



Plan national d'actions en faveur de la loutre d'Europe *Lutra lutra* 2010-2015

Déclinaison en région
Provence-Alpes-Côte d'Azur
Bilan 2014



Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

**LPO PACA (2014). Plan National d'Actions en Faveur de la Loutre d'Europe
Lutra lutra, 2010-2015. Déclinaison en région Provence-Alpes-Côte d'Azur,
bilan 2014.**

Couverture : photographie de Stéphane Raimond.

Remerciements et ressources mobilisées

Partenaires de la LPO PACA et acteurs du PNA Loutre en région PACA en 2014

DREAL PACA : Robin Rolland
SFPEM : Rachel Kuhn

Association Les amis de Viviers : Lionel Jacob
CCPS (Communauté de communes du Pays des Sorgues) : Vincent Rivoire
CEN PACA : Gilles Blanc
COGARD : Bérenger Rémy
DLP (Domaine de la Palissade) : Emmanuel Viallet
CNR (Compagnie Nationale du Rhône)
EDF (Electricité de France)
FP05 (Fédération de pêche des Hautes-Alpes)
LPO Rhône-Alpes : Lionel Jacob
LPO-Drôme : Jean-Jacques Peyrard
MERIDIONALIS : Stefan Agnesi
TDV (Tour du Valat) : Anthony Olivier
MDV (Marais du Vigueirat) : Grégoire Massez
Université de Fribourg : Gwenaël Jacob
PNRC (Parc Naturel Régional de Camargue) : Laura Dami, David Lazin, Ambre Paulny, Florian Rabemananjara
RNC (Réserve naturelle de Camargue) : Philippe Vandewalle
SMIGIBA (Syndicat Mixte de Gestion Intercommunautaire du Buëch et de ses Affluents)
SMAVD (Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance) : François Bocca, Frédéric Maisongrande
Objectif Loutres : Stéphane Raimond
Simon Baudoin, Hermann Isenbrandt, Jean-Noël Héron, Raphaël Mathevet, Carole Nourry, Hervé Oubrier, Philippe Pilard, Thimothée Schwartz, Jean-Pierre Trouillas.

Ressources mobilisées à la LPO PACA pour le PNA Loutre en 2014

Pierre Rigaux (salarié) : animation, rédaction, formation, cartographie, relevés de terrain
Benjamin Kabouche (salarié, directeur) : coordination, animation
Magali Goliard (salariée, directrice adjointe) : animation, logistique
Amine Flitti (salarié) : animation, gestion des données
Robin Lhuillier (salarié) : formation naturaliste
Macha Marchal (salariée) : bureautique, logistique
Marie-José Etienne (salariée) : comptabilité
Sébastien Garcia (salarié) : graphisme, site internet
Pierre Bardot (bénévole) : relevés de terrain
Etienne Berille (bénévole) : relevés de terrain

Jean-Michel Bompar (bénévole) : relevés de terrain
Nathalie Bouloc (bénévole) : relevés de terrain
Géraldine Castaing (bénévole) : relevés de terrain
Sébastien Della Casa (bénévole) : relevés de terrain
Jean-Marin Desprez (bénévole) : relevés de terrain
Eliane Dupland (bénévole) : relevés de terrain
Franck Dupraz (bénévole) : relevés de terrain
Nathalie Guen (bénévole) : relevés de terrain
Alexandre Lautier (bénévole) : relevés de terrain
David Lazin (bénévole) : relevés de terrain
Pascale Luxembourg (bénévole) : relevés de terrain
Robin Mourgues (bénévole) : relevés de terrain
Annabelle Piat (bénévole) : relevés de terrain
Aude Pappé (bénévole) : relevés de terrain
Fabien Revest (bénévole) : relevés de terrain
Vincent Rivoire (bénévole) : relevés de terrain
Jean-Luc Robinet (bénévole) : relevés de terrain
Bruno Seguy (bénévole) : relevés de terrain
Luc Souret (bénévole) : relevés de terrain
Nicolas Taron (bénévole) : relevés de terrain
Claire Tetrel (bénévole) : relevés de terrain
Tahéréh Walter (bénévole) : relevés de terrain

Partenaires financiers de la LPO PACA pour le PNA Loutre en 2014

PNA Loutre

DREAL PACA

Expertises Loutre

Compagnie Nationale du Rhône

PLAN NATIONAL D' ACTIONS EN FAVEUR DE LA LOUTRE D'EUROPE (*LUTRA LUTRA*) 2010-2015

DECLINAISON EN REGION PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

BILAN 2014

Objet social de l'association :

Etude et protection des oiseaux et des écosystèmes dont ils dépendent, plus globalement de la biodiversité.

Les activités de la LPO PACA s'exercent sur 2 pôles distincts et complémentaires :

- L'éducation et la sensibilisation à la biodiversité et au développement durable ;
- La protection et la gestion de la nature par la mise en œuvre d'inventaires scientifiques et techniques et de programmes de conservation des oiseaux et de leurs habitats.

Cette double activité lui confère sur les oiseaux et les écosystèmes, mais plus globalement sur la biodiversité, des compétences pédagogiques et des connaissances scientifiques en Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Adresse du siège social :

LPO PACA

Villa Saint Jules

6, avenue Jean Jaurès

83400 HYERES

Tél. 04.94.12.79.52 - Fax. 04.94.35.43.28

E-mail : paca@lpo.fr site : <http://www.paca.lpo.fr>

Nom des représentants de l'association :

Gilles VIRICEL, Président de l'association

Alain MOUSSU, Trésorier de l'association

Coordination du projet :

Directeur de la délégation : Benjamin KABOUCHE

Responsable du projet : Pierre RIGAUX

PLAN NATIONAL D' ACTIONS EN FAVEUR DE LA LOUTRE D'EUROPE (*LUTRA LUTRA*) 2010-2015

DECLINAISON EN REGION PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

BILAN 2014

Sommaire

I Contexte.....	7
II Calendrier des actions.....	12
III Bilan 2014 : mise en œuvre des fiches actions.....	13
Bibliographie.....	35
Annexes.....	37

I. Contexte

A. Contexte général

La Loutre d'Europe, autrefois présente sur l'ensemble de la France métropolitaine (Corse exceptée) a été intensément chassée pour sa fourrure, parfois pour sa viande et aussi parce que ce « mangeur de poissons » était considéré comme étant un concurrent pour l'Homme. L'industrialisation, la croissance démographique humaine, l'agriculture intensive, le développement du réseau routier et tout ce qui en découle, se sont ajoutés à cette persécution, si bien que l'espèce s'est considérablement raréfiée au cours du 20^{ème} siècle.

La Loutre d'Europe, aujourd'hui légalement protégée, commence à recoloniser son ancienne aire de répartition, mais cette recolonisation est très lente, du fait du faible taux de reproduction de l'espèce, de la persistance de certains facteurs qui ont contribué à sa raréfaction et de l'essor de nouvelles menaces comme l'intensification du trafic routier. La Loutre est encore totalement absente de la moitié du pays, elle est considérée comme étant vulnérable, voire très menacée dans une bonne part des régions où elle est présente. Il n'y a que deux régions dont plus de 90% de la superficie est occupée (le Limousin et l'Auvergne).

Par ailleurs, la présence de la Loutre ne réjouit pas tout le monde, car il s'est avéré que celle-ci pouvait causer des dégâts dans les piscicultures. Le monde piscicole, déjà fragilisé par l'impact de certains prédateurs, principalement le Grand cormoran, craint les conséquences du retour de la Loutre.

Ces différentes problématiques ont amené le ministère en charge de l'écologie à confier à la SFEPM la rédaction d'un Plan National d'Actions pour la Loutre d'Europe en France (Kuhn, 2009). En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'animation du PNA Loutre a été confiée par la DREAL PACA à la LPO PACA.

B. Objectifs du PNA Loutre

Le Plan National d'Actions en faveur de la Loutre d'Europe 2010-2015 (PNA Loutre), validé par le ministère de l'Ecologie le 01/02/2011, a pour objectif à long terme le maintien des populations existantes et le retour de la Loutre d'Europe sur son ancienne aire de répartition, cela dans les meilleures conditions possibles de cohabitation avec les activités humaines.

Les principaux enjeux de ce plan d'actions au niveau national sont les suivants (Kuhn, 2009) :

- la consolidation du réseau d'acteurs français et le développement des coopérations pour un meilleur suivi et une meilleure protection de la Loutre d'Europe,
- la meilleure diffusion de la connaissance sur l'espèce et sur les problématiques liées à sa conservation,
- la mise en œuvre d'actions de conservation dont les buts principaux seront de :
 - réduire la mortalité d'origine anthropique,

- protéger et restaurer l'habitat de la Loutre d'Europe,
 - améliorer la disponibilité des ressources alimentaires dans le milieu naturel,
- l'amélioration des conditions de cohabitation entre la Loutre d'Europe et l'aquaculture.

C. Modalités organisationnelles du PNA Loutre

L'organisation du PNA Loutre est la suivante (Kuhn, 2009) :

Le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer :

- initie le plan,
- désigne la DREAL coordinatrice en accord avec le préfet de la région concernée pour être pilote du plan,
- organise les consultations interministérielles lors de l'élaboration du plan,
- approuve le plan,
- choisit l'opérateur avec la DREAL coordinatrice,
- donne instruction aux préfets,
- assure le suivi du plan par l'intermédiaire de la DREAL coordinatrice.

La DIREN/DREAL coordinatrice est la DREAL Limousin. La DREAL Limousin :

- est le pilote délégué du plan. Elle assure ce rôle en lien avec le comité de pilotage. Elle a en charge la coordination technique (et non une coordination stratégique et politique qui est du ressort du préfet) sur un territoire plus large que sa région,
- définit sur proposition du prestataire, la composition du comité de suivi de l'élaboration du plan,
- réunit et préside le comité de suivi,
- choisit les représentants scientifiques avec le comité de suivi,
- diffuse le plan,
- réunit et préside le comité de pilotage,
- valide le programme annuel avec les partenaires financiers et le diffuse (en prenant attache des DREAL associées qui ne sont pas forcément présentes au comité de pilotage),
- est responsable de l'établissement et de la diffusion du bilan annuel des actions du plan, élaboré par l'opérateur,
- coordonne, en lien avec le comité de pilotage, les actions de communication extérieure,
- a un droit d'accès aux données réunies par les partenaires, pour un usage administratif strictement interne (prise en compte des zones de présence de l'espèce dans les projets d'aménagement).

L'opérateur choisi par la DREAL coordinatrice est la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFEPM). L'animatrice du PNA Loutré à la SFEPM est Rachel Kuhn. La SFEPM :

- centralise les informations issues du réseau technique et en réalise la synthèse,
- anime le plan, participe au comité de pilotage, prépare les programmes d'actions annuels à soumettre au comité de pilotage et établit le bilan annuel des actions du plan pour le compte de la DIREN/DREAL coordinatrice,
- assure le secrétariat et l'ingénierie du plan,
- assure sous l'égide des financeurs du plan la communication nécessaire pour une meilleure prise en compte de cette espèce par les élus, le public.

Les représentants scientifiques au comité de pilotage :

- sont choisis par la DREAL coordinatrice après avis du comité de suivi,
- conseillent et éclairent le comité de pilotage sur les actions à promouvoir en fonction des orientations scientifiques relatives à la conservation de l'espèce,
- sont membres du comité de pilotage. Le nombre de représentants scientifiques au comité de pilotage doit être cohérent avec la taille de celui-ci et au minimum de 2.

Les DREAL associées (au minimum celles dont le territoire est occupé par l'espèce) :

- sont consultées lors de l'élaboration du plan,
- diffusent le plan auprès des partenaires locaux,
- animent avec les partenaires du plan dans leur région la mise en œuvre du plan et contribuent financièrement à son application sur leur territoire, au minimum dans le cadre des budgets alloués par le ministère en charge de l'écologie,
- informent la DIREN/DREAL coordinatrice des éléments relatifs au plan national d'actions et notamment, transmettent la synthèse des données de leur territoire,
- ont un droit d'accès aux données réunies par leurs partenaires régionaux, pour un usage administratif strictement interne (prise en compte des zones de présence de l'espèce dans les projets d'aménagement).

Les DREAL dont le territoire est potentiellement occupé par l'espèce sont celles de : Basse-Normandie, Bretagne, Pays-de-Loire, Poitou-Charentes, Centre, Limousin, Auvergne, Aquitaine, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Rhône-Alpes, Bourgogne, Champagne-Ardenne.

En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'animateur du PNA Loutré désigné par la DREAL PACA est la LPO PACA.

D. Situation de la Loutre d'Europe

Situation de la Loutre d'Europe au niveau national

Autrefois présente sur l'ensemble du territoire, sauf en Corse, la Loutre d'Europe s'est considérablement raréfiée au cours du 20^{ème} siècle, si bien qu'à la fin des années 80, l'espèce ne subsiste pratiquement plus que le long de la façade atlantique et dans le Massif central. Au cours des années 90, des mouvements de recolonisation s'amorcent avec notamment une progression en Bretagne et en Loire-Atlantique et une reconnexion des populations du littoral atlantique et du Massif central (ROSOUX & BELLEFROID 2006). Cependant, l'espèce est toujours absente de la moitié du pays et la vitesse de recolonisation est lente ; dans le Limousin, l'aire de répartition de la Loutre progresse de 3,8 km/an en moyenne sur la région, ce qui correspond à des chiffres observés en Angleterre (DOHOGNE & LEBLANC 2005). Cependant, le mouvement de reconquête n'a pas été homogène dans la région ; dans certains secteurs, la zone occupée par la Loutre a progressé de 40 km entre 2000 et 2004, alors que la progression la moins importante était de 15 km.

La Loutre d'Europe occupe tous les types d'habitats aquatiques (cours d'eau de toute taille, lacs, étangs, marais, zones côtières...) en plaine et en montagne et peut parcourir d'importantes distances sur la terre ferme. Elle a par exemple été observée à plus de 10 km de tout cours d'eau à mi-chemin entre deux bassins versants (ROSOUX & GREEN 2004). Pendant ses déplacements nocturnes, il lui arrive de traverser des villages, voire des villes. Ainsi, l'ensemble des régions de France pourrait constituer un habitat potentiel pour l'espèce. D'après KUHN 2009.

Situation de la Loutre d'Europe dans le sud-est de la France

En Rhône-Alpes, l'espèce est principalement présente en Ardèche et de petites populations se sont également établies dans l'Ain et en Haute-Savoie. La population auvergnate fait une très légère incursion dans le département de la Loire et des points de présence diffus et assez irréguliers sont observés en Savoie, en Isère et dans la Drôme (BOUCHE 2008). Pour l'instant, moins du quart de la région est occupée par la Loutre d'Europe qui est enregistrée avec le statut « en grave danger » dans la Liste Rouge 2008 des Vertébrés Terrestres de la région éditée par le CORA Faune Sauvage (DE THIERSANT & DELIRY 2008).

Dans la région Midi-Pyrénées, la Loutre d'Europe est présente dans l'Aveyron, le nord du Lot, les Hautes-Pyrénées, la partie pyrénéenne de Haute-Garonne et l'Ariège, avec de petites incursions dans les départements voisins (CASSOUDEBAT *et al.* 2005, DEFOS DU RAU *et al.* 2005, voir aussi www.carmencarto.fr).

En Languedoc-Roussillon, ce sont surtout les départements de la Lozère et des Pyrénées-Orientales qui sont occupés. De petites incursions ont lieu dans les départements voisins de l'Aude, de l'Hérault et du Gard (JANSSENS *et al.* 2005, MATHEVET *et al.* 2005, POITEVIN *et al.* 2007). Une présence ponctuelle et récente sur le littoral pourrait indiquer un début de recolonisation des zones humides et lagunes de la région.

Situation de la Loutre d'Europe en région PACA

En région PACA, les populations de Loutre d'Europe ont vraisemblablement disparu dans les années 1970 (MATHEVET 1996), malgré quelques données de présences ponctuelles pas toujours vérifiables. Quelques observations visuelles ultérieures en Camargue pourraient correspondre à des individus erratiques en phase de colonisation mais il n'existait pas de donnée certaine de présence en Camargue depuis la dernière découverte d'épreintes (crottes) en 1991 (MATHEVET *et al.* 2005, OLIVIER *et al.* 2008, Poitevin *et al.*, 2010), jusqu'à la nouvelle découverte d'épreintes en 2012.

La présence de la Loutre est de nouveau établie en région PACA depuis 2009 où l'espèce a été détectée sur le Rhône, le Lez et l'Aygues (84) (HERON *et al.*, 2012). La loutre recolonise le cours du Rhône et ses milieux connexes dans le nord du département du Vaucluse et en limite des Bouches-du-Rhône à la confluence du Gardon, à partir des départements voisins : Drôme et Gard. Depuis 2009, sa présence est mise en évidence ponctuellement et irrégulièrement mais de façon certaine dans le nord-ouest du département du Vaucluse. Les cours d'eau concernés sont principalement le Rhône en amont d'Avignon, le Lez et l'Aygues. L'espèce a aussi été contactée en 2010 sur le Gardon (département du Gard) jusque près de la confluence avec le Rhône (donc en limite avec le département des Bouches-du-Rhône). En 2014, la Loutre a été contactée sur la basse Durance aval (limites des départements Vaucluse/Bouches-du-Rhône) et en Camargue.



Loutre d'Europe *Lutra lutra* (photo Jean-Michel Bompar)

II. Calendrier des actions

Le calendrier du plan par action au niveau national le suivant (tableau n°1) :

Tableau n°1 : calendrier des actions du PNA Loutre (Kuhn, 2009)

Domaine	Objectif	N°	Intitulé	Priorité	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Etude	Objectif I	1	Actualiser la carte de répartition française de la Loutre d'Europe	1	x	x	x	x	x	x
		2	Etudier la présence de la Loutre d'Europe dans les secteurs en phase de recolonisation	1			x	x	x	x
		3	Etudier la répartition, l'utilisation de l'espace et le comportement de la Loutre d'Europe en milieu marin en France	3	x	x	x	x	x	x
		4	Développer l'application des méthodes d'étude de l'utilisation de l'espace par analyse génétique	3	x	x	x	x	x	x
		5	Affiner les connaissances sur l'influence exercée par différents paramètres de l'habitat sur la Loutre d'Europe	2		x	x	x	x	x
		6	Déterminer le potentiel d'accueil de la Loutre d'Europe par secteur géographique	1	x	x				
		7	Etudier les risques sanitaires encourus par la Loutre d'Europe	2			x	x	x	x
	Objectif II	8	Etudier l'impact de la prédation par la Loutre d'Europe dans les étangs de pisciculture	1		x	x	x		
		9	Déterminer les facteurs influençant la prédation par la Loutre d'Europe dans les piscicultures	1		x	x	x		
		10	Tester des systèmes de protection dans les piscicultures	1		x	x	x		
Protection	Objectif III	11	Evaluer et renforcer la prise en compte de la Loutre d'Europe dans les politiques publiques	1	x	x	x	x	x	x
		12	Consolider le réseau de sites protégés ou gérés pour la Loutre d'Europe et améliorer son efficacité	1	x	x	x	x	x	x
		13	Améliorer la prise en compte de la Loutre d'Europe dans les études d'impact ou d'incidence	1	x	x	x	x	x	x
		14	Mettre en place des corridors écologiques pour la Loutre d'Europe	1	x	x	x	x	x	x
		15	Elaborer un document technique de recommandations de gestion destiné aux maîtres d'ouvrage de la gestion des cours d'eau et des zones humides	1	x	x				
		16	Faciliter le franchissement de barrages	2	x	x	x	x	x	x
		17	Réduire la mortalité due aux collisions avec des véhicules	1	x	x	x	x	x	x
		18	Eviter la mortalité due aux noyades accidentelles dans les engins de pêche	3			x	x	x	x
		19	Eviter la mortalité accidentelle lors des actions de piégeage ou de chasse	3			x	x	x	x
		20	Créer des Havres de Paix pour la Loutre d'Europe	2	x	x	x	x	x	x
Communication	Objectif IV	21	Développer les supports de communication et la mise en place de programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe	2		x	x	x	x	x
		22	Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activités de loisirs	3			x	x	x	x
		23	Publier un rapport compilant les connaissances sur la problématique « loutres et activités aquacoles »	1	x	x				
		24	Apporter une aide aux pisciculteurs	1	x	x	x	x	x	x
		25	Informier et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires des écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole	1	x	x	x	x	x	x
		26	Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres	1	x	x	x	x	x	x
	Objectif V	27	Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires	1	x	x	x			
		28	Mettre à disposition des collectivités et usagers une assistance scientifique et technique	1	x	x	x	x	x	x
		29	Renforcer les coordinations régionales et nationales	1	x	x	x	x	x	x
		30	Assurer un lien entre les actions françaises et le Groupe Loutre UICN	1	x	x	x	x	x	x
		31	Animer le plan et un réseau de coopération	1	x	x	x	x	x	x

III. Bilan 2014 : mise en œuvre des fiches-actions

La déclinaison du PNA retenue pour la région PACA est de niveau 3 c'est-à-dire qu'une partie des actions est mise en œuvre, sans réécriture d'un plan régional.

Certaines actions du PNA n'ont pas été mises en œuvre en PACA. Ceci concerne des actions pour lesquelles la région n'est pas concernée (par exemple l'action n° 10 « tester des systèmes de protection des piscicultures », non mise en œuvre car il n'y a pas de prédation constatée sur les piscicultures). Ceci concerne aussi des actions programmées au niveau national et non régional (par exemple l'action n°23 « Publier un rapport compilant les connaissances sur la problématique « loutres et activités aquacoles »). L'ensemble des actions du PNA sont néanmoins présentées ici (issue de Kuhn 2009). Les fiches-actions non mises en œuvre en région PACA en 2014 ne sont pas présentées ici.

14 fiches-actions sont concernées par la mise en œuvre du PNA en PACA en 2014.

Ces fiches-actions sont détaillées dans la partie qui suit : pour chaque action du PNA Loutre mise en œuvre en PACA en 2014, la fiche-action reprend les éléments d'objectifs, de contexte et de description disponibles dans le document du PNA national ; en plus, les fiches présentent une partie « Mise en œuvre en région PACA en 2013 » décrivant la réalisation de l'action.

A. Sommaire des fiches-actions

Les fiches-actions concernées par la région PACA en 2014 sont présentées en bleu ci-dessous (tableau n°2) :

Tableau n°2 : liste des fiches-actions du PNA Loutre mise en œuvre en 2014 en PACA

Etude	Objectif I	Fiche 1	Actualiser la carte de répartition française de la Loutre d'Europe
		Fiche 2	Etudier la présence de la Loutre d'Europe dans les secteurs en phase de recolonisation
		Fiche 3	Etudier la répartition, l'utilisation de l'espace et le comportement de la Loutre d'Europe en milieu marin en France
		Fiche 4	Développer l'application des méthodes d'étude de l'utilisation de l'espace par analyse génétique
		Fiche 5	Affiner les connaissances sur l'influence exercée par différents paramètres de l'habitat sur la Loutre d'Europe
		Fiche 6	Déterminer le potentiel d'accueil de la Loutre d'Europe par secteur géographique
		Fiche 7	Etudier les risques sanitaires encourus par la Loutre d'Europe
	Objectif II	Fiche 8	Etudier l'impact de la prédation par la Loutre d'Europe dans les étangs de pisciculture
		Fiche 9	Déterminer les facteurs influençant la prédation par la Loutre d'Europe dans les piscicultures
		Fiche 10	Tester des systèmes de protection dans les piscicultures
Protection	Objectif III	Fiche 11	Evaluer et renforcer la prise en compte de la Loutre d'Europe dans les politiques publiques
		Fiche 12	Consolider le réseau de sites protégés ou gérés pour la Loutre d'Europe et améliorer son efficacité
		Fiche 13	Améliorer la prise en compte de la Loutre d'Europe dans les études d'impact ou d'incidence
		Fiche 14	Mettre en place des corridors écologiques pour la Loutre d'Europe
		Fiche 15	Elaborer un document technique de recommandations de gestion destiné aux maîtres d'ouvrage de la gestion des cours d'eau et des zones humides
		Fiche 16	Faciliter le franchissement de barrages
		Fiche 17	Réduire la mortalité due aux collisions avec des véhicules
		Fiche 18	Eviter la mortalité due aux noyades accidentelles dans les engins de pêche
		Fiche 19	Eviter la mortalité accidentelle lors des actions de piégeage ou de chasse
		Fiche 20	Créer des Havres de Paix pour la Loutre d'Europe
Communication	Objectif IV	Fiche 21	Développer les supports de communication et la mise en place de programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe
		Fiche 22	Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activités de loisirs
		Fiche 23	Publier un rapport compilant les connaissances sur la problématique « loutres et activités aquacoles »
		Fiche 24	Apporter une aide aux pisciculteurs
		Fiche 25	Informier et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires des écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole
		Fiche 26	Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres
	Objectif V	Fiche 27	Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires
		Fiche 28	Mettre à disposition des collectivités et usagers une assistance scientifique et technique
		Fiche 29	Renforcer les coordinations régionales et nationales
		Fiche 30	Assurer un lien entre les actions françaises et le Groupe Loutre UICN
		Fiche 31	Animer le plan et un réseau de coopération

B. Actions « étude »

Action n°1	Actualiser la carte de répartition française de la Loutre d'Europe						Priorité		
	1	2	3						
Objectif spécifique	Objectif I : Améliorer les connaissances sur la Loutre, sur sa répartition et sur les possibilités de recolonisation et mettre au point des outils d'étude performants et standardisés								
Domaine	Etude								
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015			
Contexte national	<p>Le suivi des populations de loutres d'Europe en France est très hétérogène. Des inventaires se font localement selon des méthodes souvent différentes les unes des autres. L'espèce est très peu suivie dans certains secteurs, souvent pas du tout dans les régions où elle est considérée comme étant éteinte.</p> <p>Actuellement, aucun système de collecte des données de répartition à l'échelle nationale n'est mis en place et aucune actualisation régulière de la carte de répartition de la Loutre en France n'est entreprise.</p> <p>Le Groupe Loutre de l'UICN propose une méthode de prospection standard qui permet d'identifier rapidement les secteurs occupés par la Loutre (population cantonnée, cf. H2f).</p>								
Objectif de l'action	<p>Mettre en place un suivi régulier des populations à l'échelle nationale selon un protocole standardisé.</p> <p>Obtenir une actualisation régulière de la carte de répartition de la Loutre en France.</p>								
Description	Réaliser des prospections régulières sur l'ensemble du pays selon un protocole défini, mettre en place un système de collecte de données et présenter les résultats sous forme cartographique.								
Mise en œuvre 2014 en PACA	<p>► Répartition des prospections de terrain entre les différents acteurs (70 mailles 10x10 km L93, protocole en annexe 1).</p> <p>► Réalisation des prospections de terrain telles que définies dans la coordination.</p> <p>► Centralisation des résultats et cartographie de la présence/absence de la Loutre par maille 10x10 km L93.</p> <p>→ <i>figures n°1 et 2 : cartes des prospections par maille</i></p>								
Liens autres actions	N°2, N°27 à 31								
Secteurs concernés	Région								
Acteurs 2014	S. Baudoin, E. Berille, T. Blanchon, F. Bocca, J-M. Bompar, N. Bouloc, G. Castaing, J. Coll, L. Dami, S. Della Casa, J-M. Desprez, E. Dupland, F. Dupraz, N. Guen, J-N. Héron, H. Isenbrandt, A. Lautier, D. Lazin, C. Luciano, P. Luxembourger, F. Maisongrande, G. Massez, R. Mathevet, R. Mourgues, C. Nourry, A. Olivier, A. Pappe, A. Paulny, A. Piat, P. Pilard, F. Revest, P. Rigaux, V. Rivoire, F. Rabemananjara, J-L. Robinet, T. Schwartz, B. Seguy, L. Souret, N. Taron, C. Tétré, A. Tresse, J-P. Trouillas, P. Vandewalle, P. Venel, E. Viallet, T. Walter								
Partenaires	LPO PACA, TDV, MDV, RNC, PNRC, SMAVD, DLP, CEN PACA, MERIDIONALIS, COGARD								
Références	REUTHER <i>et al.</i> 2000, REUTHER <i>et al.</i> 2005								

Action n°2	Etudier la présence de la Loutre d'Europe dans les secteurs en phase de recolonisation					Priorité		
						1	2	3
Objectif spécifique	Objectif I : Améliorer les connaissances sur la Loutre, sur sa répartition et sur les possibilités de recolonisation et mettre au point des outils d'étude performants et standardisés							
Domaine	Etude							
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Contexte	<p>Un suivi régulier de la présence de la Loutre et une harmonisation des méthodes d'inventaire est nécessaire (cf. fiche action 1).</p> <p>Dans certains secteurs, un effort de prospection supérieur à celui proposé par la méthode standard est souhaitable, voire nécessaire. Il s'agit en particulier des secteurs recolonisés récemment, en phase de recolonisation ou susceptibles de l'être dans un futur proche (secteurs en marge de l'aire de répartition actuelle, couloirs de recolonisation), des isolats de population ainsi que des secteurs où la présence de l'espèce est incertaine ou sporadique.</p>							
Objectif de l'action	<p>Augmenter les chances de détecter la présence de l'espèce dans les secteurs où elle est rare.</p> <p>Obtenir une image plus fine de la répartition de l'espèce dans certains secteurs.</p>							
Description	Réaliser dans certains secteurs, des inventaires de la présence de la Loutre selon une version modifiée du protocole utilisé pour l'inventaire à l'échelle nationale afin d'intensifier l'effort de prospection.							
Mise en œuvre 2014 en PACA	<p>► Répartition des prospections de terrain entre les différents acteurs (70 mailles 10x10 km L93, protocole en annexe 1).</p> <p>► Réalisation des prospections de terrain telles que définies dans la coordination.</p> <p>► Centralisation des résultats et cartographie de la présence/absence de la Loutre par maille 10x10 km L93.</p> <p>→ <i>figures n°1 et 2 : cartes des prospections par maille</i></p>							
Liens avec actions	1, 3, 27 à 31							
Acteurs 2014	S. Baudoin, E. Berille, T. Blanchon, F. Bocca, J-M. Bompar, N. Bouloc, G. Castaing, J. Coll, L. Dami, S. Della Casa, J-M. Desprez, E. Dupland, F. Dupraz, N. Guen, J-N. Héron, H. Isenbrandt, A. Lautier, D. Lazin, C. Luciano, P. Luxembourger, F. Maisongrande, G. Massez, R. Mathevet, R. Mourgues, C. Nourry, A. Olivier, A. Pappe, A. Paulny, A. Piat, P. Pilard, F. Revest, P. Rigaux, V. Rivoire, F. Rabemananjara, J-L. Robinet, T. Schwartz, B. Seguy, L. Souret, N. Taron, C. Tétré, A. Tresse, J-P. Trouillas, P. Vandewalle, P. Venel, E. Viallet, T. Walter							
Partenaires	LPO PACA, TDV, MDV, RNC, PNRC, SMAVD, DLP, CEN PACA, MERIDIONALIS, COGARD							
Références	REUTHER <i>et al.</i> 2000, REUTHER <i>et al.</i> 2005							

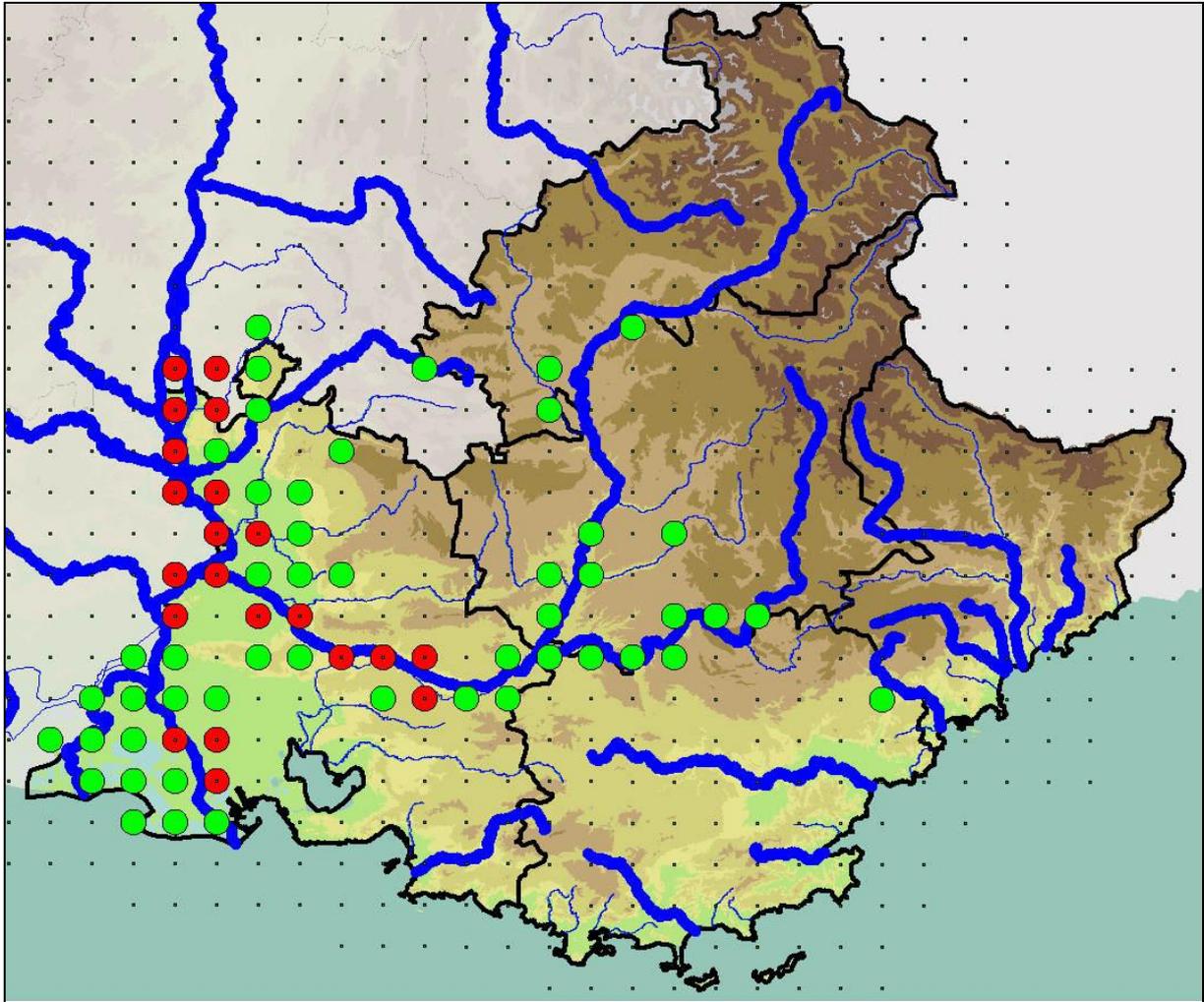


Figure n°1 : carte de répartition des prospections loutre et résultats par maille 10x10 km

Légende :

Rond rouge = présence de loutre détectée
Rond vert = pas de présence détectée

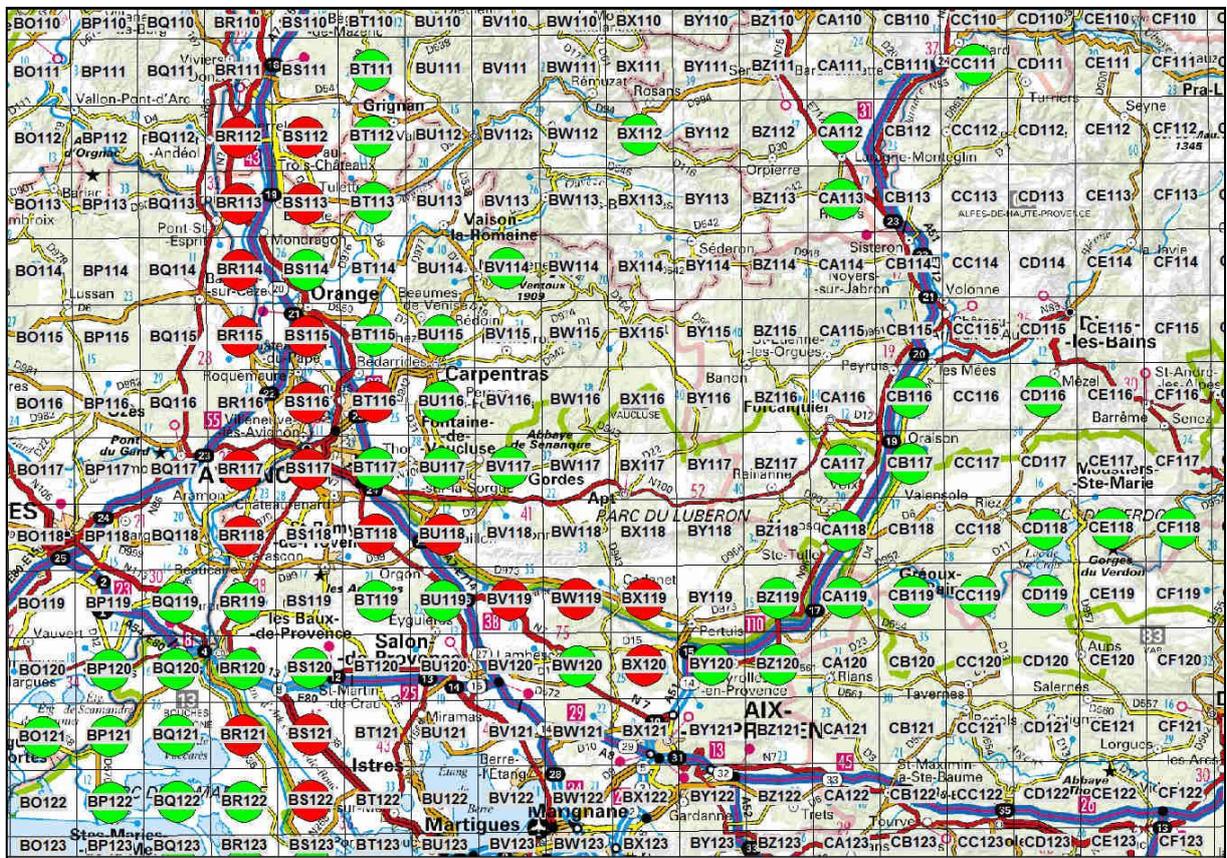


Figure n°2 : carte de répartition des prospections loutre et résultats par maille 10x10 km, zoom

Légende :

- Rond rouge = présence de loutre détectée
- Rond vert = pas de présence détectée



Epreinte découverte le 31/11/14 en bord de Durance à Lauris (Vaucluse) (photo P. Rigaux)

C. Actions « Protection »

Action n°11	Evaluer et renforcer la prise en compte de la Loutre d'Europe dans les politiques publiques					Priorité		
	1	2	3					
Objectif spécifique	Objectif III : Améliorer l'état de conservation de la Loutre, notamment par des mesures de protection/restauration de l'habitat et des actions pour réduire la mortalité d'origine anthropique							
Domaine	Protection							
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Contexte	La conservation et la restauration des écosystèmes aquatiques (principalement de la ressource trophique) est indispensable à l'amélioration de l'état de conservation de la Loutre. Des mesures allant dans ce sens sont prévues par les politiques publiques, cependant il existe trop d'incohérences dans ces politiques et la prise en compte de la Loutre et de son habitat dans leurs outils n'est pas systématique.							
Objectif de l'action	Prise en compte systématique et adaptée de la Loutre et des écosystèmes aquatiques dans les politiques publiques, pour améliorer leur état de conservation.							
Description	<p>Evaluer les outils existants, en assurer la cohérence et les renforcer le cas échéant.</p> <p>Décrire leur possible utilisation opérationnelle pour la conservation de la Loutre et de son habitat (SAGE, Contrats de rivière, SCOT, PLU...).</p> <p>Les mesures prises doivent permettre une meilleure protection de la Loutre et une amélioration de l'état de conservation général des milieux aquatiques (qualité de l'eau, état des berges, disponibilité en ressources alimentaires...).</p>							
Mise en œuvre 2014 en PACA	► Parution du Document d'objectifs Natura 2000 Rhône aval prenant en compte la loutre (rédaction 2012-2013, commande du PNRC pour la LPO PACA)							
Liens autres actions	13, 14, 15, 25, 27 à 31							
Sct. concernés	Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Gard							
Acteurs	PNR Camargue, LPO PACA							
Partenaires								

Action n°12	Consolider le réseau de sites protégés ou gérés pour la Loutre d'Europe et améliorer son efficacité					Priorité		
						1	2	3
Objectif spécifique	Objectif III : Améliorer l'état de conservation de la Loutre, notamment par des mesures de protection/restauration de l'habitat et des actions pour réduire la mortalité d'origine anthropique							
Domaine	Protection							
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Contexte	<p>Le classement d'un plus grand nombre de sites accueillant la Loutre ou susceptibles de l'accueillir, en zone protégée serait favorable au maintien et à l'expansion des populations.</p> <p>Il peut s'agir, par exemple, de zones de petite taille offrant à la Loutre des gîtes potentiels pour le repos diurne ou étant bénéfiques aux espèces dont la Loutre se nourrit (arrêté empêchant l'arrachage de ronciers, protection d'une mare pour les amphibiens...).</p> <p>Pour l'instant, les sites Natura 2000 sur la liste desquels la Loutre est inscrite sont surtout situés dans le Massif central et le long de la façade atlantique et il y a très peu de sites dans les zones de colonisation récentes. Par ailleurs, la prise en compte de la Loutre dans les documents d'objectifs est très hétérogène et celle-ci ne fait pas systématiquement l'objet d'actions.</p>							
Objectif de l'action	Obtenir une meilleure prise en compte de la Loutre dans les sites protégés où elle est présente et augmenter le nombre de sites protégés ou gérés pour elle.							
Description	Vérifier et le cas échéant améliorer la prise en compte de la Loutre dans les sites protégés ou gérés où elle est présente ou potentiellement présente. Elaborer une liste des sites protégés et à protéger pour la Loutre. Créer de nouveaux sites protégés ou gérés pour la Loutre.							
Mise en œuvre 2014 en PACA	<p>► En cours : demande de classement du Vieux Lez (Vaucluse) en Arrêté préfectoral de protection de biotope (association les Amis de Vivier).</p> <p>Référence : Jacob L. & Schleichner J. (2013). Projet de création d'un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) sur la rivière Vieux Lez et sa ripisylve. Amis de Viviers, 75 p.</p>							
Liens avec d'autres actions	14, 20, 27 à 31							
Pilote de l'action	Amis de Viviers							
Partenaires	CG84, Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, LPO PACA, LPO Drôme, CNR							

Action n°13	Améliorer la prise en compte de la Loutre d'Europe dans les études d'impact ou d'incidence					Priorité		
						1	2	3
Objectif spécifique	Objectif III : Améliorer l'état de conservation de la Loutre, notamment par des mesures de protection/restauration de l'habitat et des actions pour réduire la mortalité d'origine anthropique							
Domaine	Protection							
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Contexte	<p>Actuellement la prise en compte de la Loutre dans les études d'impact et d'incidence est très hétérogène, voire inexistante.</p> <p>L'application des outils réglementaires déjà existants, comme l'arrêté ministériel de protection des mammifères du 23 avril 2007, ou la mise en œuvre de la nouvelle loi sur l'évaluation des incidences Natura 2000 (loi n° 2008-757 du 1^{er} août 2008), doit permettre une meilleure prise en compte de la Loutre.</p> <p>Le Groupe Loutre de l'Union Internationale de Conservation de la Nature a récemment rédigé un document sur la prise en compte de la Loutre d'Europe dans les études d'impact, qui sera traduit en plusieurs langues et remis à la Commission Européenne.</p>							
Objectif de l'action	Améliorer et systématiser la prise en compte de la Loutre dans les études d'impact et d'incidence, lorsque le projet se situe en zone humide ou à proximité d'un cours d'eau, sur la zone où l'espèce est présente et sur la zone qu'elle est susceptible de recoloniser.							
Description	Elaborer et diffuser des outils permettant d'améliorer et de systématiser la prise en compte de la Loutre dans les études d'impact.							
Mise en œuvre 2014 en PACA	► Etudes préalables aux travaux d'essartements sur la basse Durance (commande d'EDF pour Ecomed, contribution LPO PACA)							
Liens avec d'autres actions	11, 15, 16, 17, 25, 27 à 31							
Secteurs concernés	Région							
Pilote de l'action	LPO PACA							
Partenaires								

Action n°14	Mettre en place des corridors écologiques pour la Loutre d'Europe						Priorité		
							1	2	3
Objectif spécifique	Objectif III : Améliorer l'état de conservation de la Loutre, notamment par des mesures de protection/restauration de l'habitat et des actions pour réduire la mortalité d'origine anthropique								
Domaine	Protection								
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015			
Contexte	La mise en place de corridors écologiques pour la Loutre permettrait une recolonisation plus rapide de certains secteurs ainsi que la jonction entre les populations principales et les populations isolées, avant que celles-ci ne disparaissent en raison de leur isolement.								
Objectif de l'action	Rétablir la connectivité entre les milieux favorables à la Loutre et permettre la jonction des populations isolées.								
Description	Définir des corridors écologiques le long desquels la continuité écologique sera rétablie en priorité. Réaliser des aménagements destinés à rendre les milieux plus accueillants pour la Loutre, à réduire la mortalité et renforcer la réglementation en faveur de l'espèce et de ses habitats le long de corridors définis.								
Mise en œuvre 2014 en PACA	<p>► Inventaire des points de discontinuité à risque de mortalité sur le Rhône (réalisation LPO PACA pour la CNR, 1^{er} partie en 2013, 2^{ème} partie en 2014)</p> <p>Référence : LPO PACA (2014). Inventaire des sites à risque de mortalité pour la Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>) et le Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>) lié au franchissement de points de discontinuité des corridors aquatiques sur le Rhône et ses annexes hydrauliques entre Lapalud et Arles (Vaucluse, Gard, Bouches-du-Rhône) : 2ème partie – rive droite du Rhône, 32 p + annexes.</p>								
Liens avec d'autres actions	6, 11, 12, 15, 16, 17, 25, 27 à 31								
Secteurs concernés	Région								
Acteurs	LPO PACA								
Partenaires	CNR, EDF								
Références									

Exemple de point de discontinuité à fort risque de mortalité pour la loutre :
la buse du contre-canal du Rhône à Vallabrègues sous la route D2 (Gard)



Le contre-canal passe sous la route par une buse présentant à son entrée un seuil important qui empêche le passage des mammifères aquatiques d'aval en amont, et le limite d'amont en aval, contraignant les loutres (et les castors également présents ici) à franchir le point en montant sur le talus et en traversant une route très fréquentée (photos P. Rigaux)

Extrait de : LPO PACA (2014). Inventaire des sites à risque de mortalité pour la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et le Castor d'Eurasie (*Castor fiber*) lié au franchissement de points de discontinuité des corridors aquatiques sur le Rhône et ses annexes hydrauliques entre Lapalud et Arles (Vaucluse, Gard, Bouches-du-Rhône) : 2ème partie – rive droite du Rhône, 32 p + annexes.

Action n°16	Faciliter le franchissement de barrages						Priorité		
							1	2	3
Objectif spécifique	Objectif III : Améliorer l'état de conservation de la Loutre, notamment par des mesures de protection/restauration de l'habitat et des actions pour réduire la mortalité d'origine anthropique								
Domaine	Protection								
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015			
Contexte	Même si certains barrages sont facilement franchissables, d'autres sont construits entre deux parois rocheuses abruptes que la Loutre ne peut généralement pas escalader pour contourner l'obstacle.								
Objectif de l'action	Faciliter la circulation de la Loutre le long de cours d'eau sur lesquels des barrages difficilement franchissables sont construits.								
Description	Mettre en place des aménagements permettant le passage de la Loutre de part et d'autre des ouvrages qui posent problème à la libre circulation de l'espèce, quelle que soit la taille.								
Mise en œuvre 2014 en PACA	<p>Cf. Action n°14 :</p> <p>► Inventaire des points de discontinuité à risque de mortalité sur le Rhône (réalisation LPO PACA pour la CNR, 1^{er} partie en 2013, 2^{ème} partie en 2014)</p> <p>Référence : LPO PACA (2014). Inventaire des sites à risque de mortalité pour la Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>) et le Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>) lié au franchissement de points de discontinuité des corridors aquatiques sur le Rhône et ses annexes hydrauliques entre Lapalud et Arles (Vaucluse, Gard, Bouches-du-Rhône) : 2ème partie – rive droite du Rhône, 32 p + annexes.</p>								
Liens autres actions	13, 14, 17, 25, 27 à 31								
Secteurs concernés	Région								
Acteur	LPO PACA								
Partenaires	CNR								
Références	BOUCHARDY (2001)								

Action n°17	Réduire la mortalité due aux collisions avec des véhicules						Priorité		
							1	2	3
Objectif spécifique	Objectif III : Améliorer l'état de conservation de la Loutre, notamment par des mesures de protection/restauration de l'habitat et des actions pour réduire la mortalité d'origine anthropique								
Domaine	Protection								
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015			
Contexte	Lors de ruptures de connexion du réseau hydrographique, la Loutre franchit la chaussée (par exemple, la Loutre tend à passer sous les ponts non pas dans l'eau en nageant, mais le long des berges en marchant et lorsque celles-ci sont inexistantes ou submergées, l'animal choisit alors de passer au dessus du pont). La mort accidentelle par collision avec des véhicules est l'un des principaux facteurs de mortalité de la Loutre et peut menacer sérieusement le bon état de conservation des populations et leur expansion.								
Objectif de l'action	Réduire la mortalité due aux collisions avec des véhicules.								
Description	Mettre en place des mesures destinées à réduire le nombre de loutres victimes de collisions avec des véhicules.								
Mise en œuvre 2014 en PACA	<p>► Information et sensibilisation continue du réseau d'observateurs pour une veille sur la mortalité routière des mammifères</p> <p>► Gestion d'une base de données « mortalité routière » des mammifères sur www.faune-paca.org. 1000 données de mammifères morts par collision routière en 2014. Pas de cas connu de mortalité de loutre.</p> <p>→ figure n°3 : carte de localisation des données de mammifères sauvages morts par collision routière en 2014</p>								
Liens avec d'autres actions	6, 13, 14, 16, 27 à 31								
Secteurs concernés	Région								
Acteurs	LPO PACA								
Partenaires									
Références	BOUCHARDY (2001), SETRA (2005), plaquette du GMB « Aménager des passages à Loutres » http://www.gmb.asso.fr/publications.html , cf. H3a								

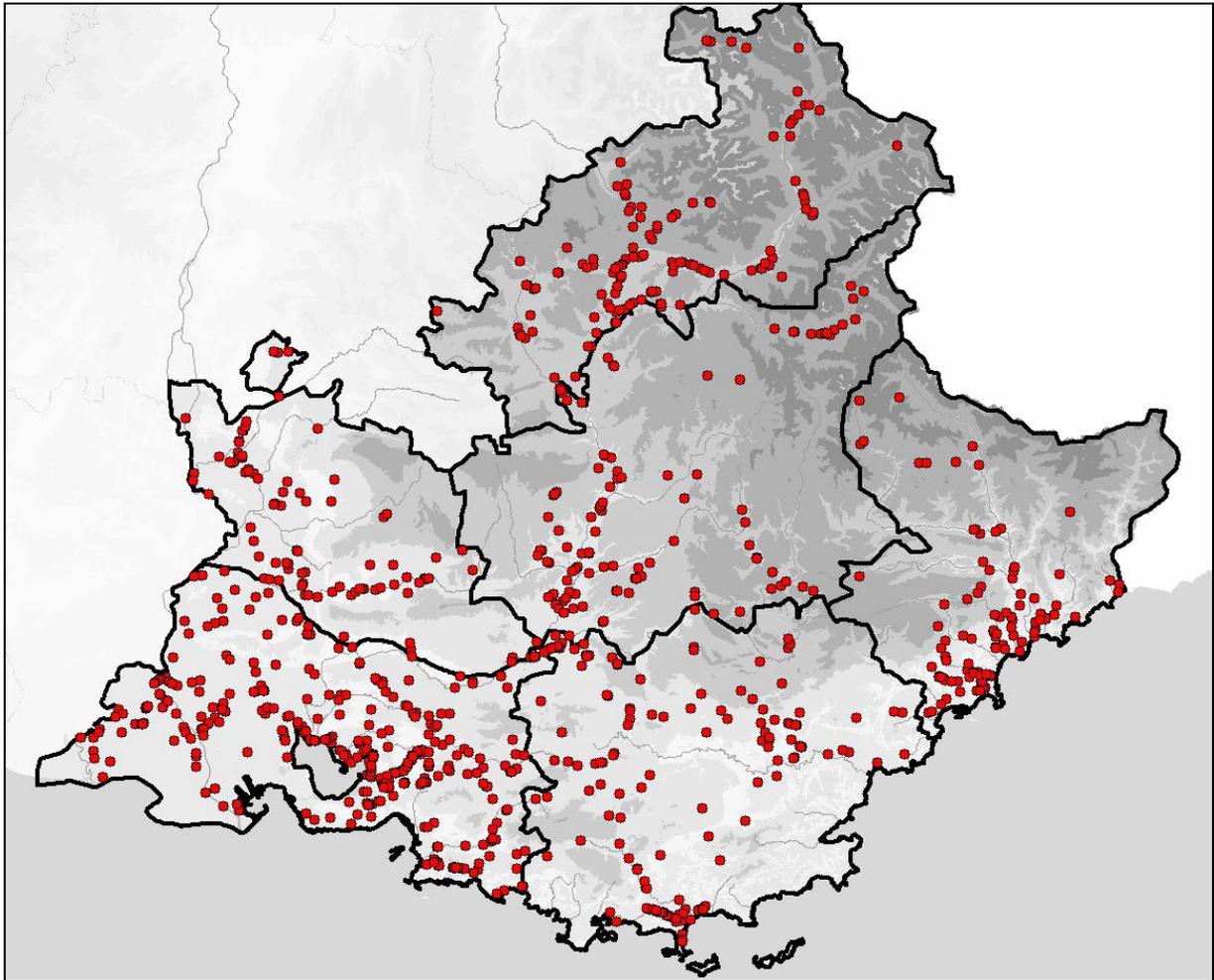


Figure n° 3 : carte de localisation des données de mammifères sauvages trouvés morts par collision routière en Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2014 (données issues de www.faune-paca.org au 31/12/14)

Action n°18	Eviter la mortalité due aux noyades accidentelles dans les engins de pêche						Priorité		
							1	2	3
Objectif spécifique	Objectif III : Améliorer l'état de conservation de la Loutre, notamment par des mesures de protection/restauration de l'habitat et des actions pour réduire la mortalité d'origine anthropique								
Domaine	Protection								
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015			
Contexte	Dans certaines régions d'Europe, les noyades accidentelles dans les engins de pêche constituent la première cause de mortalité pour la Loutre d'Europe. En France, relativement peu de cas sont rapportés mais cette cause de mortalité n'est pas à négliger, d'autant plus que des solutions simples existent.								
Objectif de l'action	Prévenir la mortalité due aux noyades accidentelles dans les engins de pêche en eau douce et en mer.								
Description	Mettre en place des mesures destinées à réduire le nombre de loutres mortes accidentellement dans les engins de pêche.								
Mise en œuvre 2014 en PACA	► Veille opérée en Camargue (Tour du Valat, Marais du Vigueirat)								
Liens avec d'autres actions	25, 27 à 31								
Evaluation financière	Minimum de 5000 € pour l'élaboration et la diffusion de la brochure, l'achat et la distribution des systèmes de protection.								
Acteurs	TDV, MDV, PNRC								
Partenaires									
Références	MADSEN & SØGAARD (1994), REUTHER (2001)								

Action n°20	Créer des Havres de Paix pour la Loutre d'Europe					Priorité		
						1	2	3
Objectif spécifique	Objectif III : Améliorer l'état de conservation de la Loutre, notamment par des mesures de protection/restauration de l'habitat et des actions pour réduire la mortalité d'origine anthropique							
Domaine	Protection/communication							
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Contexte	<p>En France, des associations ont, dès la fin des années 80, commencé à travailler à la création de « Havres de Paix » pour la Loutre, démarche inspirée des <i>Otter Heavens</i> britanniques.</p> <p>Cette démarche vise à préserver des espaces de tranquillité pour la Loutre par la signature de conventions entre des associations de protection de la nature et des propriétaires privés ou publics. Outre la création d'un réseau d'espaces privilégiés pour la Loutre, ce système permet à toute personne de participer concrètement à sa protection.</p> <p>A ce jour, la création de « Havres de Paix » se fait surtout en Bretagne sous l'égide du Groupe Mammalogique Breton (GMB). Cette démarche est à poursuivre et à étendre à d'autres régions.</p>							
Objectif de l'action	Impliquer les propriétaires dans la création d'un réseau d'espaces « accueillants » pour la Loutre.							
Description	<p>Étendre le réseau de propriétaires de terrains, situés en bord de cours d'eau, qui souhaitent s'impliquer dans la conservation de la Loutre par la création de « Havres de Paix » pour l'espèce.</p> <p>Cette action aura à la fois une vocation de sensibilisation et d'extension du réseau de sites gérés pour la Loutre.</p>							
Mise en œuvre 2014 en PACA	<p>► Signature de la convention SFPEM/LPO PACA pour relais de l'opération</p> <p>► Projet en cours d'étude : Centre de Loisirs Intercommunal La Courte Echelle (Vaison-la-Romaine, 84)</p>							
Liens avec d'autres actions	12, 21, 27 à 31							
Evaluation financière	Temps de travail des structures/administrations concernées + budget pour les actions de communication en fonction du nombre d'associations locales souhaitant utiliser cet outil.							
Acteurs	LPO PACA, Centre de Loisirs Intercommunal La Courte Echelle							
Partenaires	SFPEM							
Références	Cf. H3f, plaquette GMB « Que faire chez soi en faveur des mammifères semi-aquatiques » http://www.gmb.asso.fr/publications.html							

D. Actions « Communication »

Action n°25	Informier et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires des écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole					Priorité		
						1	2	3
Objectif spécifique	Objectif IV : Informer, former et sensibiliser les gestionnaires, les usagers des écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole ainsi que le grand public							
Domaine	Communication							
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Contexte	La non ou la mauvaise prise en compte de la Loutre d'Europe, voire sa destruction est souvent le fait d'un manque d'information et de sensibilisation des gestionnaires et utilisateurs des cours d'eau.							
Objectif de l'action	Informier et sensibiliser les gestionnaires et utilisateurs des cours d'eau sur l'espèce et ses besoins, mais aussi sur la réglementation en vigueur, afin de limiter leur impact sur la Loutre et d'encourager les comportements favorables à l'espèce.							
Description	<p>Informier les publics concernés sur l'existence de la Loutre, ses besoins, les menaces qui pèsent sur elle, les mesures à respecter pour favoriser sa conservation, la réglementation en vigueur et les personnes et documents ressources pouvant leur apporter des informations supplémentaires.</p> <p>Cette action vise un public varié, il convient donc de la décliner en fonction de la cible :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les collectivités en charge de contrats de rivière et des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), syndicats de rivières... - les élus locaux en rapport avec leurs missions locales (épuration de l'eau ...), - les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre d'aménagements hydrauliques, - les responsables et les salariés des centrales hydroélectriques, - les agriculteurs, les forestiers, les pêcheurs, les pisciculteurs, - l'ensemble des personnes utilisant le milieu aquatique pour des activités de loisirs, notamment les pratiquants et moniteurs de sports aquatiques. 							
Mise en œuvre 2014 en PACA	► Informations sur les lieux de découverte de l'espèce sur le Rhône et la Durance transmises à EDF, au Syndicat mixte du bassin versant de la Durance, à la Compagnie Nationale du Rhône							
Liens avec actions	11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 22, 23, 24, 27 à 31							
Secteurs	Région							
Acteur	LPO PACA							

Action n°26	Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres					Priorité		
						1	2	3
Objectif spécifique	Objectif IV : Informer, former et sensibiliser les gestionnaires, les usagers des écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole ainsi que le grand public							
Domaine	Communication							
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Contexte	L'organisation de la collecte des loutres trouvées mortes et leur valorisation est un problème récurrent depuis de nombreuses années. Peu de personnes disposent des autorisations requises pour le transport et la détention des cadavres. Les cas de loutres trouvées mortes ne sont pas systématiquement répertoriés et il n'y a aucune centralisation de l'information. De nombreux cadavres ne sont pas collectés ou s'ils le sont, ne sont pas toujours conservés par manque de place et/ou car aucune utilisation de ces spécimens n'est prévue. L'information ne circule pas ou mal entre les structures qui stockent les cadavres et celles qui en ont l'utilité (recherche scientifique, taxidermie...).							
Objectif de l'action	Structurer et coordonner un réseau pour la collecte et la valorisation des loutres trouvées mortes.							
Description	Mettre en place les mesures destinées à faciliter et à mieux organiser la collecte et le stockage des loutres trouvées mortes, ainsi que la collecte, la centralisation et la mise à disposition de l'information relative aux cas de mortalité. Rédiger un protocole d'autopsie et de conditionnement des prélèvements. Mettre en place les mesures nécessaires à la création d'une banque nationale de prélèvements de Loutre découlant de ce réseau de collecte, à la circulation de l'information et la mise en place de coopérations entre les organismes stockant les cadavres et ceux souhaitant les exploiter.							
Mise en œuvre 2014 en PACA	► Participation à la mise en place de la stratégie nationale (pas de cadavre trouvé en PACA)							
Liens avec d'autres actions	4, 7, 27 à 31							
Acteurs	LPO PACA							
Partenaires	Réseau groupe loutre national							

Action n°27	Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires						Priorité		
	1	2	3						
Objectif spécifique	Objectif V : Coordonner les actions et favoriser la coopération pour l'étude et la conservation de la Loutre, via la centralisation des données et la mise en réseau des acteurs et des partenaires								
Domaine	Communication								
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015			
Contexte	Il apparaît indispensable que les partenaires potentiels du plan d'action et les gestionnaires soient informés au mieux sur la biologie de la Loutre d'Europe, le contexte et le contenu du plan. Un certain nombre d'organismes proposent des formations à la recherche d'indices de présence, mais celles-ci restent relativement peu nombreuses, très localisées et souvent réservées à certaines catégories professionnelles.								
Objectif de l'action	Informier au mieux l'ensemble des partenaires concernés par la mise en œuvre du plan sur les actions à mettre en place, la biologie de la Loutre et les problématiques liées à la conservation de l'espèce. Etoffer le réseau de personnes de terrain compétentes pour participer aux inventaires sur la Loutre. Fédérer les partenaires du plan.								
Mise en œuvre 2014 en PACA	► Réalisation d'une formation gratuite « Loutre » de 2 jours, sn salle et sur le terrain, destinée aux naturalistes bénévoles et professionnels (Lapalud, Vaucluse, 28-29/10/14).								
Liens avec d'autres actions	Toutes les actions								
Acteurs	LPO PACA								
Partenaires	Réseau d'observateurs, professionnels de l'environnement								



Session de terrain lors de la formation du 28-29 octobre 2014 à Lapalud (photo P. Rigaux)

Action n°29	Renforcer les coordinations régionales et nationales					Priorité		
						1	2	3
Objectif spécifique	Objectif V : Coordonner les actions et favoriser la coopération pour l'étude et la conservation de la Loutre, via la centralisation des données et la mise en réseau des acteurs et des partenaires							
Domaine	Communication							
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Contexte	Le Groupe Loutre de la SFEPM existe depuis une vingtaine d'années et organise régulièrement des réunions d'information et de concertation. Un colloque national sur la Loutre a été organisé en 2004 et des informations sont régulièrement diffusées par le biais du bulletin de liaison et du site internet de la SFEPM. Des coordinations régionales ou transrégionales existent dans quelques régions mais pas partout et l'information circule souvent mal entre les personnes/structures locales travaillant sur la Loutre. La consolidation et la meilleure organisation de ce réseau est nécessaire. Il paraît indispensable de faire circuler au mieux l'information et de favoriser les coopérations au sein de ce réseau et également entre les membres de ce réseau et les autres partenaires du plan d'actions.							
Objectif de l'action	Favoriser la circulation de l'information et les coopérations entre les personnes travaillant sur la Loutre en France.							
Description	Consolider et mieux structurer le réseau de naturalistes travaillant sur la Loutre, favoriser les échanges entre les membres de ce réseau ainsi qu'entre l'ensemble des partenaires du plan d'actions.							
Mise en œuvre 2014	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Participation au comité de pilotage national le 17 janvier 2014 à Paris ▶ Participation à la réunion groupe national loutre le 16 octobre 2014 à Saint-Brisson (58) 							
Liens avec d'autres actions	Toutes les actions							
Secteur concerné	Région							
Acteurs	LPO PACA							
Partenaires								

IV. Perspectives 2015

Il est prévu en 2015 de continuer la coordination du PNA Loure en PACA et la mise en œuvre des fiches-actions engagées en 2014. En particulier, on prévoit de continuer les actions engagées avec les gestionnaires de cours d'eau et de l'hydroélectricité, afin de concrétiser la réalisation d'aménagements propices à la circulation de la Loure sur les corridors de la vallée du Rhône. Les actions des trois grands volets définis dans le PNA doivent être poursuivies en 2015.

A. Actions « Etude » prévues pour 2015

Fiche-action 1 « Actualiser la carte de répartition française de la Loure d'Europe »

- ▶ Coordonner les prospections de terrain, suivre l'installation de la loure dans les secteurs récemment colonisés, prospector les secteurs où la présence de la loure est supposée.

Fiche-action 2 « Etudier la présence de la Loure d'Europe dans les secteurs en phase de recolonisation »

- ▶ Coordonner les prospections sur le front de recolonisation, continuer le suivi sur le front de recolonisation.

Fiche-action 4 « Développer l'application des méthodes d'étude de l'utilisation de l'espace par analyse génétique »

- ▶ Poursuivre le partenariat interrégional pour le suivi de la recolonisation, récolte de nouveaux échantillons prévue pour analyse génétique en PACA.

B. Actions « Protection » prévues pour 2015

Fiche-action 11 « Evaluer et renforcer la prise en compte de la Loure d'Europe dans les politiques publiques »

- ▶ Poursuivre l'information sur la présence de la Loure et sur la nécessité de sa prise en compte auprès des acteurs des politiques publiques.

Fiche-action 13 « Améliorer la prise en compte de la Loure d'Europe dans les études d'impact ou d'incidence »

- ▶ Informer sur la nécessité de prise en compte de la Loure dans les études d'impact ou d'incidence.

Fiche-action 14 « Mettre en place des corridors écologiques pour la Loure d'Europe »

- ▶ Poursuivre le partenariat mis en œuvre avec les gestionnaires de barrage pour mettre en place des ouvrages de franchissement pour restituer, faciliter et sécuriser la continuité de circulation pour la loure sur le Rhône et la Durance (en lien avec l'action 16).

Fiche-action 16 « Faciliter le franchissement de barrages »

- ▶ Poursuivre le partenariat engagé depuis 2012 avec les gestionnaires de barrages sur le Rhône, mettre en place des ouvrages de franchissement pour faciliter la recolonisation de la loure et éviter la mortalité lors des franchissements (en lien avec l'action 14).

Fiche-action 17 « Réduire la mortalité due aux collisions avec des véhicules »

► Continuer et développer le suivi de la mortalité routière et la veille sur la mortalité de la loutre (réseau de naturalistes, gestionnaires du réseau routier), mettre en place des ouvrages de franchissement sur des sites stratégiques (cf. action 16).

C. Actions « Communication » prévues pour 2015

Fiche-action 25 « Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires des écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole »

► Continuer les formations à destination des gestionnaires des écosystèmes aquatiques (Syndicats de bassins versants, gestionnaires).

Fiche-action 26 « Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres »

► Renforcer le réseau de collecte en lien avec le réseau national et le mode opératoire retenu.

Fiche-action 27 « Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires »

► Réaliser des formations pour les partenaires du PNA et les gestionnaires : formation en salle et sur le terrain concernant la connaissance et le suivi de la loutre, et concernant la conservation de l'espèce (une formation déjà programmée pour fin janvier).

Fiche-action 29 « Renforcer les coordinations régionales et nationales »

► Développer la coordination avec les régions Rhône-Alpes et Languedoc-Roussillon : comités de pilotages interrégionaux, coordination des suivis de terrain en limites régionales, standardisation des méthodes, mutualisation des relevés pour l'étude génétique en cours, mutualisation des formations.

Bibliographie

- BOUCHARDY C. (2001). La loutre d'Europe, histoire d'une sauvegarde. Catiche Productions/Libris, 32 p.
- BOUCHE J. (2008). Loutre d'Europe *Lutra lutra* en Rhône-Alpes : point sur les observations en 2008 et contribution à l'actualisation de sa répartition en 2003-2007. Le Bièvre 22 : 5-15.
- CASSOUDEBAT L., MARTIN S., MOLINIER A., TESSIER M. & BERTRAND A. (2005). Statut et conservation de la Loutre (*Lutra lutra*) en région Midi-Pyrénées. Arvicola 17 : 9-16.
- DEFOS DU RAU P., CANO S., DOUKHAN G., GOMES R., GONZALEZ E. & LACOUT P. (2005). Contribution à l'actualisation des connaissances sur la répartition de la Loutre d'Europe en région Midi-Pyrénées. In : La Conservation de la Loutre, JACQUES H., LEBLANC F. & MOUTOU F. (eds.), actes du XXVII^{ème} Colloque Francophone de Mammalogie de la SFEPM, Limoges, 2004, Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères/Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin, pp 63-70.
- DE THIERSANT M.P. & DELIRY C. (2008). Liste Rouge résumée des Vertébrés Terrestres de la région Rhône-Alpes. CORA Faune Sauvage, 22 p.
- DOHOGNE R. & LEBLANC F. (2005). Actualisation de la répartition de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) en Limousin. Rapport du Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin, 80 p.
- HERON J.-N., BLANC G. et TATIN D. (2012). Premiers indices de recolonisation de la Loutre d'Europe *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758) en Provence. Nature de Provence - Revue du CEN PACA, 2012 N°1 : 85-93.
- JACOB L. & SCHLEICHER J. (2013). Projet de création d'un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) sur la rivière Vieux Lez et sa ripisylve. Amis de Viviers, 75 p.
- JANSSENS X. (2006). Monitoring and predicting elusive species colonisation : application to the otter in the Cévennes National Park (France). Thèse de Doctorat, Université catholique de Louvain, 245 p.
- JANSSENS X., KERMABON J. DE, DEFOURNY P. et BARET P.V. (2005). Distribution de la Loutre dans les Cévennes : Méthode pour une prédiction d'occurrence par modélisation en cas d'absence de traces. In : La Conservation de la Loutre, JACQUES H., LEBLANC F. & MOUTOU F. (eds.), actes du XXVII^{ème} Colloque Francophone de Mammalogie de la SFEPM, Limoges, 2004, Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères/Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin, pp 29-34.
- KRUUK H. (2006). Otters: ecology, behaviour and conservation. Oxford University Press, New-York, 265 p.
- KUHN R. (2009). Plan National d'Actions pour la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), 2010-2015. Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères/Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer.
- LPO PACA (2011). Plan National d'Actions en Faveur de la Loutre d'Europe *Lutra lutra*, 2010-2015. Déclinaison en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, bilan 2011.

LPO PACA (2012). Plan National d'Actions en Faveur de la Loutre d'Europe *Lutra lutra*, 2010-2015. Déclinaison en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, bilan 2012.

LPO PACA (2013). Plan National d'Actions en Faveur de la Loutre d'Europe *Lutra lutra*, 2010-2015. Déclinaison en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, bilan 2013.

LPO PACA (2013). Inventaire des sites à risque de mortalité pour la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et le Castor d'Eurasie (*Castor fiber*) lié au franchissement de points de discontinuité des corridors aquatiques sur le Rhône et ses annexes hydrauliques entre Lapalud et Arles (Vaucluse, Gard, Bouches-du-Rhône) : 1ère partie – rive gauche du Rhône, 31 p.

LPO PACA (2014). Inventaire des sites à risque de mortalité pour la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et le Castor d'Eurasie (*Castor fiber*) lié au franchissement de points de discontinuité des corridors aquatiques sur le Rhône et ses annexes hydrauliques entre Lapalud et Arles (Vaucluse, Gard, Bouches-du-Rhône) : 2ème partie – rive droite du Rhône, 32 p + annexes.

MATHEVET R. (1996). Statut de la Loutre d'Europe *Lutra lutra* en France méditerranéenne et plus particulièrement en Camargue. Faune de Provence (C.E.E.P.) 17 : 49-55.

MATHEVET R., OLIVIER A. & LUCCHESI J-L. (2005). La Loutre d'Europe dans le Grand Delta du Rhône : historique et perspectives. In : La Conservation de la Loutre, JACQUES H., LEBLANC F. & MOUTOU F. (eds.), actes du XXVII^{ème} Colloque Francophone de Mammalogie de la SFEPM, Limoges, 2004, Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères/Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin, pp 47-54.

MATHEVET R., POITEVIN F., OLIVIER A. (2009). Le retour attendu de la loutre dans les zones humides du littoral méditerranéen. Zones humides infos 64-65 : 10.

OLIVIER A., PICHARD A., FILLEUX M., ARNAUD A., CONTOURNET P., WILLM L., ORTOLA N. et GAUTHIER-CLERC M. (2008). Inventaires écologiques concernant des espèces de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » liés à l'élaboration du DOCOB NATURA 2000 de la SIC FR 9301592 « Camargue ». Rapport Centre de recherche pour la conservation des zones humides méditerranéennes, Tour du Valat, 63 p.

POITEVIN F., MATHEVET R. & OLIVIER A. (2007). Languedoc-Roussillon et PACA. Compte-rendu de la réunion du Groupe Loutre de la SFEPM du 8 décembre 2007.

POITEVIN F., OLIVIER A., BAYLE P., SCHER O. (2010). Mammifères de Camargue. Regards du vivant-Parc Naturel Régional de Camargue.

REUTHER C. & KREKEMEYER A. (2004). On the Way Towards an Otter Habitat Network Europe (OHNE). Method and Results of an Assessment on the European and the German Level. Habitat 15, 308 p.

RIGAUX P. (2013). Répartition de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), du Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) et du Castor d'Eurasie (*Castor fiber*) en Provence-Alpes-Côte d'Azur. LPO PACA, Faune-PACA Publication n°35 : 39 p + annexes.

ROSOUX R. & BELLEFROID M.N. DE (2006). Le retour de la loutre en France. Symbiose 16 : 60-62.

ROSOUX R. & GREEN J. (2004). La loutre. Ed. Belin, Paris, 96 p.

SETRA (2005). Aménagements et mesures pour la petite faune. Guide technique. Ministère des Transports, de l'Equipement, du Tourisme et de la Mer, 264 p.

Annexes

Annexe 1 : Protocole de prospection à l'échelle nationale

Ce protocole correspond à la méthode d'inventaire standard du Groupe Loutre de l'UICN avec remplacement du réseau UTM par le réseau Lambert 93 spécifique à la France. L'utilisation du réseau Lambert 93 permet d'éviter les problèmes de mailles non carrées au niveau des zones de compensations.

Ce protocole se décline de la manière suivante :

- choix de 4 points de prospection au sein de mailles 10x10 km du réseau Lambert 93 (L93 10x10 km), répartis de la façon la plus homogène possible (un point dans chaque quart lorsque c'est faisable). Ces points seront choisis de préférence sur des cours d'eau, sinon des étangs, lacs ou mares. Les sites choisis seront de préférence des ponts, sinon des confluences. Il faudra veiller à choisir des points relativement faciles d'accès et faciles à identifier même pour des personnes n'étant pas équipées d'un GPS. Les points seront choisis en dehors des agglomérations pour éviter les problèmes d'accès à des propriétés privées,
- prospection de 600 m de rives à partir du point, d'un seul côté. La portion de rive prospectée devra être répertoriée et devra être la même à chaque passage (rive droite ou gauche, vers l'amont ou l'aval),
- les indices de présence recherchés sont les épreintes et les empreintes de pas,
- la maille est notée positive dès qu'un indice de présence est découvert. Il n'y a donc pas de nécessité de prospecter systématiquement l'ensemble de la maille, sauf si l'on souhaite davantage de données et éventuellement une représentation plus fine des résultats,
- si les 4 points sont prospectés (+ 600 m de rives à chaque fois) sans qu'aucun indice de présence soit découvert, la maille est notée négative,
- les prospections devront se faire en dehors de la période estivale (juin à août).

Les données aléatoires (cadavres, indices trouvés par hasard...) seront également relevées et permettront de compléter la carte ultérieurement. Il pourra être intéressant de réaliser une carte tenant compte uniquement des résultats obtenus par la méthode standard et de la comparer avec une carte représentant l'ensemble des données obtenues (méthode standard, données aléatoires et données obtenues par d'autres méthodes de prospection).

Les données obtenues selon cette méthode seront représentées par maille L93 10x10 km positives ou négatives. Il est à noter que ces données peuvent également être restituées selon d'autres modes de représentation, à savoir mailles plus larges, points au lieu des mailles, représentation exacte des points prospectés, marquage d'une portion donnée du cours d'eau de part et d'autre du point.

Annexe 2 : Fiche formation Loutre du 28-29/10/14



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



© Aurélien Audevard

Date

Les 28 et 29/10/2014

Lieu

Lapalud (Vaucluse)

Public

- ▶ Naturalistes de terrain
- ▶ Professionnels de l'éducation à l'environnement
- ▶ Professionnels de l'étude et de la gestion de la faune

Coûts

- ▶ Gratuit
- Hébergement à la charge des participants

Gîte Terre-Bio-Provence (Lapalud):

<http://ferme-terrebioprovence.com/>

Responsable formation

Robin Lhuillier

Renseignements et inscriptions

Robin LHUILLIER
Formateur LPO PACA
Port. : 06 18 87 15 59
Tél. : 04 90 06 07 46
robin.lhuillier@lpo.fr

Web : paca.lpo.fr/formation

Programme de la formation sur demande

La LPO PACA est enregistrée en tant que prestataire de formation sous le numéro 93830421983 auprès du préfet de région. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'état.

LOUTRE D'EUROPE

et autres mammifères semi-aquatiques

Présentation générale

Après un très grave déclin dans l'ensemble de la France où la majorité des populations avait disparu suite au piégeage et à la dégradation de son habitat, la Loutre est actuellement dans une phase de recolonisation qui concerne depuis peu la région PACA où sa présence est désormais établie dans le nord du département de Vaucluse.

La LPO PACA relaye le plan national d'action au niveau régional en mettant en place des prospections de terrain standardisées selon le protocole national adapté à la région, dans le but de suivre l'évolution de la répartition de l'espèce en PACA. Une partie importante de cette formation sera consacrée à comprendre et appliquer ce protocole pour déceler et suivre les loutres de la région.

La formation sera aussi l'occasion d'approfondir nos connaissances et nos pratiques concernant l'observation et la recherche des autres espèces de mammifères semi-aquatiques fréquentant les cours d'eau de la région : Castor d'Eurasie et Campagnol amphibie.

Objectifs de la formation

- Rechercher efficacement et interpréter les traces et indices d'activité de la Loutre d'Europe.
- Connaître et appliquer le protocole de suivi de la Loutre d'Europe mise en place dans le cadre de la déclinaison régionale du Plan National d'Action Loutre.
- Participer efficacement au projet Atlas des mammifères de la région PACA.
- Approfondir ses connaissances de la biologie et de l'éthologie de la Loutre d'Europe et des autres mammifères semi-aquatiques.

Contenu indicatif

Méthodologie de prospection de la Loutre d'Europe selon un protocole standardisé. Méthodologie de prospection du Castor d'Europe et du Campagnol amphibie. Présentation du PNA Loutre et de sa déclinaison régionale. Niches et adaptations morphologiques des mammifères semi-aquatiques. Apports sur la biologie et l'éthologie des espèces au fil des saisons. Etat des lieux des connaissances et besoins de prospections en région PACA. Techniques et méthodes d'affût, d'approche et de recherche des indices de présence. Identification des mammifères semi-aquatiques et de leurs indices de présence (empreintes, crottes...).

Pédagogie

Travail en sous-groupe, ateliers pratiques en salle et sur le terrain, mise en situation sur le terrain.

Intervenants

Pierre Rigaux-Mammalogue à la LPO PACA en charge du PRA Loutre d'Europe

Inscription obligatoire avant le 12 octobre 2014



Ligue pour la Protection des Oiseaux Provence-Alpes-Côte d'Azur

Siège régional • Villa Saint Jules • 6 avenue Jean Jaurès • 83400 HYERES - Tél. 04 94 12 79 52 • Fax. 04 94 35 43 28 • <http://paca.lpo.fr> • paca@lpo.fr