qui concerne les batraciens et les reptiles, toutes les espèces présentes à Marseille sont intégralement protégées par l'arrêté ministériel du 22 juillet 1993.

Parmi les 114 espèces d'oiseaux nichant ou hivernant régulièrement à Marseille, 90 sont protégées par l'arrêté ministériel du 17 avril 1981. Seules 15 sont classées « gibier » par l'arrêté ministériel du 26 juillet 1987 et 3 (étourneau sansonnet *Sturnus vulgaris*, pie bavarde *Pica pica* et corneille noire *Corvus corone*) sont considérées « nuisibles » par l'arrêté préfectoral du 28 novembre 1994. Les arrêtés ministériels du 17 avril 1981 et du 2 novembre 1992 ont donné au grand cormoran *Phalacrocorax carbo*, à la mouette rieuse *Larus ridibundus* et au goéland leucophaée le statut d'espèces « partiellement protégées », qui rend possible leur régulation mais seulement sur autorisation du Ministère de l'environnement.

Enfin 21 espèces de mammifères sont protégées par l'arrêté ministériel du 17 avril 1981 ; il s'agit en particulier des 18 espèces de chauves-souris que l'on est susceptible de trouver à Marseille. 4 sont classées « gibier » par l'arrêté ministériel du 26 juillet 1987 (lapin de garenne *Oryctolagus cuniculus*, lièvre brun *Lepus capensis*, blaireau *Meles meles* et sanglier *Sus scrofa*) et 3 (belette *Mustela nivalis*, fouine *Martes foina* et renard *Vulpes vulpes*) sont déclarées « nuisibles » par



Photo 3 : Hibou Grand-Duc.

Photo F. Dhermain



Photo 4 : Jeune fouine dans mûrier.

Photo F. Barale

l'arrêté préfectoral du 28 novembre 1994. Les 12 autres espèces (divers musaraignes et rongeurs) n'ont pas de statut réglementaire.

Pour compléter la présentation de l'arsenal juridique protégeant la faune à Marseille, il ne faut pas oublier les 2 directives européennes 79/409 « oiseaux sauvages » et 92/43 « faune, flore, habitats ». 25 espèces présentes à Marseille sont concernées par l'une ou l'autre (Cf. Tab. II). Si la seconde n'est pas encore entrée en vigueur, c'est en application de la première que le préfet de région a pris, le 30 mars 1993, un arrêté portant conservation du biotope sur le site de reproduction du couple d'aigles de Bonelli des Calanques

Conclusion

L'action à grande échelle de l'homme sur le milieu naturel a commencé à se faire sentir à Marseille dès l'époque romaine. En donnant l'ordre d'abattre la forêt sacrée des Massaliotes, Jules César fut certainement l'initiateur de la destruction des bois entourant la ville. Il n'est d'ailleurs pas nécessaire de remonter aussi loin dans le temps : les modifications du milieu ont été particulièrement profondes au cours des deux der-

niers siècles ; l'urbanisation, l'essor industriel et l'accroissement de la population ont eu raison d'une faune réputée riche et variée, et tout particulièrement des grands mammifères. C'est ainsi qu'à la fin du siècle dernier, on constate la disparition de la loutre *Lutra lutra*, dont un des derniers spécimens présents dans l'Huveaune a été tué au Parc Borély en 1895 et celle du loup *Canis lupus* dont un des derniers individus signalés dans les Bouches-du-Rhône a été détruit en 1871 à Château-Gombert (VAYSSIERE, 1914).

Le changement progressif des mentalités vis-à-vis de la nature en général et de la faune en particulier, l'abandon de certaines pratiques particulièrement destructrices tels que le piégeage ou l'empoisonnement systématique a contribué à arrêter le déclin de la faune sauvage, à Marseille comme partout ailleurs en France. Bien que le développement important du milieu urbain ne permette plus la réinstallation d'un certain nombre d'espèces animales de grande taille, beaucoup d'autres animaux ont pu se maintenir sur le territoire communal, soit en se réfugiant dans les zones restées naturelles, soit en s'adaptant à la proximité de l'homme et de ses activités. Dans pratiquement tous les cas, ils ont dû leur survie à leur discrétion.

Peu de Marseillais réalisent les

richesses naturelles que renferme leur territoire, que ce soit au niveau faunistique, floristique ou géologique. Au contraire, beaucoup considèrent les îles ou les Calanques comme des paysages superbes, certes, mais déserts. La faune est non seulement dans les milieux naturels qui entourent la ville, mais bien souvent au cœur même de la ville. Qui se doute qu'il y a sans doute plus de chouettes hulottes *Strix aluco* qui se reproduisent dans les parcs urbains que dans les collines alentours ? Il est indispensable que le public prenne conscience de l'intérêt et de l'importance du patrimoine naturel de la commune : alors il pourra avoir à cœur de le sauvegarder...

P.B., F.D.

Remerciements

Nous tenons à remercier tous les membres marseillais du C.E.E.P. ainsi que les différents autres naturalistes et scientifiques locaux qui, par la confiance qu'ils nous témoignent en nous communiquant leurs observations, contribuent à une meilleure connaissance de l'environnement naturel de leur cité. Nous voudrions exprimer en particulier notre reconnaissance à P. & S. BENCE, P. BERTRAND, A. CORMONS, A. DELCOURT, A. FARALLI, O. FERNANDEZ, R. FREZE, F. ROUX, J.-C. TEMPIER et P. VIDAL.

Bibliographie

BAYLE P., 1987 - Mise à jour des données concernant la répartition du molosse de Cestoni *Tadarida teniotis* en Provence. *Faune de Provence (Bull. C.E.E.P.)*, 8 : 16-17.

BAYLE P., à paraître a - Breeding birds of prey on the territory of the City of Marseilles. *Proceedings of the 6th Congress on Biology and Conservation of Mediterranean Raptors*, Govern Balear.

BAYLE P., à paraître b - Les vertébrés terrestres des îles de Frioul. *Bull. Soc. Hist. Nat. Pays d'Apt.*

BAYLE P., VIDAL P., 1994 - Présentation du milieu naturel terrestre de l'archipel de Riou. *Actes du Colloque « Réhabilitation, protection et valorisation de l'environnement marin à Marseille »*, Ville de Marseille : 59-64.

CHEYLAN G., 1984 - Les mammifères des îles provençales. *Travaux scientifiques du Parc national de Port-Cros*, 10 : 13-25.

CHEYLAN G., 1986 - Inventaire ornithologique des îles de Marseille. *Faune de Provence (Bull. C.E.E.P.)*, 7 : 30-38.

DEJONGHE J.-F., 1983. - Les oiseaux des villes et des villages. *Le Point Vétérinaire*, Maisons-Alfort, 296 p.

DIVISION DE L'ÉCOLOGIE, 1995 - Habitats et espèces protégés par la loi présents sur le territoire de la commune de Marseille. Ville de Marseille, 133 p.

MARCHETTI M., GALLNER J.-C., 1976 - Recherches sur l'écologie des oiseaux nicheurs de la zone urbaine de Marseille. *Thèse, Faculté des sciences et techniques de Marseille - St. Jérôme*, 142 p.

SIEPI P., 1889 - Liste des chiroptères observés dans les départements des Bouches-du-Rhône et du Var. *Compte-rendu des séances du Congrès international de zoologie*, Paris, 1889 : 52-58.

VAYSSIÈRE A., 1914 - Zoogéographie. *Encyclopédie des Bouches-du-Rhône*, 12 : 239-279.

Résumé

Deuxième ville de France par sa population (800 000 habitants), Marseille occupe un vaste territoire d'environ 24 000 ha, dont plus de 9 000 ha d'espaces naturels. En plus des multiples milieux artificiels créés en zone urbaine par l'homme, Marseille possède 4 grands types de milieux naturels : forêt, garrigue, zones rocheuses et bord de mer (falaises littorales et îles).

Cette diversité de sites offre des biotopes à une très grande variété de vertébrés terrestres. On a dénombré à Marseille :

- 5 espèces d'amphibiens,
- 13 de reptiles,
- plus de 185 oiseaux (dont 76 nicheuses et 40 hivernantes régulières),
- environ 40 de mammifères.

Si de nombreux animaux "sauvages" cohabitent avec l'homme en zone urbaine, la qualité remarquable des sites naturels marseillais (Calanques, îles, massif de l'Etoile) permet à certaines espèces animales remarquables de vivre aux portes de la ville, par exemple :

- des reptiles tels le lézard ocellé ou la couleuvre de Montpellier,
- des oiseaux marins tels le puffin cendré, le puffin yelkouan ou le pétrel tempête,
- des rapaces tels l'aigle de Bonelli, le circaète Jean-le-Blanc, le faucon pèlerin ou le hibou grand-duc,
- des chauves-souris telles le molosse de Cestoni.

Cette faune, typique du littoral méditerranéen, fait partie intégrante du patrimoine marseillais : elle bénéficie, pour la plupart des espèces, d'une protection nationale et européenne.

Summary

Vertebrates occurring within the Marseilles urban district

Marseilles is France's second most populous city (800,000 inhabitants) and covers a vast area of some 24,000 hectares (60,000 acres) of which 9,000 ha. (22,500 acres) are unoccupied natural spaces. As well as the numerous artificial environments created by man in the city, Marseilles includes four broad types of natural environment : forest, garrigue scrubland, rocky areas and coastal stretches (sea cliffs and islands).

This diversity of sites provides biotopes for a wide range of land vertebrates in Marseilles, including the following :

- 5 amphibian species;
- 13 reptiles;
- more than 185 birds (of which 76 nest regularly and 40 winter-over regularly);
- around 40 mammals.

While a certain number of "wild" animals cohabit with man in the urban area, the exceptional quality of the natural sites here (Calanques - steep-sided coastal inlets -, islands, the Etoile massif) enables some species to live on the very limits of the city

- reptiles such as the ocellated lizard, the Montpellier snake;
- sea birds such as the grey puffin, the Yelkouan puffin or the storm petrel;
- birds of prey like Bonelli's eagle, the short-toed eagle, the peregrine falcon and the eagle owl
- bats such as the Cestoni bat.

This fauna, typical of the Mediterranean coast, forms part of Marseilles' natural heritage, a heritage including species that, in most cases, benefit from national and European protective measures.

Riassunto

I vertebrati presenti sul comune di Marsiglia

Seconda città di Francia dalla sua popolazione (800 000 abitanti), Marsiglia occupa un ampio territorio di 24 000 ettari circa, tra cui più di 9 000 ettari di spazi naturali. Oltre agli molteplici ambienti creati dall'uomo in zona urbana, Marsiglia possiede quattro grandi tipi di ambienti naturali : foresta, gariga, zone rocciose e riva del mare (scogliere litorali e isole).

Questa diversità di siti offre biotopi a un'assai grande varietà di vertebrati terrestri. Abbiamo censito a Marsiglia :

- 5 specie di anfibi,
- 13 di rettili,
- più di 185 di uccelli (tra i quali 76 nidificatrici e 40 svernanti regolari),
- circa 40 di mammiferi.

Se numerosi animali "selvatici" coabitano con l'uomo in zona urbana, la notevole qualità dei siti naturali Marsigliesi (Cale, isole, massiccio dell'Etoile) permette a talune specie animali notevoli di vivere alle porte della città, per esempio :

- rettili tali la lucertola ocellata o la biscia di Montpellier,
- uccelli marini tali il puffino cinereo, il puffino yelkouan o l'uccello delle tempeste,
- rapaci tali l'aquila di Bonelli, il biancone, il falcone pellegrino o il gufo reale,
- pipistrelli tali il molosso di Cestoni.

Questa fauna, tipica del litorale mediterraneo, fa parte integrante del patrimonio marsigliese : beneficia, per la maggior parte delle specie, di una protezione nazionale e europea.

Annexe : Les vertébrés présents à Marseille en fonction des types de milieu

		MILIEUX FRÉQUENTÉS			
		CV	PV	G&C	I&L
BATRACIENS					
ANOURES					
	Grenouille de Perez	<i>Rana perezi</i>	X	X	
	Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>		X	X
	Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>			X
	Alyste accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>			?
	Pélogyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>			X
	Ralnette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	X	X	X
REPTILES					
SAURIENS					
	Lézard ocellé	<i>Lacerta lepida</i>			X
	Lézard vert	<i>Lacerta viridis</i>		X	X
	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	X	X	
	Lézard des ruines	<i>Podarcis sicula</i>			*
	Psammodrome d'Edwards	<i>Psammodromus hispanicus</i>			X
	Seps strié	<i>Chalcides chalcides</i>			X
	Orvet	<i>Anguis fragilis</i>		X	X
	Tarente	<i>Tarentola mauritanica</i>	X	X	X
	Hémidactyle verruqueux	<i>Hemidactylus turcicus</i>	*		
	Phyllodactyle d'Europe	<i>Phyllodactylus europaeus</i>			X
OPHIDIENS					
	Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>		?	?
	Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>			X
	Couleuvre à échelons	<i>Elaphe scalaris</i>			X
	Coronelle girondine	<i>Coronella girondica</i>		X	X
OISEAUX (nicheurs et hivernants réguliers)					
PODICEPIDIFORMES					
	Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>			H
	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		N/H	
PROCELLARIIFORMES					
	Puffin de Méditerranée	<i>Puffinus yelkouan</i>			N
	Puffin cendré	<i>Calonectris diomedea</i>			N
	Océanite tempête	<i>Hydrobates pelagicus</i>			N
PELECANIFORMES					
	Fou de Bassan	<i>Sula bassana</i>			H/E
	grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			H
	Cormoran huppé	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>			E
CICONIIFORMES					
	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>			H
ANSERIFORMES					
	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>		N/H	
FALCONIFORMES					
	Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>		H	N/H
	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>			H
	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>			H
	Aigle de Bonelli	<i>Hieraaetus fasciatus</i>			N/H
	Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>			N
	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>			N/H
	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>			H
GALLIFORMES					
	Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>			N/H
	Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>			*N/H
RALLIFORMES					
	Poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>		N/H	
CHARADRIIFORMES					
	Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>			H

<u>Mouette rieuse</u>	<u>Larus ridibundus</u>	H			H
<u>Goéland leucopnée</u>	<u>Larus cachinnans</u>	N/H			N/H
Sterne caugek	<i>Sterna sandvicensis</i>				H
petit Pingouin	<i>Alca torda</i>				H
CUCULIFORMES					
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>		N?	N	
Coucou-geai	<i>Clamator glandarius</i>		N	N	
COLUMBIFORMES					
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>			N	
Pigeon biset (domestique)	<i>Columba livia var. domestica</i>	N/H	N/H		
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>			N	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	N/H	N/H		
STRIGIFORMES					
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>		N?/H	N/H	
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>			N/H	
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	N/H	N/H	N/H	
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>			N/H	
Chouette chevêche	<i>Athene noctua</i>		N/H	N/H	N/H
Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>		N		
CAPRIMULGIFORMES					
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>			N	
APODIFORMES					
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	N	N		
Marinet pâle	<i>Apus pallidus</i>				N
Martinet à ventre blanc	<i>Apus melba</i>			N	N
CORACIIFORMES					
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>		H		H
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>			N	
PICIFORMES					
Pic vert	<i>Picus viridis</i>		N/H	N/H	
PASSERIFORMES					
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>		H	H	
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>			N/H	
Hirondelle de cheminée	<i>Hirundo rustica</i>		N	N	
Hirondelle de rocher	<i>Hirundo rupestris</i>	H		N/H	
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>		N	N	
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>		H	H	H
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>				H
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>			N	N?
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	H	H		H
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	H	N/H		
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>			N	
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>		N?		
Pie-grièche méridionale	<i>Lanius meridionalis</i>			N/H	
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	H	N/H	N/H	H
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		H	H	
Accenteur alpin	<i>Prunella collaris</i>			H	H
Traquet pâtre	<i>Saxicola torquata</i>			N/H	H
Traquet oreillard	<i>Oenanthe hispanica</i>			N	N?
Merle de roche	<i>Monticola saxatilis</i>			N	
Merle bleu	<i>Monticola solitarius</i>	N?/H		N/H	N/H
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	H	N/H	N/H	H
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>		H	H	H
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>			H	
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>			H	
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>			H	
Rouge-queue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		N	N	
Rouge-queue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	N/H	N/H	N/H	N/H
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	H	H	H	H
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		N	N	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	N/H	N/H	N/H	H

Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>			N	
Fauvette à lunettes	<i>Sylvia conspicillata</i>			N	
Fauvette orphée	<i>Sylvia hortensis</i>			N	
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	N/H	N/H	N/H	N/H
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>			N/H	N?/H
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	H	H	H	H
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>			N	
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>		N		
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>		N/H		
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>		N/H		
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>		H	H	H
Roitelet triple-bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>		H	N/H	H
Gobe-mouches gris	<i>Muscicapa striata</i>		N		
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	N/H	N/H	N/H	
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	H	N/H	N/H	H
Mésange noire	<i>Parus ater</i>		H	H	
Mésange huppée	<i>Parus cristatus</i>		H	H	
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		H	N/H	
Tichodrome échelette	<i>Tichodroma muraria</i>			H	H
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		N/H	N/H	
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>			H	
Gros-bec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		H		
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	N/H	N/H	N/H	H
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	H	N/H	N/H	H
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>		H	H	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		N/H	N/H	H
Linotte mélodieuse	<i>Acanthis cannabina</i>	H	H	H	H
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	N/H	N/H	N/H	
Bruant fou	<i>Emberiza cia</i>			H	
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>		N/H	N/H	
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulanus</i>			N	
Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>		N/H	N/H	
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	N/H	N/H		N/H
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	H	H	H	H
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>			N/H	
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	N/H	N/H	N/H	
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	N/H	N/H	N/H	N/H
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>		N/H		
grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>			N/H	N/H
Crave à bec rouge	<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>			H	H
MAMMIFERES					
INSECTIVORES					
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>		X	X	
Crossopse aquatique	<i>Neomys fodiens</i>			X	
Musaraigne musette	<i>Crocidura russula</i>		X	X	
Musaraigne des jardins	<i>Crocidura suaveolens</i>			X	X
Pachyure étrusque	<i>Suncus etruscus</i>			X	
CHIROPTÈRES (CHAUVES-SOURIS)					
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>			X	?
grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			X	
petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			X	
Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>			X	
grand Murin	<i>Myotis myotis</i>			X	
petit Murin	<i>Myotis blythii</i>			X	
Murin de Capaccini	<i>Myotis capaccinii</i>			X	
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>			X	
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>			X	
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>			X	
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>			X	
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>			X	
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		X	X	

Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	X	X	X	
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhli</i>	X	X		
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>		X	X	
Oreillard brun	<i>Plecotus auritus</i>				?
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersi</i>				X
LAGOMORPHES					
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>			X	*
Lièvre brun	<i>Lepus capensis</i>			X	
RONGEURS					
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>		X	X	
Loir	<i>Glis glis</i>			X	
Lérot	<i>Eliomys quercinus</i>		X	X	
Campagnol provençal	<i>Pitymys duodecimcostatus</i>		X	X	
Campagnol des neiges	<i>Microtus nivalis</i>			X	
Souris domestique	<i>Mus musculus</i>	*	*	*	*
Souris à queue courte	<i>Mus spretus</i>			X	
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>		X	X	?
Rat noir	<i>Rattus rattus</i>	*	*	*	*
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	*	*		
CARNIVORES					
Belette	<i>Mustela nivalis</i>		X	X	
Fouine	<i>Martes foina</i>			X	
Blaireau	<i>Meles meles</i>			X	
Renard	<i>Vulpes vulpes</i>		X	X	
ARTIODACTYLES					
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>			X	

LEGENDE

- * = espèce introduite
- ? = présence à confirmer
- N = nicheur (oiseaux)
- H = hivernant (oiseaux)
- E = estivant (oiseaux)

- CV = centre ville
- PV = périphérie ville
- G&C = garrigue et forêt
- I&L = îles, falaises littorales et milieu marin

En caractères gras, figurent les espèces protégées et les espèces non chassables.
Les espèces partiellement protégées sont soulignées.