

IDENTIFIER & PROTÉGER

Provence-Alpes-Côte d'Azur
de la région Sud
semi-aquatiques
Mammifères

AGIR pour la BIODIVERSITÉ
Provence-Alpes-Côte d'Azur

AGIR pour la BIODIVERSITÉ
Provence-Alpes-Côte d'Azur

LPO PACA
6 avenue Jean Jaurès 83 400 Hyères
04 94 12 79 52 paca.lpo.fr paca@lpo.fr

DÉPARTEMENT BOUCHES DU RHÔNE

DÉPARTEMENT VAUCLUSE

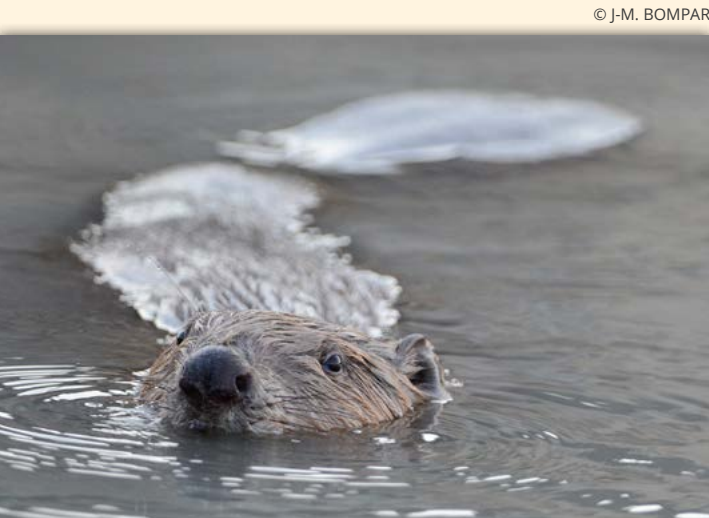
FONDATION Pour une conduite responsable



Références bibliographiques :
Les cartes de répartition des données de présence sont issues de faune-paca.org.

Réalisation : LPO PACA 2020. Rédaction : Robin LHUILLIER et Aurélie TORRES. Cartographie : faune-paca.org. Infographie : Sébastien GARCIA. Photo de couverture : Aurélien AUDEVARD. Impression : Imprimé sur papier recyclé avec encres végétales et solvants sans alcool.

Mammifères semi-aquatiques de la région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur



Longueur 90 à 120 cm

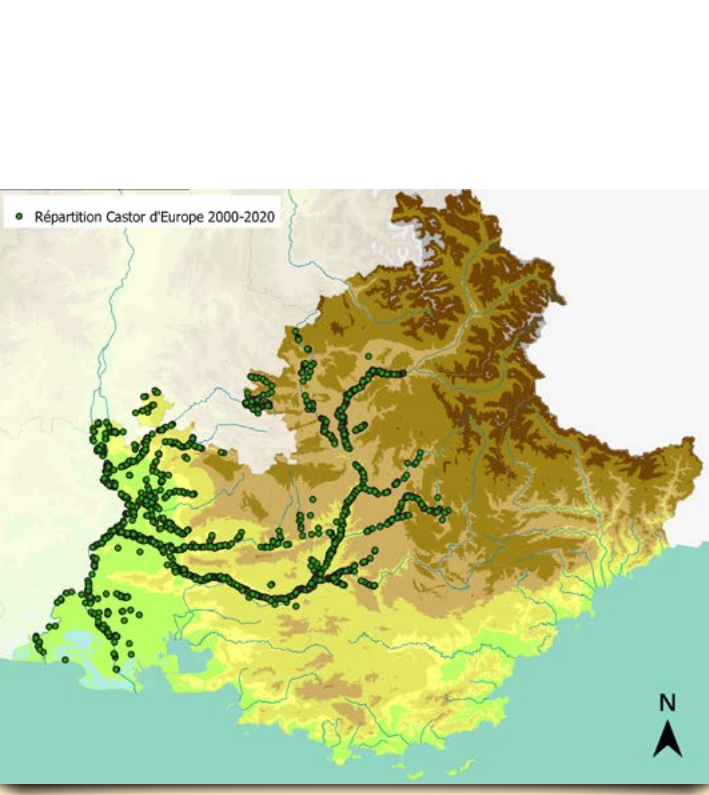
Castor d'Eurasie
Castor fiber

Milieux fréquentés
Tous types de cours d'eau lents et de plans d'eau bordés de ligneux appétents (saule, bouleau, peuplier).

Biologie
Bâtit des terriers-huttes voire des huttes dont l'entrée est immergée grâce à des barrages qui maintiennent le niveau d'eau et lui permettent d'augmenter sa zone d'alimentation.
Vit en groupe de 2 à 6 individus. Chaque groupe est territorial et occupe un linéaire de 0,5 à 3 km de cours d'eau.
Alimentation : feuilles et écorces d'arbres, végétation herbacée.
Reproduction : rut en fin d'hiver, 2 à 4 petits par portée, restent au moins une année avec les parents avant de s'émanciper.

Répartition régionale
Bassin versant du Rhône et la Durance jusqu'au barrage de Serre-Ponçon

Menaces et mesures de protection
La recolonisation de l'espèce en région est freinée voire bloquée par certains ouvrages hydroélectriques que le castor ne peut franchir.
Les causes de mortalité comme les collisions routières les destructions volontaires, illégales, représentent également une menace sérieuse.
Protection nationale, Annexes II et IV de la Directive Habitats Faune Flore

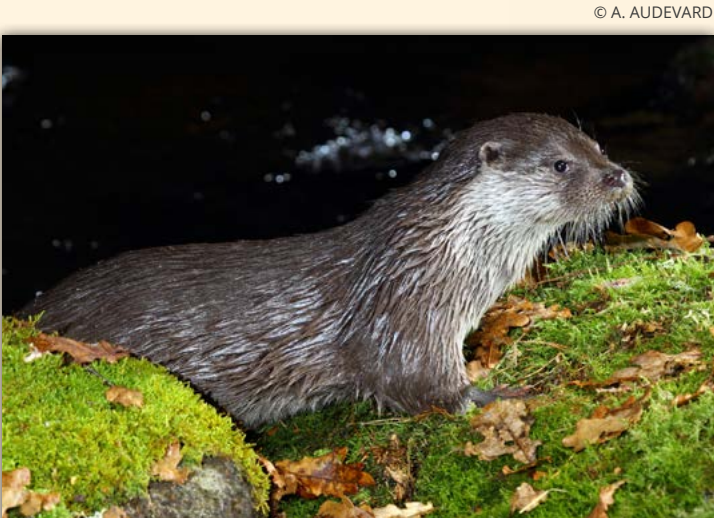


• Répartition Castor d'Europe 2000-2020

Participer aux suivis et à la protection de ces espèces emblématiques !

La Loutre d'Europe et le Campagnol amphibie peuvent se définir comme des espèces « parapluie » : bénéficiant d'un statut de protection assez fort, leur présence peut initier ou renforcer la protection réglementaire d'un cours d'eau ou d'une zone humide, ce qui est bénéfique à l'ensemble de la biodiversité !

paca.lpo.fr/mammiferes



Longueur 80 à 125 cm

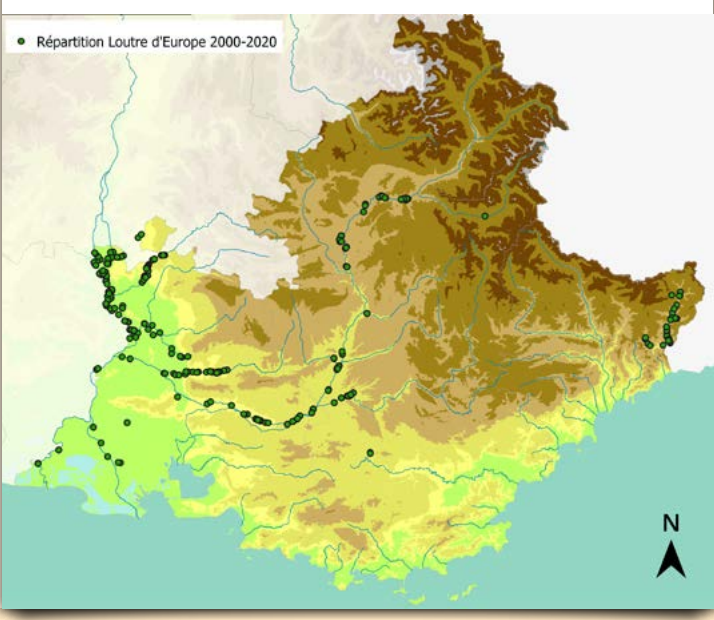
Loutre d'Europe
Lutra lutra

Milieux fréquentés
Très variés : cours d'eau, torrents, marais, étangs, lacs, littoral. Doit disposer de différentes cavités sous berges lui servant de gîtes et de ressources alimentaires suffisantes.

Biologie
Espèce solitaire et territoriale intra-sexe, elle occupe un domaine vital de 5 à 40 km de linéaire de cours d'eau. Les milieux fréquentés varient au fil des saisons selon l'alimentation recherchée.
Alimentation : poissons mais aussi écrevisses, amphibiens, insectes et mollusques aquatiques, parfois micromammifères et oiseaux d'eau.
Reproduction : pas de saison de reproduction marquée, comportement individualiste : la femelle élève seule ses loutrons (1 à 4 par portée) dont l'émancipation prend 8 à 10 mois.

Répartition régionale
Bassin versant du Rhône et de la Durance. Découverte - ou redécouverte - récente d'une population en vallée de la Roya /Bévéra. Disparue depuis les années 1970, la loutre est réapparue en région en 2009 et poursuit sa recolonisation.

Menaces et mesures de protection
La dégradation et l'artificialisation des cours d'eau et de leurs berges, les obstacles en rivière empêchant sa circulation ou la forçant à emprunter des routes et entraînant des collisions routières, l'empoisonnement ou le piégeage involontaire sont les principales menaces sur notre territoire. De surcroît, le faible taux de reproduction fragilise la conservation de l'espèce.
Protection nationale, Annexes II et IV de la Directive Habitats Faune Flore. Fait l'objet d'un Plan national d'Actions.



• Répartition Loutre d'Europe 2000-2020

Plan national d'actions en faveur de la Loutre d'Europe

La LPO PACA anime en région la déclinaison locale du Plan National d'Actions en faveur de la Loutre d'Europe. Vous pouvez participer au suivi de la recolonisation de l'espèce en région. Rendez-vous sur faune-paca.org pour plus d'information.

© N. CHARDON



Longueur 26 à 37 cm

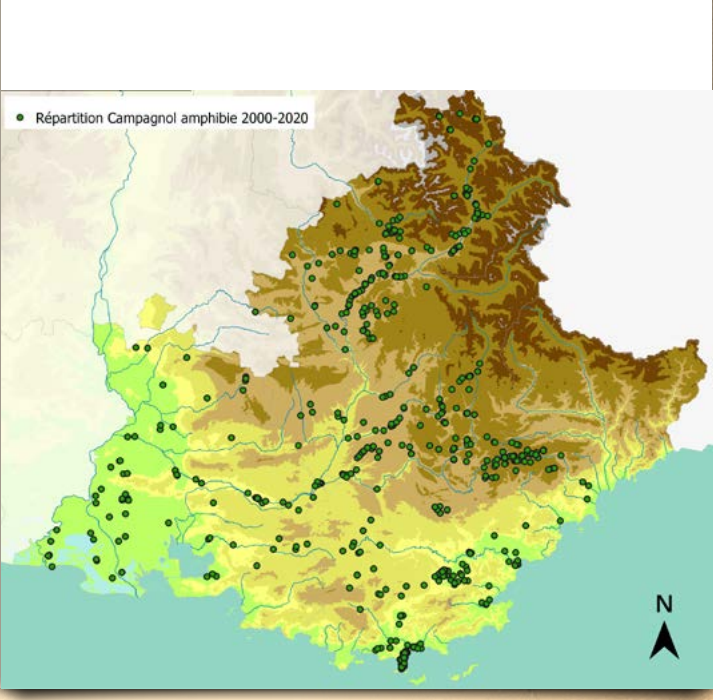
Campagnol amphibie
Arvicola sapidus

Milieux fréquentés
Bordures des cours d'eau, étangs et marais obligatoirement composés de berges meubles pour l'établissement d'un terrier voire d'un nid, riches en végétation herbacée haute, ainsi qu'un courant faible à nul.

Biologie
Creuse un terrier dans la berge dont l'entrée est immergée.
La Campagnol amphibie est actif toute l'année, il vit en groupes de quelques individus qui occupent un domaine vital long généralement de 50 à 150 mètres en milieu linéaire (cours d'eau) et moins de 0,5 hectares en milieu surfacique (marais).
Alimentation : plantes de berges telles que les jeunes pousses de joncs, de roseaux ou de graminées.
Reproduction : d'avril à septembre et possible le reste de l'année si les conditions climatiques sont très clémentes, plusieurs portées par an.

Répartition régionale
Vaste répartition mais peu fréquent, il peut être assez commun très localement.

Menaces et mesures de protection
La dégradation de son habitat notamment par un entretien non adapté des berges supprimant toute la végétation rivulaire, la lutte non sélective contre des espèces introduites (Ragondin, Rat Musqué) sont les principales menaces.
Considéré comme en déclin dans l'ensemble de son aire de répartition.
Protégé en France depuis 2012.



• Répartition Campagnol amphibie 2000-2020

Enquête nationale sur le Campagnol amphibie

Le Campagnol amphibie a fait l'objet d'une enquête nationale. Sa répartition mérite d'être toujours mieux connue pour pouvoir mieux le protéger et protéger les zones humides dont il dépend. Retrouvez notre « défi nature à la recherche du Campagnol amphibie » sur faune-paca.org.

© J-M. BOMPAR



Longueur 60 à 95 cm

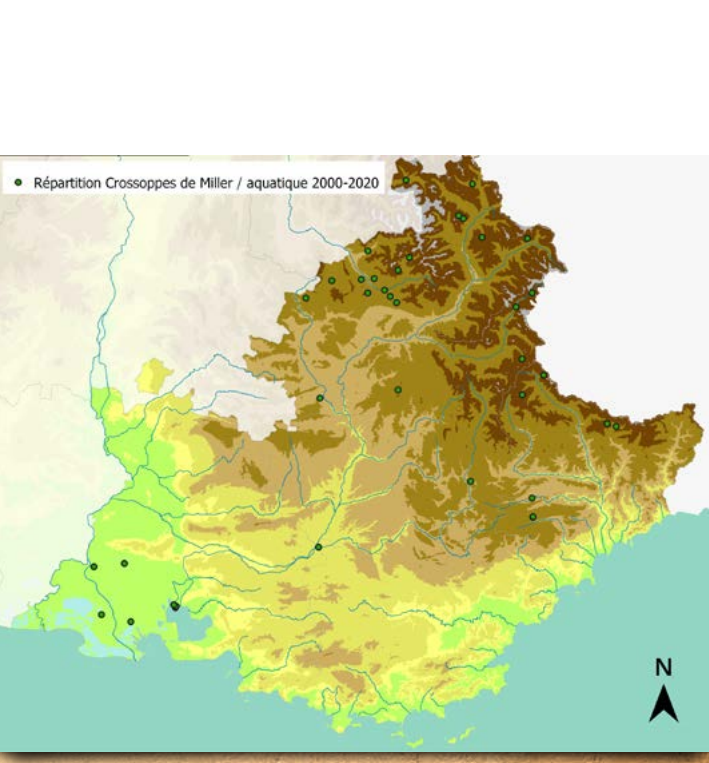
Crossospe de Miller et Crossospe aquatique
Neomys anomalus & Neomys fodiens

Milieux fréquentés :
Plus ou moins inféodées aux milieux humides. Leur habitat est peu connu dans la région : données ponctuelles en montagne sur ruissellets en prairie et saulaie marécageuse, ruisseaux en prairie, secteur fluvio/lacustre en Camargue.

Biologie
Les Crossospes aquatiques sont de bonnes nageuses et fréquentent des milieux aquatiques variés. Elles chassent à terre et sous l'eau, où leurs vibrisses les aident à détecter leurs proies.
Alimentation : surtout crustacés et larves d'insectes aquatiques, parfois coléoptères terrestres, mollusques et vers.
Reproduction : nid de végétaux dans un terrier à l'entrée immergée creusée par la musaraigne. La reproduction a lieu essentiellement au printemps et en été. En général de 3 à 15 petits par portée.

Répartition régionale
La répartition des deux espèces dont l'identification certaine repose sur l'analyse génétique ne peut pas être différenciée. En région Sud les crossospes sont réparties de façon très éparse et sporadique et semblent rares.

Menaces et mesures de protection
La dégradation des milieux humides est la principale menace.
Protection nationale
Annexe 3 de la Convention de Berne.



• Répartition Crossospes de Miller / aquatique 2000-2020

Sciences participatives

Afin d'améliorer nos connaissances sur les mammifères semi-aquatiques, saisissez vos observations sur notre site de partage de données naturalistes en région Provence-Alpes-Côte d'Azur : faune-paca.org.

« Mieux connaître la nature pour mieux la protéger »

Le génie écologique au service des mammifères semi-aquatiques

Le cloisonnement progressif du territoire par les infrastructures linéaires de transport et les collisions avec les véhicules qu'il peut engendrer sont un frein à la recolonisation des anciens territoires de la Loutre d'Europe et impactent les populations de Castor d'Eurasie.

Ces animaux en effet préfèrent bien souvent quitter l'eau lorsque la rivière est traversée par un pont qui engendre une accélération du courant, lorsque le cours d'eau est canalisé dans des buses étroites et longues pour franchir une route ou une autoroute, ou que l'ouvrage présente un seuil ou une trop forte pente. Les collisions mortelles ont lieu lors de ces déplacements pour quitter, traverser l'infrastructure et rejoindre le cours d'eau.

La prise en compte des besoins de ces espèces est primordiale dès la conception, la réalisation ou l'entretien des réseaux routiers, canaux, lignes de chemin de fer. La règle d'or se résume ainsi :

- anticiper le retour de la Loutre partout en région et prévoir la prise en compte de cet enjeu dès la création d'ouvrages hydrauliques (surdimensionner les buses par exemple pour faciliter les aménagements futurs) ;
- éviter la traversée des zones humides et rivières fréquentées par la Loutre d'Europe ou le Campagnol amphibie ;
- si nécessaire, privilégier les traversées perpendiculaires ;
- aménager les ouvrages hydrauliques avec des banquettes, encorbellements ou créer des buses sèches sous les infrastructures de transport, et compléter ces aménagements par la pose de protections le long des routes pour décourager les traversées.

Chaque cas étant unique, consulter les naturalistes dès la conception (type, dimensions, emplacement du grillage, choix de la rive, etc.) et lors de la réalisation.

L'écoduc est un passage inférieur sous les voies de circulation (route, autoroute, voie ferrée), offrant un passage sécurisé et à pieds secs. Le substrat et la largeur ont aussi leur importance pour le succès du dispositif. Un grillage adapté encadre l'ouvrage et guide la petite faune vers l'écoduc. OH et écoduc © VA ASF

Ce type d'encorbellement accompagné d'une rampe en pente douce permet à la Loutre d'Europe et aux autres mammifères semi-aquatiques de quitter et de regagner l'eau de façon sécurisée. Il doit être fixé en prenant en compte des niveaux de crue quinquennaux, voire décennaux. Emcorbellement A64 © VA ASF

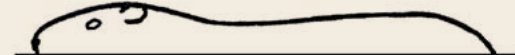
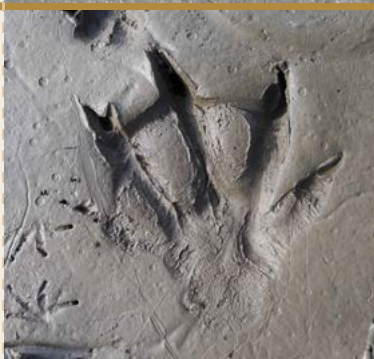
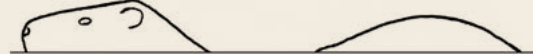
La banquette est installée dès la construction de l'ouvrage et permet à la Loutre d'Europe et aux autres mammifères semi-aquatiques de quitter et de regagner l'eau de façon sécurisée. Emcorbellement A64 © VA ASF

Une Loutre et ses loutrons dans un passage à faune sous une autoroute. Le suivi par piège-photographique permet de mesurer l'efficacité des dispositifs. Loutre et Loutrons © LPO ASF

Source : Aménager des passages à Loutres et autres mammifères semi-aquatiques, Groupe Mammalogique Breton – www.gmb.asso.fr. Retour d'expérience des aménagements et des suivis faunistiques sur le réseau VINCI Autoroutes- juin 2016.

Passages à faune

Identifier les mammifères semi-aquatiques de la région et leurs indices de présence

Espèces		Empreintes		Crottes		Autres			Profil de nage	
 Loutre d'Europe Gris Vibrisses blanches Gorge blanche Longueur totale de 80 à 125 cm, dessus de la tête à « trois bosses », longue queue conique © A. AUDEAVRD	 PA : 5 cm PP : 8 cm 5 pelotes rondes petites griffes « collées » aux coussinets la plupart du temps non visibles © Pierre Rigaux	 L : 3 -10 cm Forme irrégulière Contient des écailles et des os Odeur atypique © N. Fuento	 Épreinte fraîche © N. FUENTO (en général entourée d'un mucus huileux)	 Épreinte ancienne © M. KRAMMER	 Empreinte dans le sable : coussinets en forme de goutte d'eau © P. RIGALUX					
 Castor d'Eurasie Noir Ouvert sur le côté Sombre Longueur totale de 90-120 cm, dessus de la tête arrondie, queue plate écailleuse © J-M. BOMPAR	 PA : 5 cm PP : 15cm 5 doigts fins, longs PP palmés © P Rigaux	 L : 3 cm Contient des fibres végétales épaisses © P. Rigaux	 Coupe © P. RIGALUX	 Réfectorio © C. DURET	 Écorçage © C. RIGALUX	 Barrage © A. TORRES	 Dépot de castoréum © A. TORRES			
 Campagnol amphibie Peu visible Brun uniforme Longueur totale de 26 à 37 cm, museau arrondi © J-M BOMPAR	 PA : 10-23 mm (4 doigts) PP : 15-35 mm (5 doigts) © P. RIGALUX	 L : 8-15 mm l : 3-6 mm Contient des végétaux Essentiellement de couleur verdâtre (de vert vif à vert foncé) © P. RIGALUX	 Réfectorio © P. RIGALUX	 Terrier © P. RIGALUX	 Coulée © P. RIGALUX					
 Ragondin Oreilles noires Brun jaunâtre Narines vers l'avant Blanc sous la truffe Longueur totale de 60 à 115 cm, tête de forme anguleuse, postérieur visible, queue cylindrique © J-M BOMPAR	 PA : 3-5 cm PP : 8-10 cm 5 doigts, PP palmés © P. RIGALUX	 L : 3-6 cm l : 1-1,5 cm Longue et homogène Souvent striée Contient des végétaux © L. SOURET	 Écorçage (rare) © P. RIGALUX	 Terrier © P. RIGALUX						
 Rat musqué Oreilles cachées Sombre Joues claires Sombre Longueur totale de 41 à 65 cm, queue aplatie verticalement © P. LAVALUX	 PA : 3-3,5 cm PP : 6-8 cm 5 doigts, longues griffes © P. RIGALUX	 L : 10-30 mm l : 4-8 mm Couleur brune, grise ou verte © P. RIGALUX	 Coquilles fracturées © P. RIGALUX	 Huttes de végétaux © P. RIGALUX						
 Rat surmulot Oreilles visibles Museau pointu Longueur totale de 35 à 48 cm, longue queue cylindrique © P. LANGLOIS	 PA : 2-2,5 cm PP : 3-4 cm 6 soles plantaires © P. RIGALUX	 L : 15-20 mm l : 5-6 mm Forme cylindrique, parfois pointue Couleur brune ou noire © P. RIGALUX								

PA = longueur pied antérieur ; PP = longueur pied postérieur ; L = longueur ; l = largeur. Illustrations © Joanna RAFFIN



Crossoppe de Miller

Pelage nettement bicolore : dessus foncé et dessous blanc

Museau très fin et allongé

Pour reconnaître une crossoppe sur un individu mort ou vivant : taille relativement grande pour une musaraigne (longueur tête + corps de 60 à 95 mm) et net contraste entre le dessus foncé et le dessous blanc.

© J-M. BOMPAR



Ragondin © A. AUDEVAR



Rat musqué © P. LAVALUX



Loutre d'Europe
© A. AUDEVAR