# 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



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 (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.

Couverture : photographie de Stéphane Raimond.

### Remerciements et ressources mobilisées

# Partenaires de la LPO PACA et acteurs du PNA Loutre en région PACA en 2013

DREAL PACA: Robin Rolland

SFEPM: Rachel Kuhn

ALEPE: Fabien Sané

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)

EPAGE SOMV (Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Sud-Ouest

Mont Ventoux) : Hervé Oubrier

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 Rabemananiara

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,

Philippe Pilard, Thimothée Schwartz, Jean-Pierre Trouillas.

# Ressources mobilisées à la LPO PACA pour le PNA Loutre en 2013

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 Aurélie Johanet (salariée) : animation, événementiel

Micaël Gendrot (salarié) : animation Vanessa Fine (salariée) : animation

Robin Lhuillier (salarié): formation naturaliste

Daphné Klejnowski (salariée): animation naturaliste, événementiel

Macha Marchal (salariée) : bureautique, logistique

Marie-José Etienne (salariée) : comptabilité

Sébastien Garcia (salarié) : graphisme, site internet

Maxime Bur (service civique): cartographie

Mathieu Couturier (service civique): événementiel

Thomas Delattre (bénévole) : logistique événementiel Déborah Billamboz (service civique) : relevés de terrain

Léa Arnoldi (bénévole) : relevés de terrain

Françoise Bircher (bénévole) : relevés de terrain

Jean-Michel Bompar (bénévole) : relevés de terrain

Nathalie Bouloc (bénévole) : relevés de terrain Loïc Brepson (bénévole) : relevés de terrain

Géraldine Castaing (bénévole) : relevés de terrain

Jonathan Coll (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 Sébastien Durand (bénévole) : relevés de terrain

François Grimal (bénévole) : relevés de terrain

Candice Huet (bénévole) : relevés de terrain

Alexandre Lautier (bénévole) : relevés de terrain

Céline Luciano (bénévole) : relevés de terrain

Pascale Luxembourger (bénévole) : relevés de terrain

Sophie Meriotte (bénévole) : relevés de terrain Robin Mourgues (bénévole) : relevés de terrain

Vincent Rivoire (bénévole) : relevés de terrain

Cyril Rombaut (bénévole) : relevés de terrain

Jean-Luc Robinet (bénévole) : relevés de terrain

Alain Tresse (bénévole) : relevés de terrain Pierre Venel (bénévole) : relevés de terrain

### Partenaires financiers de la LPO PACA pour le PNA Loutre en 2013

#### **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 2013**

### 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: <a href="mailto:paca@lpo.fr">paca@lpo.fr</a> site: <a href="mailto:http://www.paca.lpo.fr">http://www.paca.lpo.fr</a>

### 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 2013** 

## **Sommaire**

I Contexte	7
II Calendrier des actions	12
III Bilan 2013 : mise en œuvre des fiches action	าร13
Bibliographie	33
Annexes	36

## 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 20ème 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 choisit par la DREAL coordinatrice est la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFEPM). L'animatrice du PNA Loutre 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 comte 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 Loutre 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  $20^{\text{ème}}$  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 2013, la Loutre a été contactée sur la Durance aval (limites des départements Vaucluse/Bouches-du-Rhône).



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 Lo	outre	(Kuh	n, 20	09)			
Domaine	Objectif	N°	Intitulé	Priorité	2010	2011	2012	2013	2014	2015
		1	Actualiser la carte de répartition française de la Loutre d'Europe	1	х	х	х	х	х	х
		2	Etudier la présence de la Loutre d'Europe dans les secteurs en phase de recolonisation	1			х	х	х	х
	Ę	3	Etudier la répartition, l'utilisation de l'espace et le comportement de la Loutre d'Europe en milieu marin en France	3	х	x	х	х	х	х
	Objectif I	4	Développer l'application des méthodes d'étude de l'utilisation de l'espace par analyse génétique	3	х	х	х	х	х	х
Etude		5	Affiner les connaissances sur l'influence exercée par différents paramètres de l'habitat sur la Loutre d'Europe	2		х	х	х	х	х
		6	Déterminer le potentiel d'accueil de la Loutre d'Europe par secteur géographique	1	х	х				
		7	Etudier les risques sanitaires encourus par la Loutre d'Europe	2			х	х	х	х
	tif	8	Etudier l'impact de la prédation par la Loutre d'Europe dans les étangs de pisciculture	1		х	х	х		
	Objectif	9	Déterminer les facteurs influençant la prédation par la Loutre d'Europe dans les piscicultures	1		х	х	х		
	0 =	10	Tester des systèmes de protection dans les piscicultures	1		Х	Х	Х		
		11	Evaluer et renforcer la prise en compte de la Loutre d'Europe dans les politiques publiques	1	х	х	х	х	х	х
		12	Consolider le réseau de sites protégés ou gérés pour la Loutre d'Europe et améliorer son efficacité	1	х	х	х	х	х	х
		13	Améliorer la prise en compte de la Loutre d'Europe dans les études d'impact ou d'incidence	1	х	х	х	х	х	х
u	<b>=</b>	14	Mettre en place des corridors écologiques pour la Loutre d'Europe	1	х	х	х	х	х	х
Protection	Objectif III	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	х	x				
		16	Faciliter le franchissement de barrages	2	Х	Х	Х	Х	Х	Х
		17	Réduire la mortalité due aux collisions avec des véhicules  Eviter la mortalité due aux noyades accidentelles dans les	1	Х	Х	Х	Х	Х	Х
		18	engins de pêche  Eviter la mortalité accidentelle lors des actions de piégeage	3			Х	Х	Х	х
		19	ou de chasse  Créer des Havres de Paix pour la Loutre d'Europe	3	x	~	X	X	X	X
		<u> </u>	Oreer des Flavies de Faix pour la Loutie à Europe		<u> </u>	Х	Х	Х	Х	Х
		21	Développer les supports de communication et la mise en place de programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe	2		х	х	х	х	х
	>	22	Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activités de loisirs	3			х	х	х	х
_	Objectif IV	23	Publier un rapport compilant les connaissances sur la problématique « loutres et activités aquacoles »	1	х	х				
ion	)bje	24	Apporter une aide aux pisciculteurs	1	Х	Х	Х	Х	Х	Х
ommunication	0	25	Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires des écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole	1	х	х	х	х	х	х
mmu		26	Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres	1	х	х	х	х	х	х
0		27	Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires	1 1	· ·	· ·	· ·	I	1	I

1

1

Х

Х

Х

Х

Х

Х

Х

х

х

Х

Х

Х

Х

Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires Mettre à disposition des collectivités et usagers une

Renforcer les coordinations régionales et nationales

Assurer un lien entre les actions françaises et le Groupe

assistance scientifique et technique

Animer le plan et un réseau de coopération

Loutre UICN

27

# III. Bilan 2013 : 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 2013 ne sont pas présentées ici.

13 fiches-actions sont concernées par la mise en œuvre du PNA en PACA en 2013.

Ces fiches-actions sont détaillées dans la partie qui suit : pour chaque action du PNA Loutre mise en œuvre en PACA en 2013, 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 2013 sont présentées en bleu ci-dessous (tableau n°2) :

Tableau n°2 : liste des fiches-actions du PNA Loutre mise en œuvre en 2013 en PACA

Piche 3   Etudier la répartition, l'utilisation de l'espace et le comportement de la L d'Europe en milieu marin en France		Fiche 1	Actualiser la carte de répartition française de la Loutre d'Europe
Pote   Développer l'application des méthodes d'étude de l'utilisation   Piche 4   Développer l'application des méthodes d'étude de l'utilisation   Piche 5   Affiner les connaissances sur l'influence exercée par différents param de l'habitat sur la Loutre d'Europe   Fiche 6   Déterminer le potentiel d'accueil de la Loutre d'Europe par se géographique   Fiche 7   Etudier les risques sanitaires encourus par la Loutre d'Europe dans les étang pisciculture   Fiche 9   Déterminer les facteurs influençant la prédation par la Loutre d'Europe les piscicultures   Fiche 10   Tester des systèmes de protection dans les piscicultures   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 Loure d'Europe et améliorer son efficacité   Fiche 13   Améliorer la prise en compte de la Loutre d'Europe dans études d'impact ou d'incidence   Fiche 14   Mettre en place des corridors écologiques pour la Loure d'Europe   Fiche 15   Elaborer un document technique de recommandations de gestion destinatives 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 noyades accidentelles dans les en de pêche   Fiche 19   Eviter la mortalité due aux noyades accidentelles dans les en de pêche   Fiche 21   Développer les supports de communication et la mise en place programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe   Fiche 21   Développer les supports de communication et la mise en place programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe   Fiche 24   Apporter une aide aux pisciculteurs   Fiche 25   Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole   Fiche 26   Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres   Fiche 27   Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires   Fiche 27   Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires   Fi		Fiche 2	Etudier la présence de la Loutre d'Europe dans les secteurs en phase de recolonisation
Fiche 5 Affiner les connaissances sur l'influence exercée par différents param de l'habitat sur la Loutre d'Europe Fiche 6 Déterminer le potentiel d'accueil de la Loutre d'Europe par se géographique Fiche 7 Etudier les risques sanitaires encourus par la Loutre d'Europe dans les étant pisciculture Fiche 9 Déterminer les facteurs influençant la prédation par la Loutre d'Europe les piscicultures Fiche 10 Tester des systèmes de protection dans les piscicultures 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 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 destinmaîtres 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 en de pêche Fiche 20 Créer des Havres de Paix pour la Loutre d'Europe Fiche 21 Développer les supports de communication et la mise en place programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe Fiche 22 Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe Fiche 24 Apporter une aide aux pisciculteurs Fiche 25 Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole Fiche 27 Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires	tif I	Fiche 3	Etudier la répartition, l'utilisation de l'espace et le comportement de la Loutre d'Europe en milieu marin en France
Fiche 5 Affiner les connaissances sur l'influence exercée par différents param de l'habitat sur la Loutre d'Europe Fiche 6 Déterminer le potentiel d'accueil de la Loutre d'Europe par se géographique Fiche 7 Etudier les risques sanitaires encourus par la Loutre d'Europe dans les étant pisciculture Fiche 9 Déterminer les facteurs influençant la prédation par la Loutre d'Europe les piscicultures Fiche 10 Tester des systèmes de protection dans les piscicultures 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 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 destinmaîtres 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 en de pêche Fiche 20 Créer des Havres de Paix pour la Loutre d'Europe Fiche 21 Développer les supports de communication et la mise en place programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe Fiche 22 Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe Fiche 24 Apporter une aide aux pisciculteurs Fiche 25 Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole Fiche 27 Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires	) Objec	Fiche 4	Développer l'application des méthodes d'étude de l'utilisation de
Fiche 6 Déterminer le potentiel d'accueil de la Loutre d'Europe par se géographique Fiche 7 Etudier les risques sanitaires encourus par la Loutre d'Europe Fiche 8 Etudier l'impact de la prédation par la Loutre d'Europe dans les étans pisciculture Fiche 9 Déterminer les facteurs influençant la prédation par la Loutre d'Europe les piscicultures Fiche 10 Tester des systèmes de protection dans les piscicultures 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 la prise en compte de la Loutre d'Europe dans études d'impact ou d'incidence Fiche 13 Améliorer la prise en compte de la Loutre d'Europe dans 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 destinmaîtres 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 en de pêche Fiche 20 Créer des Havres de Paix pour la Loutre d'Europe Fiche 21 Développer les supports de communication et la mise en place programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe Fiche 22 Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activite loisirs Fiche 24 Apporter une aide aux pisciculteurs Fiche 25 Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole Fiche 27 Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires	≣tude C	Fiche 5	Affiner les connaissances sur l'influence exercée par différents paramètres
Fiche 7 Étudier les risques sanitaires encourus par la Loutre d'Europe Fiche 8 Étudier l'impact de la prédation par la Loutre d'Europe dans les étang pisciculture Fiche 9 Déterminer les facteurs influençant la prédation par la Loutre d'Europe les piscicultures Fiche 10 Tester des systèmes de protection dans les piscicultures 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 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 destinamitres 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 en de pêche Fiche 19 Eviter la mortalité due aux noyades accidentelles dans les en de pêche Fiche 20 Créer des Havres de Paix pour la Loutre d'Europe  Fiche 21 Développer les supports de communication et la mise en place programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe Fiche 22 Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activite loisirs  Fiche 23 Publier un rapport compilant les connaissances sur la problèma « loutres et activités aquacoles »  Fiche 24 Apporter une aide aux pisciculteurs  Fiche 25 Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole Fiche 26 Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires		Fiche 6	Déterminer le potentiel d'accueil de la Loutre d'Europe par secteur
Fiche 8 Etudier l'impact de la prédation par la Loutre d'Europe dans les étang pisciculture  Fiche 9 Déterminer les facteurs influençant la prédation par la Loutre d'Europe les piscicultures  Fiche 10 Tester des systèmes de protection dans les piscicultures  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 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 destinantires 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 en de pêche  Fiche 20 Créer des Havres de Paix pour la Loutre d'Europe  Fiche 21 Développer les supports de communication et la mise en place programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe  Fiche 22 Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activite loisirs  Fiche 23 Publier un rapport compilant les connaissances sur la probléma « loutres et activités aquacoles »  Fiche 24 Apporter une aide aux pissiculteurs  Fiche 25 Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole  Fiche 26 Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires		Fiche 7	
Fiche 9   Déterminer les facteurs influençant la prédation par la Loutre d'Europe les piscicultures			
Fiche 10 lester des systemes de protection dans les piscicultures  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 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 destinanteres 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 en de pêche  Fiche 19 Eviter la mortalité due aux noyades accidentelles dans les en de pêche  Fiche 20 Créer des Havres de Paix pour la Loutre d'Europe  Fiche 21 Développer les supports de communication et la mise en place programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe  Fiche 22 Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activité loisirs  Fiche 23 Publier un rapport compilant les connaissances sur la probléma « loutres et activités aquacoles »  Fiche 24 Apporter une aide aux pisciculteurs  Fiche 25 Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole  Fiche 27 Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires	=	1 10110 0	
Fiche 10 lester des systemes de protection dans les piscicultures  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 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 destinanteres 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 en de pêche  Fiche 19 Eviter la mortalité due aux noyades accidentelles dans les en de pêche  Fiche 20 Créer des Havres de Paix pour la Loutre d'Europe  Fiche 21 Développer les supports de communication et la mise en place programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe  Fiche 22 Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activité loisirs  Fiche 23 Publier un rapport compilant les connaissances sur la probléma « loutres et activités aquacoles »  Fiche 24 Apporter une aide aux pisciculteurs  Fiche 25 Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole  Fiche 27 Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires	bject	Fiche 9	Déterminer les facteurs influençant la prédation par la Loutre d'Europe dans
Fiche 11 Evaluer et renforcer la prise en compte de la Loutre d'Eu dans les politiques publiques  Fiche 12 Consolider le réseau de sites protégés ou gérés pour la Lo d'Europe et améliorer son efficacité  Fiche 13 Améliorer la prise en compte de la Loutre d'Europe dans études d'impact ou d'incidence  Fiche 14 Mettre en place des corridors écologiques pour la Lo d'Europe  Fiche 15 Elaborer un document technique de recommandations de gestion destine 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 en de pêche  Fiche 19 Eviter la mortalité accidentelle lors des actions de piégeage ou de chass Fiche 20 Créer des Havres de Paix pour la Loutre d'Europe  Fiche 21 Développer les supports de communication et la mise en place programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe  Fiche 22 Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activité loisirs  Publier un rapport compilant les connaissances sur la probléma « loutres et activités aquacoles »  Fiche 24 Apporter une aide aux pisciculteurs  Fiche 25 Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole  Fiche 26 Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres  Fiche 27 Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires	0	Fiche 10	
dans les politiques publiques  Fiche 12 Consolider le réseau de sites protégés ou gérés pour la Loure d'Europe et améliorer son efficacité  Fiche 13 Améliorer la prise en compte de la Loutre d'Europe dans études d'impact ou d'incidence  Fiche 14 Mettre en place des corridors écologiques pour la Loure d'Europe  Fiche 15 Elaborer un document technique de recommandations de gestion destinatives 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 en de pêche  Fiche 19 Eviter la mortalité due aux noyades accidentelles dans les en de pêche  Fiche 20 Créer des Havres de Paix pour la Loutre d'Europe  Fiche 21 Développer les supports de communication et la mise en place programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe  Fiche 22 Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activité loisirs  Fiche 23 Publier un rapport compilant les connaissances sur la probléma « loutres et activités aquacoles »  Fiche 24 Apporter une aide aux pisciculteurs  Fiche 25 Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole  Fiche 26 Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres  Fiche 27 Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires			
Copyoin   Copy			dans les politiques publiques
Second Price   Fiche 14   Mettre en place des corridors écologiques pour la Loure d'Europe   Fiche 15   Elaborer un document technique de recommandations de gestion destinamâtres d'ouvrage de la gestion des cours d'eau et des zones humides   Fiche 16   Faciliter le franchissement de barrages			d'Europe et améliorer son efficacité
Fiche 15   Elaborer un document technique de recommandations de gestion destine maîtres d'ouvrage de la gestion des cours d'eau et des zones humides			études d'impact ou d'incidence
Fiche 17 Réduire la mortalité due aux collisions avec des véhicules  Fiche 18 Eviter la mortalité due aux noyades accidentelles dans les en de pêche  Fiche 19 Eviter la mortalité accidentelle lors des actions de piégeage ou de chass Fiche 20 Créer des Havres de Paix pour la Loutre d'Europe  Fiche 21 Développer les supports de communication et la mise en place programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe  Fiche 22 Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activité loisirs  Fiche 23 Publier un rapport compilant les connaissances sur la probléma « loutres et activités aquacoles »  Fiche 24 Apporter une aide aux pisciculteurs  Fiche 25 Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole  Fiche 26 Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres  Fiche 27 Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires	noi 		d'Europe
Fiche 17 Réduire la mortalité due aux collisions avec des véhicules  Fiche 18 Eviter la mortalité due aux noyades accidentelles dans les en de pêche  Fiche 19 Eviter la mortalité accidentelle lors des actions de piégeage ou de chass Fiche 20 Créer des Havres de Paix pour la Loutre d'Europe  Fiche 21 Développer les supports de communication et la mise en place programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe Fiche 22 Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activité loisirs  Fiche 23 Publier un rapport compilant les connaissances sur la probléma « loutres et activités aquacoles »  Fiche 24 Apporter une aide aux pisciculteurs  Fiche 25 Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole  Fiche 26 Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres  Fiche 27 Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires	otect ojectii		
Fiche 18 Eviter la mortalité due aux noyades accidentelles dans les en de pêche  Fiche 19 Eviter la mortalité accidentelle lors des actions de piégeage ou de chass Fiche 20 Créer des Havres de Paix pour la Loutre d'Europe  Fiche 21 Développer les supports de communication et la mise en place programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe  Fiche 22 Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activité loisirs  Fiche 23 Publier un rapport compilant les connaissances sur la probléma « loutres et activités aquacoles »  Fiche 24 Apporter une aide aux pisciculteurs  Fiche 25 Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole  Fiche 26 Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres  Fiche 27 Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires	P Q	Fiche 16	Faciliter le franchissement de barrages
Cope   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		Fiche 17	Réduire la mortalité due aux collisions avec des véhicules
Fiche 20 Créer des Havres de Paix pour la Loutre d'Europe  Fiche 21 Développer les supports de communication et la mise en place programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe  Fiche 22 Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activité loisirs  Fiche 23 Publier un rapport compilant les connaissances sur la probléma « loutres et activités aquacoles »  Fiche 24 Apporter une aide aux pisciculteurs  Fiche 25 Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole  Fiche 26 Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres  Fiche 27 Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires		Fiche 18	Eviter la mortalité due aux noyades accidentelles dans les engins de pêche
Fiche 20 Créer des Havres de Paix pour la Loutre d'Europe  Fiche 21 Développer les supports de communication et la mise en place programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe  Fiche 22 Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activité loisirs  Fiche 23 Publier un rapport compilant les connaissances sur la probléma « loutres et activités aquacoles »  Fiche 24 Apporter une aide aux pisciculteurs  Fiche 25 Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole  Fiche 26 Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres  Fiche 27 Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires		Fiche 19	Eviter la mortalité accidentelle lors des actions de piégeage ou de chasse
Fiche 21 Développer les supports de communication et la mise en place programmes d'éducation sur la Loutre d'Europe Fiche 22 Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activité loisirs Fiche 23 Publier un rapport compilant les connaissances sur la probléma « loutres et activités aquacoles » Fiche 24 Apporter une aide aux pisciculteurs Fiche 25 Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole Fiche 26 Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres Fiche 27 Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires			
Fiche 22   Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activité loisirs   Fiche 23   Publier un rapport compilant les connaissances sur la probléma « loutres et activités aquacoles »  Fiche 24   Apporter une aide aux pisciculteurs   Fiche 25   Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole   Fiche 26   Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres   Fiche 27   Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires		Fiche 21	Développer les supports de communication et la mise en place de
Fiche 25 Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole  Fiche 26 Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres  Fiche 27 Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires	≥		Veiller à une bonne cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activités de loisirs
Fiche 25 Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole  Fiche 26 Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres  Fiche 27 Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires	jectif		
Fiche 25 Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole  Fiche 26 Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres  Fiche 27 Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires	8   응		Apporter une aide aux pisciculteurs
Fiche 26 Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres  Fiche 27 Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires  Fiche 28 Mettre à disposition des collectivités et usagers une assistance scientifiq technique	nicati	Fiche 25	Informer et sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires des écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole
Fiche 27 Former les partenaires du plan d'action et les gestionnaires  Fiche 28 Mettre à disposition des collectivités et usagers une assistance scientifiq technique	חת 🗀		Mettre en place un réseau pour la collecte et la valorisation des cadavres
Fiche 28 Mettre à disposition des collectivités et usagers une assistance scientifiq technique	Comr		
	Objectif V		
Fiche 29 Renforcer les coordinations régionales et nationales	Obje	Fiche 29	Renforcer les coordinations régionales et nationales
Fiche 30 Assurer un lien entre les actions françaises et le Groupe Loutre UICN		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	Actualise	r la carte	de répartit	ion françai	se	Р	riorit	té		
Action ii i	de la Loui	tre d'Eur	ope	_		1	2	3		
Objectif spécifique		Objectif I : Améliorer les connaissances sur la Loutre, sur sa répartition et sur les ossibilités de recolonisation et mettre au point des outils d'étude performants et tandardisés								
Domaine	Etude	le								
Calendrier	2010	2011	2012	2013	20	014	2	2015		
Contexte national	inventaires se des autres. L'e tout dans les r Actuellement, nationale n'es répartition de l Le Groupe Lo permet d'iden cantonnée, cf.	font localemespèce est trégions où elle aucun systèt mis en pla Loutre en Futre de l'UIC tifier rapiden H2f).	nent selon des rès peu suivie de est considérée me de collecte ace et aucune France n'est entron propose une nent les secteu	méthode de prors occupés par	nt diffécteurs, seinte. e répart gulière ospection	rentes souve iition a de la on sta utre (p	i les un ent par à l'écl carte carte ndarc popula	unes s du helle e de d qui ation		
Objectif de l'action	protocole stan	dardisé.		ulations à l'éche carte de répar						
Description	Réaliser des p défini, mettre	éaliser des prospections régulières sur l'ensemble du pays selon un protocole éfini, mettre en place un système de collecte de données et présenter les esultats sous forme cartographique.								
Mise en œuvre 2013 en PACA	<ul><li>Réalisat dans la cod</li><li>▶ Centra présence/a</li></ul>	ailles 10x1 ion des pordination. lisation bsence de	0 km L93, prospections des résulta	de terrain en otocole en ar de terrain to ats et cart r maille 10x1 tions par mai	nnexe elles d ograp 0 km l	1). que hie				
Liens autres actions	N°2, N°27 à 3	1								
Secteurs concernés	Région									
Acteurs 2013	Bompar, N. Bo Desprez, E. D Isenbrandt, A. Massez, R. Ma Pilard, P. Riga	L. Arnoldi, S. Baudoin, T. Blanchon, D. Billamboz, F. Bircher, F. Bocca, J-M. Bompar, N. Bouloc, L. Brepson, G. Castaing, J. Coll, L. Dami, S. Della Casa, J-M. Desprez, E. Dupland, F. Dupraz, S. Durand, F. Grimal, J-N. Héron, C. Huet, H. senbrandt, A. Lautier, D. Lazin, C. Luciano, P. Luxembourger, F. Maisongrande, G. Massez, R. Mathevet, S. Meriotte, R. Mourgues, C. Nourry, A. Olivier, A. Paulny, P. Pilard, P. Rigaux, V. Rivoire, F. Rabemananjara, C. Rombaut, J-L. Robinet, A. T. Schwartz, A. Tresse, J-P. Trouillas, P. Vandewalle, P. Venel, E. Viallet								
Partenaires	LPO PACA MERIDIONA	, TDV, MD ALIS, COG	OV, RNC, PN ARD, LPO Dr	RC, SMAVD, ôme			N PA	CA,		
Références	REUTHER	et al. 2000,	REUTHER e	t al. 2005						

Action n°2		•	ce de la Lou	-	ре	Р	riorit	té			
Action n°2		is secteurs nisation	en phase d	ie		1	2	3			
Objectif spécifique											
Domaine	Etude	e									
Calendrier	2010	2011	2012	2013		)14		2015			
Contexte	d'inventaire Dans certa méthode s secteurs re l'être dans couloirs de	n suivi régulier de la présence de la Loutre et une harmonisation des méthodes nventaire est nécessaire (cf. fiche action 1).  ans certains secteurs, un effort de prospection supérieur à celui proposé par la éthode standard est souhaitable, voire nécessaire. Il s'agit en particulier des cteurs recolonisés récemment, en phase de recolonisation ou susceptibles de tre dans un futur proche (secteurs en marge de l'aire de répartition actuelle, uloirs de recolonisation), des isolats de population ainsi que des secteurs où la ésence de l'espèce est incertaine ou sporadique.									
Objectif de l'action	elle est rar Obtenir un	nenter les chances de détecter la présence de l'espèce dans les secteurs où est rare.  nir une image plus fine de la répartition de l'espèce dans certains secteurs.									
Description	une versio	liser dans certains secteurs, des inventaires de la présence de la Loutre selon version modifiée du protocole utilisé pour l'inventaire à l'échelle nationale afin ensifier l'effort de prospection.									
Mise en œuvre 2013 en PACA	acteurs  ➤ Réali dans la d  ➤ Cen présenc  → figure  ➤ Réalis Loutre, d Référence Rigaux P. ( amphibie ( Alpes-Côte	(mailles 10x1 sation des proportion des proportions de proportions d		de terrain to  te terrain to  terrain t	nnexe elles d tograp 0 km l ille la prés en PAC utra), du fiber) er	thie L93.	défir de e de	la			
Liens avec actions	1, 3, 27 à 3	31									
Acteurs 2013	L. Arnoldi, S. Baudoin, T. Blanchon, D. Billamboz, F. Bircher, F. Bocca, J-N Bompar, N. Bouloc, L. Brepson, G. Castaing, J. Coll, L. Dami, S. Della Casa, J-N Desprez, E. Dupland, F. Dupraz, S. Durand, F. Grimal, J-N. Héron, C. Huet, F Isenbrandt, A. Lautier, D. Lazin, C. Luciano, P. Luxembourger, F. Maisongrande, G. Massez, R. Mathevet, S. Meriotte, R. Mourgues, C. Nourry, A. Olivier, A. Paulny, Pilard, P. Rigaux, V. Rivoire, F. Rabemananjara, C. Rombaut, J-L. Robinet, A. Schwartz, A. Tresse, J-P. Trouillas, P. Vandewalle, P. Venel, E. Viallet							J-M. et, H. e, G. ny, P. A. T.			
Partenaires	MERIDIO	DNÁLIS, COG	DV, RNC, PN SARD, LPO Dr	ôme	DLP,	CEN	N PA	CA,			
Références	KEUTHER	et al. 2000, RE	UTHER <i>et al</i> . 200	J5							

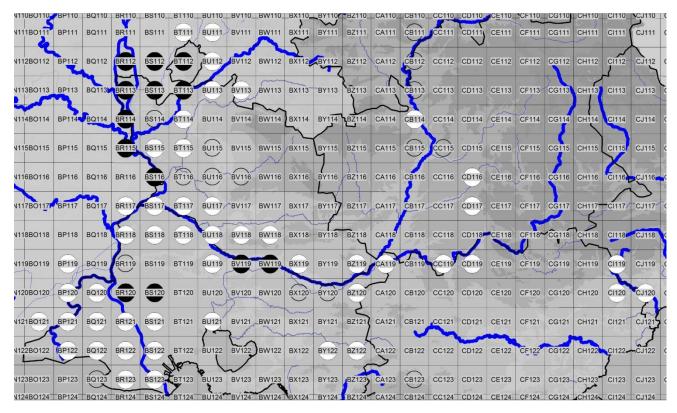


Figure n°1 : carte de répartition des prospections loutre et résultats par maille 10x10 km

### Légende

Rond noir = présence de loutre détectée Rond blanc = pas de présence détectée, maille entièrement prospectée (protocole PNA) Cercle = pas de présence détectée, maille en partie prospectée



Epreinte et son site de découverte le 13/9/13 sur le canal de la vallée des Baux (maille BS120), (photos Gilles Blanc)

Action n°4		• • • •	cation des			Р	riori	té		
Action ii 4		d'étude de l'utilisation de l'espace par analyse génétique Objectif I : Améliorer les connaissances sur la Loutre, sur sa re						3		
Objectif spécifique		bilités de recolonisation et mettre au point des outils d'étude performants et								
Domaine	Etude									
Calendrier	2010	2011	2012	2013	20	014	2	2015		
Contexte	de loutres suivis de p permet d'a dynamique Les analy	e aux progrès réalisés en matière d'identification génétique à partir des fèces outres (épreintes), cette technique est de plus en plus utilisée dans le cadre de is de populations dans différents pays d'Europe. L'utilisation de cette méthode net d'avoir des informations notamment sur la densité de population, la amique des populations et l'utilisation de l'espace et des ressources.  analyses génétiques faites à partir de cadavres, permettent également tenir des informations intéressantes, notamment sur l'origine des individus.								
Mise en œuvre 2013 en PACA	de PAC	A, menée pa J. Relevés en	en région Rho ar la LPO R 2012, pas de es relevés à c	hône-Alpes nouveaux re	et l'L elevés	Inive néc	rsité	é de		
Liens avec d'autres actions	3, 5, 26, 27	7 à 31								
Secteurs	Vaucluse	ucluse								
concernées Acteurs	G. Jacob									
Partenaires		de Friboura, I PO	O Rhône-Alpes, I	PO PACA						
Références	JANSSEN									

## C. Actions « Protection »

Action			-	en compte	de	Р	riori	té		
n°11	publiqu	-	e dans les p	oontiques		1	2	3		
Objectif spécifique	mesures of	bjectif III : Améliorer l'état de conservation de la Loutre, notamment par des esures de protection/restauration de l'habitat et des actions pour réduire la ortalité d'origine anthropique								
Domaine	Protection									
Calendrier	2010	2011	2012	2013	20	014	2	2015		
Contexte	la ressourd de la Lout publiques, en compte	ce trophique) est re. Des mesure cependant il ex de la Loutre et d	indispensable à s allant dans ce iste trop d'incoh de son habitat da	ystèmes aquation de sens sont pré- érences dans ce ins leurs outils n'	e l'état o vues pa es polition est pas	de coi ar les ques ( systé	nserva politia et la matiq	ation ques prise lue.		
Objectif de l'action				ée de la Loutre						
Description	échéant. Décrire leu de son hab Les mesur amélioratio	uatiques dans les politiques publiques, pour améliorer leur état de conservation. aluer les outils existants, en assurer la cohérence et les renforcer le cas héant. Excire leur possible utilisation opérationnelle pour la conservation de la Loutre et son habitat (SAGE, Contrats de rivière, SCOT, PLU).  In the service de la conservation de la Loutre et une mesures prises doivent permettre une mesilleure protection de la Loutre et une nélioration de l'état de conservation général des milieux aquatiques (qualité de au, état des berges, disponibilité en ressources alimentaires).								
Mise en œuvre 2013 en PACA	Natura 2 PNRC po  ► Prise contribu concern	2000 Rhône our la LPO P/ e en compte tion et dans	aval (rédact ACA) des mammi s la réponse na Régional	ration du Doc ion 2012-201 fères semi-a e à la cons de Cohéren	l3, co quatiq ultat <u>i</u> o	mma Jues n re	ande dan estre	s la		
Liens autres actions		25, 27 à 31								
Sct. concernés	,	Bouches-du-Rhô	•							
Acteurs	PNR Cama	argue, LPO PAC	A							
Partenaires										

A a 15 a a 2940	Consc	olider le résea	u de sites prot	égés ou gérés	S	Р	riori	té				
Action n°12		ectif III : Améliorer l'état de conservation de la Loutre, notamment par des sures de protection/restauration de l'habitat et des actions pour réduire la										
Objectif spécifique	mesure	bjectif III : Améliorer l'état de conservation de la Loutre, notamment par des esures de protection/restauration de l'habitat et des actions pour réduire la ortalité d'origine anthropique										
Domaine	Protect											
Calendrier	2010	2011	2012	2013	20	014	2	2015				
Contexte	suscep l'expan Il peut s potentic se nou pour les Pour l'i sont su y a très prise e hétérog	tibles de l'accue sion des popula s'agir, par exemp els pour le repos rrit (arrêté emp s amphibiens) nstant, les sites rtout situés dans s peu de sites den compte de lène et celle-ci n	ple, de zones de s diurne ou étant êchant l'arracha.  Natura 2000 su s le Massif centrans les zones dans le fait pas systén	petite taille offra bénéfiques aux ge de ronciers, r la liste desque al et le long de le colonisation rés les documentatiquement l'obj	orable a int à la I espèce protect els la Lo a façade écentes. ts d'ob jet d'act	Loutre s don ion di outre e e atla Par jectifs ions.	intien e des e t la Lo une r est ins ntique ailleur est	gîtes outre mare scrite e et il rs, la très				
Objectif de l'action			orise en compte gmenter le nombr									
Description	Vérifier sites pr Elabore	et le cas échéa otégés ou gérés er une liste des s	ant améliorer la s où elle est prés sites protégés et es protégés ou gé	prise en compte ente ou potentie à protéger pour	e de la llement la Loutr	Loutre prése	dan:					
Mise en œuvre 2013 en PACA	Vieux biotop Référer préfecte	Lez (Vauclu De. Demande Ince : Jacob L. 8	& Schleilcher J. on de biotope (	<b>é préfectora</b> l (2013). Projet (	l <b>de p</b> de créa	roted	ction	<b>de</b> rrêté				
Liens avec d'autres actions	14, 20,	27 à 31										
Pilote de l'action	Amis de	e Viviers										
Partenaires	CG84, CNR	Agence de l'eau	ı Rhône Mediter	ranée Corse, LF	PO PAC	A, LP	O Drá	ôme,				

Action		_	en compte		re	P	riori	té		
n°13	d'incid		études d'ii	iipaci ou		1	2	3		
Objectif spécifique	mesures o	Objectif III : Améliorer l'état de conservation de la Loutre, notamment par des nesures de protection/restauration de l'habitat et des actions pour réduire la nortalité d'origine anthropique								
Domaine	Protection									
Calendrier	2010	2011	2012	2013	20	014	2	2015		
Contexte	d'incidence L'application protection loi sur l'éva doit perme Le Groupe récemmen les études Européenn	e est très hétérogen des outils réglides mammifères aluation des inciettre une meilleure Loutre de l'Ut rédigé un docu d'impact, qui seine.	compte de la gène, voire inexis ementaires déjà s du 23 avril 200 dences Natura 2 e prise en compt nion Internation ment sur la prise ra traduit en plus	stante. existants, comn 17, ou la mise e 000 (loi n° 2008 e de la Loutre. ale de Conser e en compte de l ieurs langues ef	ne l'arrê n œuvre 3-757 du vation d la Loutre t remis à	té min e de la ı 1 <sup>er</sup> ad de la e d'Eur a la Co	istério a nou oût 20 Natu rope o ommis	el de velle 008), re a dans ssion		
Objectif de l'action	et d'incider d'eau, sur recoloniser	nce, lorsque le p la zone où l'espè ·	a prise en compt rojet se situe en ece est présente	zone humide ou et sur la zone q	u à prox u'elle es	imité d t susc	d'un c eptibl	ours le de		
Description			ils permettant d' es études d'impa		systéma	tiser I	a pris	e en		
Mise en œuvre 2013 en PACA	aquatique routier L  ➤ Renaquatique routier d  ➤ Prise réponse de gazod  ➤ Prise l'étude (prestati	ies pour l'é EO d'Avigno seignements les pour l'é l'Orange en compte à l'enquête p duc dans la v	fournis setude d'incident des mammifoublique de Callée du Rhô e des mammisur le project de compagner de compa	dence sur les me lence sur les me les semi-a les semi-a les semi-a les de voie les les les les les les les les les le	ammif le cor quatiq ir le pr i-aqua ferrée	ières ntour ues ojet l tique LG\	sernem dans ERID	emi- nent s la DAN DOUR		
Liens avec d'autres actions	11, 15, 16,	17, 25, 27 à 31								
Secteurs	Région	Région								
concernés	1 DO DAGA									
Pilote de l'action	LPO PACA	PO PACA								
Partenaires										

Action	Mettre	en place de	es corridors	s écologiqu	ies	Р	riori	té			
n°14	pour la	ur la Loutre d'Europe									
Objectif spécifique	mesures (	ctif III: Améliorer l'état de conservation de la Loutre, notamment par des ures de protection/restauration de l'habitat et des actions pour réduire la alité d'origine anthropique									
Domaine	Protection										
Calendrier	2010	2011	2012	2013	20	014	2	2015			
Contexte	recolonisa population	mise en place de corridors écologiques pour la Loutre permettrait une plonisation plus rapide de certains secteurs ainsi que la jonction entre les pulations principales et les populations isolées, avant que celles-ci ne paraissent en raison de leur isolement.									
Objectif de l'action			ntre les milieux	favorables à la	Loutre	et pe	rmett	re la			
Description	Définir des rétablie en Réaliser d Loutre, à r	nir des corridors écologiques le long desquels la continuité écologique sera blie en priorité.  liser des aménagements destinés à rendre les milieux plus accueillants pour la tre, à réduire la mortalité et renforcer la réglementation en faveur de l'espèce et les habitats le long de corridors définis.									
Mise en œuvre 2013 en PACA	Référence Loutre d'I franchisse ses annex Rhône): 1  Prise gestion LPO PAG	hône (réalisa : LPO PACA (2 Europe (Lutra ment de points des hydrauliques ère partie – rive e en compte de la conce CA pour EDF	cints de disce lation LPO PAC 2013). Inventaire lutra) et le Ca de discontinuité de sentre Lapalud gauche du Rhôn de la loutre ession EDF de rédaction er	des sites à risquestor d'Eurasie es corridors aquet Arles (Vauclue, 31 p.  dans l'élaborde Cadarach	ue de n ( <i>Casto</i> atiques se, Gar	nortali r fibe sur le d, Bo	té po er) lié Rhôr uches <b>plan</b>	ur la e au ne et s-du-			
Liens avec d'autres actions		11, 12, 15, 16, 17, 25, 27 à 31									
Secteurs concernés	Région										
Acteurs	LPO PACA	4									
Partenaires	CNR, EDF	-									
Références											

Action	Cacilita	r la franchi	issament de	- horrogoo		Р	riori	té			
n°16	Facilite	ciliter le franchissement de barrages  1 2 3  ectif III : Améliorer l'état de conservation de la Loutre, notamment par des									
Objectif spécifique	mesures o	f III : Améliorer l'état de conservation de la Loutre, notamment par des les de protection/restauration de l'habitat et des actions pour réduire la é d'origine anthropique									
Domaine	Protection										
Calendrier	2010	2011	2012	2013	20	014	2	2015			
Contexte	entre deux escalader	parois rocheus		e la Loutre ne p	eut gé	nérale	ment	pas			
Objectif de l'action			Loutre le long de sont construits.	e cours d'eau su	r lesque	els des	barr	ages			
Description		s ouvrages qui p	agements perme posent problème								
Mise en œuvre 2013 en PACA	Référence Loutre d'E franchisser ses annex	taire des ponône (réalisa : LPO PACA (2 Europe ( <i>Lutra</i> ment de points des hydrauliques	vints de disco tion LPO PAC 013). Inventaire lutra) et le Ca le discontinuité d e entre Lapalud o gauche du Rhôn	des sites à risquestor d'Eurasie es corridors aquet Arles (Vauclus	<b>IR)</b> ue de n ( <i>Casto</i> atiques	nortali <i>r fibe</i> sur le	té po er) lié Rhôr	our la é au ne et			
Liens autres actions	13, 14, 17,	14, 17, 25, 27 à 31									
Secteurs concernés	Région										
Acteur	LPO PACA										
Partenaires	CNR										
Références	BOUCHAR	RDY (2001)									

Action	Réduir	e la mortali	té due aux (	collisions a	avec	Р	riori	té
n°17	des vél	nicules				1	2	3
Objectif spécifique	mesures of		at de conservati stauration de l'h que					
Domaine	Protection							
Calendrier	2010	2011	2012	2013		014		2015
Contexte	chaussée en nagea inexistante La mort a facteurs d conservati	(par exemple, la nt, mais le long es ou submergée accidentelle par e mortalité de la on des populatio	exion du réseau Loutre tend à pa g des berges e es, l'animal chois collision avec ca Loutre et peut ns et leur expans	sser sous les pon n marchant et it alors de pass les véhicules e menacer sérieu sion.	onts nor lorsque er au d st l'un	pas e celle essus des	dans es-ci du p princi	l'eau sont ont). paux
Objectif de l'action	Réduire la	mortalité due au	ıx collisions avec	des véhicules.				
Description		place des mesur avec des véhicul	res destinées à ré es.	éduire le nombre	de lou	tres v	ictime	s de
Mise en œuvre 2013 en PACA	d'observ mammif  ► Ges mammif mammif connu d  → figure sauvage	vateurs pour ères tion d'une b ères sur ères morts p e mortalité d en°3: carte d es morts par	sensibilisa une veille ase de donn www.faune-pa oar collision e loutre. de localisation collision rout	sur la mort ées « morta aca.org. 12 routière en	alité ro lité ro 00 d 2013.	utièi onne Pas	ère re » ées de	des de cas
Liens avec d'autres actions	6, 13, 14,	16, 27 à 31						
Secteurs concernés	Région							
Acteurs	LPO PACA	4						
Partenaires								
Références			ETRA (2005), p //www.gmb.asso.				ager	des

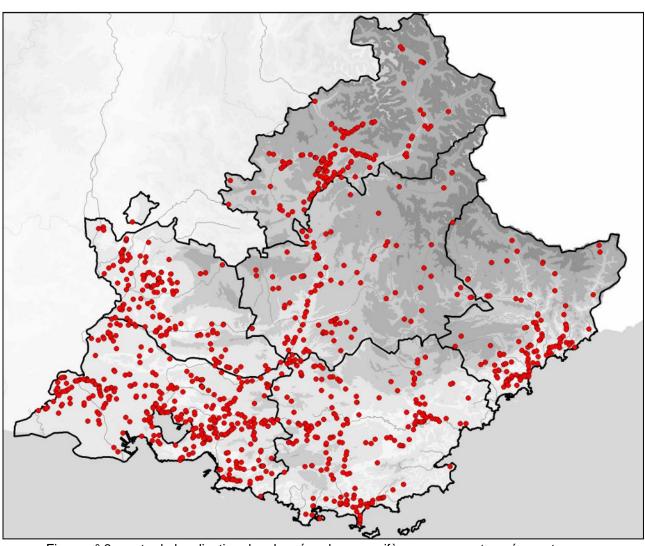


Figure n° 3 : carte de localisation des données de mammifères sauvages trouvés morts par collision routière en Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2013 (données issues de <a href="https://www.faune-paca.org">www.faune-paca.org</a> au 10/12/13)

Action mode	Eviter la mortalité due aux noyades accidentelles			Priorité					
Action n°18	dans les engins de pêche				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	Protect	ion							
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	Préven	ir la mortalité du	ue aux noyades a				de p	êche	
l'action  Description	Mettre	en eau douce et en mer.  Mettre en place des mesures destinées à réduire le nombre de loutres mortes accidentellement dans les engins de pêche.							
Mise en œuvre 2013 en PACA	la cor (27/02 ▶ Pré bullet  ▶ Vei  ▶ cf. de p profes (Tour	<ul> <li>▶ Présentation des enjeux liés aux engins de pêche lors de la commission Eau du Parc naturel régional de Camargue (27/02/13)</li> <li>▶ Présentation des enjeux liés aux engins de pêche dans le bulletin du PNRC (novembre 2013)</li> <li>▶ Veille opérée par la TDV et les MDV en Camargue</li> <li>▶ cf. action n°27 : présentation des enjeux liés aux engins</li> </ul>							
Liens avec d'autres actions	25, 27	à 31							
Evaluation financière			our l'élaboration e mes de protection		la broo	chure,	ľach	at et	
Acteurs		DV, PNRC, LPC							
Partenaires									
Références	MADSE	N & SØGAARD	) (1994), REUTH	ER (2001)					

## D. Actions « Communication »

Action	Informer et sensibiliser les utilisateurs et	Priorité						
n°25	gestionnaires des écosystèmes aquatiques et de la ressource aquacole	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	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	Informer 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	Informer 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.  Cette action vise un public varié, il convient donc de la décliner en fonction de la cible :  — 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 2013 en PACA		Car C erva le t enje aulc	tion rone eux e -	de çon de 05				
Liens avec actions	11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 22, 23, 24, 27 à 31							
Secteurs	Région							
Acteur	LPO PACA, PNRC, MDV, FP05, M. Phisel							

Action Former les partenaires du plan d'action et					Priorité			
n°27	les gestionnaires					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	Communic	ation						
Calendrier	2010	2011	2012	2013	20	014	2	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	Informer 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 2013 en PACA	en salle gestionn Camargu LPO PAC  ▶ Réalis salle et profession ▶ Réalis vertes et Curbans abordan ▶ Réa mammife (Vitrolles ▶ Sortie Printemp	e et sur la aires et aux le, Bouches CA, la TDV, le sation d'une sur le terrai onnels (Lapa sation d'une de lisation d'une de lisation d'une sation d'une de lisation d'une de gratuite gratos des Casto	formation grade terrain, of a naturalistes of the conference of th	destinée au s bénévoles 27/03/13). Con RS. atuite « Lout aux naturalise, 29-30/10/13 gratuite de le terrain aut ce/Hautes-Al as la région. Ince grand de la loutre 11/13) ans le cadre at le retour de la loutre at le loutre at l	re » do stes book stes bour do l'opes, de l'opes	ofess r du inisé e 2 jo eénév rs « u bai 24-29 ic s is la	sionr Vala par ours voles Trar rage 5/11/ sur rég	nels at - r la , sn s et mes e de 12), les gion
Liens avec d'autres actions	Toutes les							
Acteurs		, TDV, MDV						
Partenaires	Réseau d'o	observateurs, pro	ofessionnels de l'	'environnement				

Action n°29	Renforcer les coordinations régionales et			Priorité				
nationales							2 3	
Objectif spécifique	conserva	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	Commun	ication						
Calendrier	2010	2011	2012	2013	20	)14	2015	
Contexte	régulière sur la Lo diffusées coordinat pas parto locales tr réseau o l'informat entre les	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	Favoriser la circulation de l'information et les coopérations entre les personnes							
l'action  Description	travaillant sur la Loutre en France.  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 2013		ité de pilotaç	· ·	·	,	is, 25/1	/13)	
Liens avec d'autres actions	Toutes le	s actions						
Secteur concerné	Région							
Acteurs	Comité régional : ensemble des acteurs régionaux + Rachel Kuhn animatrice nationale							
Partenaires								



Formation de terrain en Camargue, mars 2013 : Grégoire Massez présente le risque de mortalité lié à l'utilisation des nasses (photo P. Rigaux)



Formation à la prospection de la Loutre dans le Vaucluse en 2013 (photo P. Rigaux)

## IV. Perspectives 2014

Il est prévu en 2014 de continuer la coordination du PNA Loutre en PACA et la mise en œuvre des fiches-actions engagées en 2013. En particulier, on prévoit de continuer les actions engagées avec les gestionnaires de cours d'eau et de l'hydroélectrique, afin de préciser les diagnostics et de concrétiser la réalisation d'aménagements propices à la circulation de la Loutre sur les corridors de la vallée du Rhône et de la Durance. Il est prévu aussi de renforcer les partenariats avec l'ensemble des acteurs concernés par la loutre en PACA. Les actions des trois grands volets définis dans le PNA doivent être poursuivies en 2014.

### A. Actions « Etude » prévues pour 2014

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

► Coordonner les prospections de terrain, suivre l'installation de la loutre dans les secteurs récemment colonisés, prospecter les secteurs où la présence de la loutre est supposée.

## Fiche-action 2 « Etudier la présence de la Loutre 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 »

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

## Fiche-action 9 « Déterminer les facteurs influençant la prédation par la Loutre d'Europe dans les piscicultures »

▶ Continuer la veille sur les piscicultures et l'information auprès des pisciculteurs.

### B. Actions « Protection » prévues pour 2014

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

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

▶ Informer sur la nécessite de prise en compte de la Loutre dans les études d'impact ou d'incidence

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

▶ Développer 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 loutre sur le Rhône et la Durance (en lien avec l'action 16).

### Fiche-action 16 « Faciliter le franchissement de barrages »

▶ Développer le partenariat engagé en 2013 avec les gestionnaires de barrages, réaliser la 2<sup>ème</sup> phase de l'étude diagnostic commencée sur e Rhône, mettre en place des ouvrages de franchissement pour faciliter la recolonisation de la loutre 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 2014

## 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 et de la ressource aquacole.

### 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.

### 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 XXVIIème 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. & 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 XXVIIème 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). 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 (2013). Rapport d'activité 2013 Berre Nature. LPO PACA : 130 p.

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 XXVIIème 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. & 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.

POTEVIN 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 : Protocole de valorisation des cadavres (diffusé par le PNA en décembre 2013)







## VALORISATION DES SPECIMENS DE LOUTRE DECOUVERTS MORTS DANS LE CADRE DU PLAN NATIONAL D'ACTIONS EN FAVEUR DE LA LOUTRE D'EUROPE 2010-2015

#### Propositions de recueil d'informations et de prélèvements - août 2013

Le Plan National d'Actions (PNA) en faveur de la Loutre d'Europe prévoit la mise en place d'un réseau pour la collecte et la valorisation des loutres trouvées mortes et l'étude des risques sanitaires encourus par l'espèce.

La présente proposition fait suite aux différentes réunions du groupe de travail sur la valorisation des spécimens de Loutre découverts morts, créé dans le cadre du PNA Loutre. L'objectif est de structurer une gestion adaptée des cadavres de Loutre, en évitant des stockages de longue durée des cadavres sans utilisation ultérieure, tout en répondant *a minima* à des objectifs simples de suivi et de conservation de l'espèce, *a minima* pour la durée du plan.

Le groupe s'est accordé sur les principes suivants :

- 1. Relever un minimum d'informations pour le PNA Loutre (niveau 1 d'investigations = tronc commun minimal de relevé d'informations).
- 2. Réaliser des niveaux d'investigation supplémentaires (niveaux 2 et 3) en fonction des stratégies régionales, des informations déjà acquises sur l'espèce, de la densité de la population de loutres, de la structuration locale du réseau Loutre, ou de la mise en place d'études plus spécifiques.

## NIVEAU 1 = TRONC COMMUN D'INFORMATIONS (= COMMEMORATIFS + BANQUE DE PRELEVEMENTS GENETIQUE)

**Objectifs**: Constituer une base de données SIG nationale précise des découvertes de cadavres de loutres attestés (notamment pour le recensement des points noirs de collision routière) et une banque de prélèvements génétiques, tout en évitant les doublons. Ce protocole sera à appliquer **sur toutes les loutres trouvées mortes.** 

Ce recueil d'information permettra d'identifier et de suivre l'évolution des points noirs de collisions routières (principale cause de mortalité de la Loutre en France), d'adapter les plans de réhabilitation des franchissements à risque pour l'espèce et d'évaluer le niveau de réhabilitation pour chaque département ou région.

La collecte d'un prélèvement génétique est simple à réaliser. Elle permettra de constituer une banque de prélèvements pouvant être mise à disposition de la communauté scientifique pour suivre les échanges populationnels entre régions ou pour contribuer plus largement, à l'échelle européenne, à des travaux sur la phylogéographie de la Loutre.

Ce niveau sera animé par l'opérateur national du PNA Loutre qui gérera la centralisation

nationale des données et des prélèvements. Les modalités de centralisation régionale des données et des prélèvements devront être définies en région. Pour l'exploitation des prélèvements, les conditions de mise à disposition, d'exploitation et de valorisation (modalités de signature des articles scientifiques) devront faire l'objet d'un cadrage partagé défini dans le cadre du plan (via la signature de conventions notamment).

#### Pour chaque région :

- un centralisateur des informations recueillies devra être désigné.
- une liste des lieux de stockage des prélèvements et des membres du réseau de collecte (personnes disposant d'une autorisation de transport, de prélèvement et/ou de stockage réglementaire; article L411-2 du code de l'environnement) devra être établie et transmise à l'animateur national du PNA.

<u>Informations à recueillir</u> lors de la découverte du cadavre (*Cf fiche ci-dessous*) :

- 1. Localisation précise du cadavre (carte IGN ou coordonnées GPS).
- 2. Photo et si possible sexage.
- 3. Réalisation d'un prélèvement génétique (= 0,5 cm² d'oreille ou de peau ou 1 cm³ de langue ou de muscle), en <u>double exemplaire</u>, à conserver dans <u>des tubes à prélèvement (cryotubes) de 2 ml</u> dans de <u>l'éthanol à 90° ou 95° (minimum 70°) non dénaturé</u>, <u>à référencer</u>, <u>puis à mettre au réfrigérateur ou au congélateur (pour limiter les risques d'évaporation).</u>
- 4. Noter toute observation particulière (doigts coupés, cicatrices...).

Le cadavre n'est pas collecté, il est laissé sur place, poussé sur le bas-côté, puis camouflé avec de la végétation.

Toutefois, en cas de suspicion de cause de mortalité autre qu'une collision routière, il est pertinent de collecter le cadavre, et d'appliquer le niveau 2 d'investigations. Ce niveau n'est applicable que si le réseau de collecte, de stockage et d'analyse des spécimens est structuré.

Pour l'ensemble des manipulations de cadavres, il est conseillé de porter des gants. Les sacs ou récipients utilisés pour le transport devront être étanches et solides.

VALORISATION DES CADAVRES DE LOUTRES – NIVEAU 1				
FICHE DE COMMEMORATIFS – SPECIMENS DE LOUTRE				
N° de l'animal	LLU_AnnéeMoisJour_ Code INSEE commune_N°d'ordre pour le jour			
Date de la découverte				
Lieu de la découverte :  (Joindre une carte si possible)	Département : Route et cours d'eau interceptés : Coordonnées GPS en WGS84, sinon préciser le système géodésique :			
Circonstances de la découverte, localisation du cadavre dans son environnement proche et position du cadavre				
Réalisation de photos (à joindre)	NON □ OUI □ Nombre :			
Sexe de l'animal et critères de détermination	Indéterminé □ Mâle-Os pénien □ Mâle-Testicules □ Femelle-Vulve □ Femelle-tétines allaitantes □ Autre critère :			
Nom et coordonnées du découvreur	Nom : Organisme : Téléphone/Mobile : Courriel :			
Nom et coordonnées de la personne ayant fait le prélèvement et les photos, si différente du découvreur	Nom : Organisme : Téléphone/Mobile : Courriel :			
Nom et coordonnées de la personne transmettant l'information, si différente du découvreur.	Nom : Organisme : Téléphone/Mobile : Courriel :			

PRELEVEMEN T GENETIQUE (≅0,5 cm² ou 1 cm³) Conservation dans l'éthanol non dénaturé à minimum 70° puis réfrigérateur ou congélateur	Morceau d'oreille $\cong$ 0,5x0,5 cm $\square$ <u>OU</u> Lambeau de peau $\cong$ 0,5x0,5 cm $\square$ <u>OU</u> Morceau de muscle $\cong$ 1 cm <sup>3</sup> $\square$ <u>OU</u> Morceau de langue $\cong$ 1 cm <sup>3</sup> $\square$ Autre :  NON $\square$ Expliquer pourquoi :		
Cause de mortalité suspectée	Collision routière  Autre:  Si suspicion d'une cause de mortalité autre qu'une collision routière, collecter le cadavre et appliquer si possible le niveau 2 d'investigations		
Cadavre collecté	NON □ OUI □  Transporté par : Organisme :		
Lieu de stockage du cadavre	Organisme : Personne référente : Téléphone/Mobile : Courriel : Date de dépôt du cadavre :		
En cas de collecte du spécimen, faire une copie de la fiche de commémoratifs, la disposer dans une pochette plastique et étanche à l'intérieur du sac contenant le spécimen			

## NIVEAU 2 = AUTOPSIE DETERMINANT LA CAUSE DE MORTALITE + PRELEVEMENTS BIOLOGIQUES ET SANITAIRES

**Objectifs**: Confirmer ou déterminer la cause de mortalité, réaliser des prélèvements sanitaires et conservatoires en vue d'études ultérieures permettant le suivi des risques aigus pour les populations et suivre le statut reproducteur des femelles à ce jour totalement méconnu en France (taille et nombre de portées, âge moyen des femelles reproductrices...).

#### Ce niveau 2 vise à :

- 1. Réaliser un suivi local plus fin des causes de mortalité et de leur fréquence respective, pour proposer des mesures visant à les réduire ou les supprimer.
- 2. Constituer une banque de prélèvements pour la surveillance de facteurs sanitaires à impact potentiellement aigu pour l'espèce. Ceci permettra de mener d'éventuelles études rétrospectives (permet d'avoir un état « zéro » antérieur si apparition d'un problème sanitaire). Il s'agit du suivi de :
  - a) la <u>Maladie de Carré</u>: cette pathologie virale majeure est actuellement considérée comme ré-émergente chez de nombreux carnivores sauvages sur l'ensemble des continents, et est susceptible de provoquer d'importantes mortalités chez les carnivores sauvages et domestiques (chiens) en cas d'épizootie. Les mustélidés sont connus pour être particulièrement sensibles à cette pathologie, qui est fortement suspectée d'être une cause majeure de régression d'une importante population de Vison d'Europe en Navarre. Or à l'heure actuelle un suivi de cette pathologie chez la Loutre n'a encore jamais été réalisé et l'augmentation des densités de Loutre l'expose fortement à l'apparition d'une éventuelle épizootie sur le territoire.

- b) <u>l'exposition aux anticoagulants</u> (Bromadiolone + 8 autres molécules). Très peu de données existent actuellement sur l'exposition des loutres aux anticoagulants utilisés pour la lutte contre les rongeurs. Ce suivi permettrait une étude comparative entre les régions et les pratiques.
- 3. Relever des paramètres de dynamique des populations par analyse des tractus génitaux (recherche d'ampoules fœtales ou de cicatrices placentaires), et détermination de l'âge à partir des dents (coupes dentaires). Il s'agit davantage d'une étude fondamentale qui permettrait à terme de comparer certains paramètres de dynamique des populations entre régions présentant des statuts différents (Loutre abondante/Loutre en phase de colonisation).

Pour ce niveau 2, un plan d'échantillonnage des prélèvements est proposé pour la durée du plan (5 années) : 10 mâles et 20 femelles par département.

Une fois l'échantillonnage atteint, ou en cas de moyens insuffisants pour poursuivre le niveau 2, repasser au niveau 1.

Informations à recueillir (Cf fiche ci-dessous) et récapitulatifs des prélèvements :

- Mâchoire inférieure,
- Tractus génital femelle complet,
- Rate,
- Foie.
- Rein,
- Poumon,
- Encéphale.

•

Les autopsies seront succinctes pour tous les cadavres collectés en bordure de route. Il s'agira de confirmer la cause traumatique routière et de réaliser les prélèvements en ciblant pour les organes vitaux prélevés, les animaux les plus frais si le nombre de cadavres collectés est suffisant.

Pour tous ceux découverts dans le milieu naturel (hors routes), l'autopsie devra être minutieuse pour permettre de diagnostiquer les causes de la mort.

Une fois les autopsies réalisées, les cadavres seront éliminés par l'équarrissage.

Pour ce niveau, la structuration des réseaux concernés devra prévoir :

- la centralisation des spécimens et des données,
- la réalisation régulière des autopsies par des personnes compétentes (tous les 5 à 10 cadavres par exemple).
- la conservation des prélèvements,
- et l'élimination des cadavres autopsiés (équarrissage).

En fonction des possibilités de mise en place dans chaque région, il semble opportun d'envisager une session de formation de l'ensemble des intervenants amenés à réaliser les autopsies pour cadrer les modalités de réalisation, de recueil des informations et les différentes conduites à tenir. Les modalités d'organisation de ces formations devront être validées dans le cadre du PNA.

Les analyses (Maladie de Carré et anticoagulants) devraient être centralisées au niveau national pour permettre leur uniformisation et éviter les disparités liées aux techniques des laboratoires.

Une programmation financière est à envisager pour la constitution et la structuration du réseau régional et national d'autopsie et d'analyses des cadavres de loutres.

VALORISATION DES CADAVRES DE LOUTRES – NIVEAU 2 FICHE COMPLEMENTAIRE DE LA FICHE NIVEAU 1 - SPECIMENS DE LOUTRE						
N° de l'animal	e LLU_AnnéeMoisJour_ Code INSEE commune_N°d'ordre pour le jour					
Rappel : SEX	Rappel : SEXAGE ET PRELEVEMENT GENETIQUE REALISES LORS DU NIVEAU 1					
DONNEES BIOMETRIQUES ET STATUT REPRODUCTEUR						
Poids (g)						
Longueur du c (animal sur le d	orps (cm) dos, museau à l'anus ave	ec une règle rigide)				
Longueur de la queue (cm) (animal sur le dos, anus à la dernière vertèbre caudale avec une règle rigide)						
Longueur totale (cm) (animal sur le dos, museau à la dernière vertèbre caudale avec une règle rigide)						
Longueur du p (en extension pied à coulisse	du talon au bout des p	halanges avec un				
Longueur de la tête (en mm) (Occiput- museau avec un pied à coulis		se)				
Examen des mamelles		Lactation : OUI □ NON □  Tétines tirées : OUI □ NON □				
Examen de la	vulve					
Examen du pé	nis et des testicules	Testicules apparents : OUI □ NON □ PARTIELS □				
ELEMENTS D	IAGNOSTIQUES SUR L	A CAUSE DE MORT	ALITE			
Lésions des té	guments et phanères					
Lésions sous-cutanées						
Lésions squelettiques						
Lésions abdon	ninales					
Lésions thorac	iques					

Lésions de la tête et du cou				
Autre				
Cause(s) de mortalité suspectée(s)				
REALISATION DE PRELEVEMENTS SANITAIRES ET EN VUE D'UNE UTILISATION ULTERIEURE				
AGE : Mâchoire inférieure (Canines)  Congélation dans aluminium	OUI □ NON □			
Maladie de Carré (Si possible, prélever tous les organes cités ci-contre et les pooler – Prélèvements de 2cm x 2cm ≅) Congélation dans petit sachet plastique	Poumon : OUI □ NON □ Foie : OUI □ NON □ Rein : OUI □ NON □ Encéphale : OUI □ NON □			
Analyses AVK anticoagulants  Congélation dans petit sachet plastique	Foie (2cm x 2cm ≘) : OUI □ NON □			
Tractus génital (vagin + utérus + ovaires)  Congélation dans flacon de prélèvement rempli d'eau du robinet	OUI  NON			
Prélèvements à conserver Etudes sanitaires rétrospectives si besoin.  (Si possible, prélever tous les organes cités ci-contre et les pooler − Prélèvements de 2cm x 2cm ≅)  Congélation dans petit sachet plastique	Poumon : OUI  Rate : OUI  NON  Foie : OUI  NON  Rein : OUI  NON			

### NIVEAU 3 = AUTOPSIE COMPLETE ET DETAILLEE AVEC PRELEVEMENTS COMPLEMENTAIRES

**Objectifs**: Ce niveau consiste à réaliser une autopsie complète et détaillée de l'animal et à effectuer des prélèvements complémentaires qui seront valorisés dans le cadre d'études spécifiques ou qui seront stockés et mis à disposition de la communauté scientifique pour d'éventuelles études futures.

Compte tenu des connaissances actuelles sur l'espèce, ce niveau n'est pas envisagé dans le cadre du PNA Loutre. Seuls quelques cas à l'échelle nationale présentant des lésions particulières pourraient faire l'objet de prélèvements complémentaires.

En revanche, si une structure est en capacité de mobiliser des moyens techniques ou financiers n'entrant pas en concurrence avec ceux du plan, ces investigations fines peuvent être menées dès lors que les prélèvements requis par le plan sont assurés (niveau 2).

Quelque soit le type d'étude, une information et une centralisation des données auprès du PNA Loutre devront être réalisées.

Ci-dessous, pour information, une liste **NON exhaustive susceptible d'être complétée** de prélèvements possibles ainsi que leurs modes de conditionnement.

VALORISATION DES CADAVRES DE LOUTRES – NIVEAU 3 PRELEVEMENTS ET CONDITIONNEMENT DES PRELEVEMENTS SELON LES OBJECTIFS				
Etudes anatomopathologiques: recherche de lésions microscopiques ou annexes à la cause directe de mortalité  Placer les fragments d'organes dans du Formol tamponné ou du fixateur type « Excell Plus »	Rate Foie Pancréas Reins Surrénales Muqueuse urinaire Ganglions mésentériques Muqueuses intestinale et stomacale Poumons Cœur Muscles Encéphale			
Parasitologie  Placer les organes complets (si possible) dans un papier aluminium et les regrouper dans un sachet – Congélation.  (Ou dans flacons avec alcool à 70°)				
Prévalence des calculs rénaux Congélation	Reins. Prélever les deux reins pour analyses ultérieures.  OU réaliser 4 à 5 coupes longitudinales afin d'observer chaque lobe et prélever les éventuels calculs rénaux observés. Faire en parallèle un prélèvement anatomopathologique.			
Analyses écotoxicologiques Congélation dans sachet plastique (éviter le papier aluminium)	Foie Rein Graisse			
Suivi sanitaire de la Leptospirose Congélation	Urine (dans un flacon) Rein			

#### Contacts:

Rachel Kuhn Animatrice du PNA Loutre SFEPM c/o Muséum d'Histoire Naturelle 18 000 Bourges

Tél: 02 48 70 40 03

Courriel: loutre.sfepm@yahoo.fr

Véronique Barthélemy Chargée de mission PNA Service Valorisation, Evaluation des Ressources et du Patrimoine Naturel DREAL Limousin 22, rue des Pénitents Blancs CS 53218 87032 LIMOGES CEDEX 1

Tél: 05 55 12 96 19

Courriel: veronique.barthelemy@developpement-durable.gouv.fr

Document rédigé par Pascal FOURNIER (GREGE), vétérinaire et biologiste, membre du groupe de travail sur la collecte et la valorisation des cadavres de loutres et amendé suite aux remarques du groupe de travail, du comité de pilotage du PNA Loutre et du Groupe Loutre de la SFEPM.

## Annexe 3: Fiche formation Loutre du 27/3/13





2013

#### LOUTRE D'EUROPE EN CAMARGUE

## Prospecter la Loutre et identifier les enjeux de sa conservation dans le cadre du Plan national d'actions



27 mars 2013

Tour du Valat et terrain en Camargue (Bouchesdu-Rhône)

Public concerné ►Naturalistes de terrain, prioritairement en Camargue (et région PACA)

Professionnels de l'environnement, prioritairement en Camargue (et région PACA) : étude et conservation de la faune et des milieux naturels

Priorité donnée au public concerné, et dans la limite des places disponibles

Gratuit (repas possible à la Tour du Valat : 15€)

Pierre RIGALIX I PO PACA

Anthony OLIVIER, Tour du Valat

Renseignements pratiques et programme complet sur demande

e.rigaux@lpo.fr olivier@tourduvalat.org

#### Présentation générale

Après un très grave déclin dans l'ensemble de la France où la majorité des populations avait disparu par l'action de l'homme, la Loutre est actuellement dans une phase de recolonisation qui concerne depuis peu la région PACA. Sa présence est établie dans le Vaucluse depuis 2009, et elle a été redécouverte en Camargue en 2012. Un plan national d'actions est en cours (PNA Loutre 2010-2015), avec pour objectifs d'accompagner le retour de la Loutre en favorisant la cohabitation avec les activités humaines. Le PNA est animé en Provence-Alpes-Côte d'Azur par la LPO PACA et mis en œuvre en Camarque avec le PNR de Camarque, la Tour du Valat et les Marais

Cette formation est réalisée par la LPO PACA avec la Tour du Valat et les Marais du Vigueirat. Une partie importante de la formation sera consacrée à la méthode de prospection de terrain pour déceler et suivre les loutres de la région. Suite à la formation, les observateurs seront invités à prendre en charge un ou plusieurs secteurs à prospecter dans le cadre du PNA en 2013 et les années suivantes

#### Objectifs de la formation

- Approfondir ses connaissances de la biologie de la Loutre et de la situation de l'espèce en Camargue et au niveau régional.
- Identifier les enjeux de conservation de la Loutre en Camargue et au niveau régional.
- Rechercher et interpréter efficacement les traces et indices d'activité de la Loutre d'Europe.
- Maîtriser et appliquer le protocole de suivi de la Loutre d'Europe mis en place dans le cadre de du PNA Loutre.

#### Contenu indicatif

- Présentation du PNA Loutre et de sa déclinaison régionale
- Présentation de la situation de la Loutre en Camargue et au niveau régional
- Identification et méthode de recherche des indices de présence
- Méthodologie de prospection de la Loutre d'Europe selon un protocole standardisé
- Enjeux de conservations en Camargue et en région
- Identification visuelle de la Loutre et des mammifères semi-aquatiques de Camarque

#### Pédagogie

Exposés participatifs, quizz, travails en sous-groupes, mise en situation sur le terrain,

#### Intervenants

Pierre Rigaux - LPO PACA, naturaliste chargé du PNA Loutre en PACA Anthony Olivier - Tour du Valat, naturaliste Grégoire Massez - Marais du Vigueirat, naturaliste

Raphaël Mathevet - CEFE/CNRS, naturaliste

#### Inscription obligatoire avant le 15 mars 2013

auprès de Pierre Rigaux pierre.rigaux@lpo.fr

La LPO PACA est enregistrée en tant que prestataire de formation sous le n°93830421983 auprès du préfet de région. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat mais offre la possibilité d'une prise en charge des frais par votre OPCA.











## Annexe 4: fiche formation Loutre du 29-30/10/13





2013

#### LOUTRE D'EUROPE

## et autres mammifères semi-aquatiques



#### 1000

29 et 30 octobre 2013

#### Lieu

Lapalud (Vaucluse)

#### Public concerné

- 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

#### Hébergements

Gîte Terre-Bio-Provence (Lapalud) http://erme-terrebioprovence.com/

#### Responsable de formation

Robin LHUILLIER, formateur LPO PACA

Programme complet sur demande à : robin.lhuillier@loo.fr

#### 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.
  - Connaitre 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 écologiques 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 2013

\*La LPO PACA est enregistrée en tant que prestataire de formation sous le n°93830421983 auprès du préfet de région. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat mais offre la possibilité d'une prise en charge des frais par votre OPCA.



Renseignements pratiques et inscriptions
Robin Lhuillier, Formateur LPO PACA
06 18 87 15 59 - 04 90 06 07 46 - robin.lhuillier@lpo.fr
Retrouver toutes nos formations sur http://paca.lpo.fr



## Annexe 5 : communiqué de presse CEN PACA 04/11/13



**COMMUNIQUE DE PRESSE** 

## Le retour de la loutre dans la vallée des Baux, aux pieds des Alpilles

4 novembre 2013 - Bouches-du-Rhône

Une belle découverte pour Gilles Blanc, technicien au Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a observé, le 13 octobre 2013, une trace de loutre d'Europe Lutra lutra sur un secteur où l'espèce n'était pas encore connue : la vallée des Baux (commune de Maussane-les-Alpilles).



Loutre © Jean-Michel Bompar - CEN PACA

En forte régression dans toute l'Europe occidentale, la loutre

d'Europe a disparu depuis plusieurs décennies de la région PACA : aucune population ne semble avoir survécu en basse vallée du Rhône et en Provence à partir de la fin du 20° siècle.

Depuis 2010, l'espèce fait l'objet d'un <u>Plan national d'actions</u> coordonné par la Ligue de protection des oiseaux au niveau régional. Les derniers bilans en PACA semblent confirmer une recolonisation progressive de la basse vallée du Rhône et en Provence.

Le CEN PACA participe activement au suivi de recolonisation de la loutre (lire l'article de <u>Nature de Provence</u> à ce sujet). Animal discret et nocturne, la loutre s'avère très difficile à observer. L'observation est donc souvent indirecte et se base sur un marquage territorial de l'espèce : des épreintes (nom donné aux crottes de loutre) ou des empreintes de pas. C'est à l'occasion d'un passage annuel sur un site potentiellement favorable que Gilles Blanc a pu observer une épreinte fraîche de loutre, non loin du marais de Beauchamp (13), site géré par le CEN PACA. Cette découverte confirme la progression de l'espèce en Provence.

Les équipes du CEN PACA vont surveiller de près le retour de cette espèce emblématique !

#### SIÈGE SOCIAL:

CEN PACA 890, chemin de Bouenhoure Hout 13090 - Alx-en-Provence Tel. +33 (0)4 42 20 03 83 Fax. +33 (0)4 42 20 05 98

www.cen-paca.or

CODE APE: 9104 Z N' SIRET: 340 747 047 00025

> Membre de la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels

#### Contact presse :

Irène Nzakou = 04 42 26 74 31 ou 07 86 40 91 20 - <u>irene.nzakou@cen-paca.org</u> www.cen-paca.org = <u>Facebook CEN PACA</u>

## Annexe 6 : article extrait de « Visages de Camargue », la lettre du PNRC, mars-avril 2013



## La loutre de retour en Camargue

Le 27 février dernier, la commission Gestion de l'eau - chasse - pêche s'est réunie au Parc. Un des points de l'ordre du jour a été le retour de la Loutre en Camargue. En effet, cette espèce est officiellement présente en Camargue depuis décembre 2012. Des traces typiques (empreintes) ont été trouvées dans les marais du Vigueirat par les



Loutre © Cyril Girard.

gardes de la Réserve. Cette excellente nouvelle pour la biodiversité camarquaise constitue même une redécouverte historique puisqu'il s'agit de la première mention de l'espèce depuis 1991.

La Loutre d'Europe (Lutra lutra) était autrefois commune et présente en Camarque. L'essentiel de cette population a disparu dans les années 1970, pour des raisons multiples (chasse, piégeage intentionnel et involontaire, noyade dans les filets de pêche, dégradation de son habitat, pollution...). Protégée en France, la Loutre est actuellement dans une phase de recolonisation naturelle, en suivant notamment le lit du Rhône. Elle est cependant encore très rare dans le sud-est

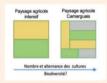
La Loutre fait l'objet d'un plan national d'actions pour la période 2010 à 2015. Dans ce cadre-là, Pierre Rigaux, de la Ligue de protection des oiseaux (LPO) Provence-Alpes-Côte d'Azur et animateur régional de ce plan d'action, est venu présenter à la commission les axes de travail de ce plan. Il en a profité pour préciser les enjeux autour de cette espèce, et notamment les risques liés à la cohabitation avec les activités humaines (mortalité routière, piégeage, noyade dans les filets, etc.).

A l'échelle de la Camargue, le Parc, la Tour du Valat, les Marais du Vigueirat et la LPO Provence-Alpes-Côte d'Azur réfléchissent à un plan d'action local. Ce dernier devrait prévoir une série de prospections complémentaires sur le territoire du Parc, ainsi que des mesures à mettre en œuvre localement pour permettre à l'espèce de s'établir durablement en Camarque.



## FarmLand: Comment l'agriculture peut-elle contribuer à la biodiversité ? et la biodiversité à l'agriculture?

FarmLand est un projet international de recherche dont l'objectif est de comprendre les interactions entre agriculture et biodiversité à l'échelle du paysage. Il permettra à terme de proposer des orientations pour des pratiques de gestion agricole du paysage qui



soient favorables à la biodiversité et compatibles avec les contraintes locales des exploitations agricoles.

En effet, le projet repose sur l'hypothèse que la biodiversité et les services qu'elle peut rendre aux agriculteurs (pollinisation, contrôle des ravageurs) augmentent lorsque le nombre de cultures et leur alternance dans l'espace s'accroissent, ceci sans réduire les surfaces cultivées.

#### PRINCIPE

FarmLand propose d'observer la flore et la faune dans les parcelles et en leur bordure dans plusieurs régions en France et en Europe. En parallèle, des interviews et des ateliers participatifs seront proposés avec les acteurs du territoire pour lancer une réflexion sur le devenir du paysage agricole.

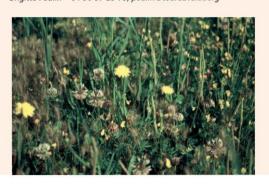
#### **COMMENT PARTICIPER ?**

La Camarque, en raison de l'enchevêtrement des milieux naturels, semi-naturels et agricoles participe d'une mosaïque paysagère support de nombreuses espèces animales et végétales. Elle constitue dès lors un terrain d'étude sans égal du fait également des rotations entre cultures sèches et rizières. Afin de mieux comprendre comment concilier viabilité agricole, beauté des paysages et biodiversité nous avons besoin de votre collaboration.

#### POUR EN SAVOIR PLUS

FarmLand (http://farmland-biodiversity.org/index.php/fr/) est un projet financé par Biodiversa et porté par le CNRS de Montpellier. Sa mise en œuvre en Camargue s'appuie sur un partenariat avec la Tour du Valat et le Parc.

Raphaël Mathevet - 04 67 61 32 77, raphael.mathevet@cefe.cnrs.fr Brigitte Poulin - 04 90 97 29 75, poulin@tourduvalat.org



2 MARS-AVRIL 2013

## Annexe 7: extrait de la brochure de présentation du site Natura 2000 des « Trois marais » (PNR Camarque), 2013

#### Natura 2000:

#### contrats et chartes sur la base du volontariat

La démarche Natura 2000 donne la possibilité aux acteurs d'un territoire de s'engager pour la préservation du patrimoine naturel de leur région. La reconnaissance de cet engagement par Natura 2000 permet ainsi d'accéder à des financements nationaux et européens ainsi qu'à des exo-

Le document d'objectifs élaboré localement est l'équivalent d'un plan de gestion à large échelle ; il cadre les conditions de mise en œuvre de ces contrats Natura 2000 qui peuvent concerner la gestion hydraulique, forestière, agricole ou pastorale. Respecter un calendrier et un niveau de pression pastorale est un des exemples de cahier des charges qui donne droit à des aides agro-environnementales. De même, la gestion hydraulique compatible avec les cycles de vie de certaines espèces remarquables d'une zone humide donne droit à des financements pour certains équipements (martelières, terrassements, etc.).

Pour les propriétaires et exploitants qui s'engageraient à la préservation de leurs espaces sur la base d'engagements sur le renoncement à certaines pratiques (arrachage de haies ou modification du milieu par exemple), des chartes Natura 2000 permettent des exonérations d'une partie de la taxe foncière sur le non bâti.

La Loutre est officiellement de retour en Camargue depuis décembre 2012. Des « épreintes », les crottes typiques, ont en effet été trouvées dans les marais du Vigueirat. Cette découverte est une excellente nouvelle pour la biodiversité camarquaise et constitue même une redécouverte historique.





En effet, la Loutre d'Europe (Lutra lutra) était autrefois commune et présente en Camargue et aux alentours. Elle a peu a peu décliné dans la première moitié du 20ème siècle, pour disparaître dans les années 1970. Désormais protégée en France, la Loutre est actuellement en phase de recolonisation naturelle de son ancienne aire de répartition. Elle est cependant encore très rare dans le sud-est de la France où sa situation reste précaire.

Afin de suivre la recolonisation de l'espèce à l'échelle de la Camargue, la présence de la Loutre est désormais surveillée par les différents gestionnaires de milieux naturels présents en Camarque et aux alentours. Cette vigilance s'inscrit dans le cadre d'un plan national d'actions monté pour cette espèce.

> Pour tous renseignements sur ces possibilités, contacter:

Florian RABEMANANJARA (PNR de Camargue) - tél.: 04 90 97 93 95 Jean-Michel PIRASTRU (PNR des Alpilles) - tél.: 04 90 54 24 10

Directeur de la publication : Hervé Schlavetti, Président – Responsable de la rédaction : Didier Olivry, Directeur Mise en page: Vincent Lemoine, Camaret-sur-Aygues – Imprimeur : Imprimeire Nouvelle, Apt (Imprimeire labellisée Imprim'Vert)

Mas du Pont de Rousty - 13200 Aries - tél. 20 9 93 70 10 4 – frau 49 997 120 7 e – email : Infofégar-camanguer f – Site internet : www.parc-ca Sauf mention contraire, les photographies illustrant cette plaquette sont réalisées par Florian Rabemananjara (PNRC)

Crédits photographiques pour la couverture : Xavier Rufray (Cistude d'Europe)

AVEC LE SOUTIEN DE

















## **Vitrolles**

#### **ZOOM SUR**

# Nouvelle conférence autour des poilus de la région

Ancrée dans la convention qui la lie à la mairie, la LPO organise, ce soir, une nouvelle rencontre.

Les poilus de notre région... Voici le thème de la deuxième conférence organisée par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO), qui se déroulera, ce soir, à partir de 18h30 à la maison de quartier des Bords de l'Etang. Un titre qui laisse un peu perplexe... "Les poilus de notre région", ça veut dire quoi au juste? "Il s'agit en fait d'évoquer les mammifères sauvages présents dans le coin, explique Pierre Rigaux, mammalogue à la LPO Paca. Mais pas seulement des plus connus comme les sangliers... Nous avons la chance d'être dans une région qui regorge d'une diversité incroyable, plus de 120 espèces de mammifères y sont répertoriées, ce qui fait d'elle la région plus riche de France dans ce domaine.

Au programme donc, les grands mammifères carnivores, herbivores et autres micromammifères beaucoup moins connu du public, comme la musaraigne aquatique ou la loutre. "La loutre a disparu de la région dans les années 1970. Elle est officiellement revenue dans une grande partie de l'Europe et dans notre région depuis un an à peine. Ce retour complètement naturel est une bonne nouvelle pour le département. C'est une espèce désormais protégée", poursuite Pierre Rigaux, spécialiste en mammologie, cette science qui a pour vocation l'étude des mammifères.



"La loutre a disparu de la région dans les années 1970. Elle est officiellement revenue dans une grande partie de l'Europe et dans notre région depuis un an à peine." /PHOTO DR

C'est d'ailleurs lui, qui animera seul la conférence de ce soir. "J'ai l'habitude d'orchestrer ce genre d'événements, déclare-t-il. Daphné Klejnowski, animatrice à LPO m'a demandé d'intervenir ce soir."

Basé dans les Alpes, Pierre Rigaux se déplace dans toute la région, principalement pour recenser les mammifères qui évoluent autour de nous. Si la première conférence n'avait pas fait salle comble, la LPO et les services municipaux espèrent que le public sera plus nombreux ce soir, à assister à cette nouvelle conférence.

Huit autres rencontres de ce genre suivront dans les semaines à venir, toutes dans le même but : sensibiliser la population à la biodiversité qui l'entoure, en créant l'échange entre public et spécialistes.

M.M.

# Annexe 9: extrait de la revue « la Salamandre », novembre 2013





#### Du poisson chaque jour

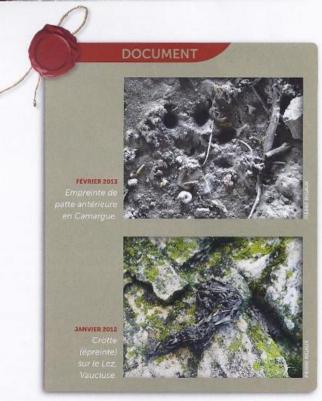
La loutre est aux trois quarts piscivore. Mais elle complète volontiers son menu avec des amphibiens et des invertébrés aquatiques. En réalité c'est la disponibilité des proies qui dicte le régime alimentaire selon les saisons, les régions et les habitats. Les anguilles représentent par exemple la moitié de la biomasse consommée dans les marais des régions atlantiques. Dans une rivière des Cévennes, ce sont les goujons et les barbeaux qui atteignent cette proportion. Plus en amont, la truite devient la proie principale. De manière générale, la loutre préfère capturer des poissons de fond ou d'herbiers, plutôt que des espèces de pleine eau.

Dans certaines régions de Bretagne, les rongeurs peuvent constituer un quart du menu et les oiseaux à peine moins. Et parfois, la loutre se concentre sur les écrevisses invasives américaines que l'on peut retrouver dans 80% de ses épreintes.

#### Un poil salé

Et maintenant, destination Camargue! Nous voici à mille lieues des clichés de loutres barbotant dans les eaux glacées d'Ecosse ou de Norvège. Ici, des rolliers multicolores survolent les rizières. Grégoire Massez, de l'association des Amis des marais du Vigueirat, est le découvreur local. «Le 23 novembre 2012, j'ai trouvé des crottes sur un enrochement au niveau de la prise d'eau du canal, à l'est de la Camargue. Trois jours plus tard, nous en avons trouvé deux autres. » Une expertise confirme cette découverte. «Le canal de Vigueirat joue le rôle d'un corridor aquatique, le castor est revenu par là lui aussi. Mais les filets de pêche professionnelle qu'il abrite peuvent devenir des pièges à loutres.»

Les preuves s'accumulent, la dernière ce mois d'octobre dans la vallée des Baux, au pied des Alpilles. Et les professionnels de l'environnement de toute la région redoublent d'attention pour trouver de nouveaux indices. Car c'est le meilleur et presque le seul moyen de mettre en évidence la présence de cette bête insaisissable. Des indices c'est bien, mais pas encore d'observation directe ni de photographie en Provence. A l'heure où fleurissent les pièges-photo, la loutre entretient encore le mystère autour de son discret retour.



La Salamandre n° 219 - décembre 2013