

Gestion des tortues exotiques dans le site Natura 2000 « Etang de Mauguio » dans le cadre du programme européen LIFE+ LAG'Nature

Programme européen LIFE+ LAG'Nature 2009-2013

- **Coordonné par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) du Languedoc-Roussillon (LR)** et mis en œuvre en partenariat avec 5 opérateurs de 5 sites pilotes Natura 2000 : le Syndicat Mixte de la Camargue Gardoise (SMCG), le Syndicat Intercommunal des Etangs Littoraux (SIEL), le regroupement Intercommunal de Valorisation, d'Aménagement et de Gestion de l'Etang de Salses-Leucate (RIVAGE), le Syndicat Mixte de la Basse Vallée de l'Aude (SMBVA) et le Syndicat Mixte du Bassin de l'Or (SYMBO).
- **Objectif principal** : créer un réseau de sites démonstratifs lagunaires et dunaires afin d'améliorer l'état de conservation de ces habitats.
- **Mise en œuvre d'actions « pilotes » autour de 3 axes sur les 5 sites Natura 2000** :
 - restauration d'habitats lagunaires, péri-lagunaires et dunaires,
 - gestion de la fréquentation des sites,
 - gestion des espèces exotiques envahissantes : espèces floristiques du littoral (Liane de la garrigue, Herbe de la pampa, Griffes de Sorcière) et tortues exotiques.
- Financé par la Région LR, la DREAL LR, l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, les Conseils Généraux (CG) de l'Aude (11), de l'Hérault (34), du Gard (30) et des Pyrénées-Orientales (66).
- **Contact** : Thomas Gendre, thomas.gendre@cenlr.org.

Syndicat Mixte du Bassin de l'Or (SYMBO)

- Structure de coopération intercommunale créée en 1991 regroupant le CG 34 et 13 communes riveraines de l'étang de l'Or.
- Animateur du document d'objectif du site Natura 2000 « étang de Mauguio »,
- Maître d'ouvrage des missions visant à la gestion des tortues exotiques dans l'étang de l'Or dans le cadre du programme LIFE + LAG'Nature.
- **Contact** : Ludovic Cases, lcases@symbo.fr.

Site d'interventions

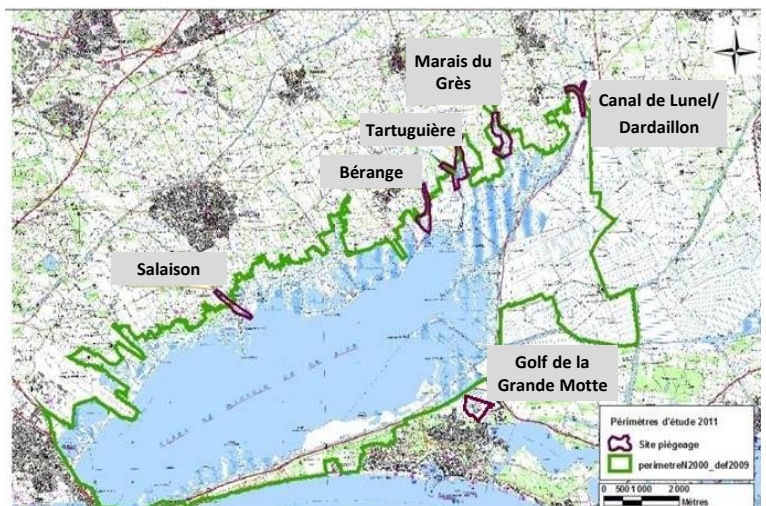
Le programme LIFE + LAG'Nature porte sur 5 sites pilotes Natura 2000 lagunaires et dunaires en Languedoc-Roussillon : « Basse plaine de l'Aude », « Camargue gardoise », « Etang de Mauguio », « Etangs Palavasiens » et « Salses-Leucate ».

La gestion des tortues exotiques est réalisée par le SYMBO sur le site Natura 2000 « Etang de Mauguio », lagune de 2 960 ha bordée de 2 000 ha de zones humides périphériques. Essentiellement situé sur la commune de Mauguio, cet étang est propriété de l'Etat (Domaine Public Maritime).

En 2011, les interventions de gestion par piégeage ont été réalisées sur 5 secteurs :

- secteur 1 : Marais du Grès (commune de St Nazaire de Pézan),
- secteur 2 : Bérange (commune de Candillargues),
- secteur 3 : Tartuguières (commune de Lansargues),
- secteur 4 : Canal de Lunel et Dardaillon (communes de Lunel et St Nazaire de Pézan),
- secteur 5 : Salaison aval (commune de Mauguio).

En 2012, les secteurs 1, 2, 3 et 5 ont fait l'objet de piégeages, en 2013, ce sont les secteurs 1 à 4 et un nouveau secteur, celui du Golf de la Grande Motte (secteur 6).



Localisation des secteurs de piégeage © SYMBO 2011

Nuisances et enjeux

Devenues trop encombrantes pour les particuliers, les tortues exotiques (*Trachemys scripta elegans* et *Trachemys scripta troosti*) ont été relâchées dans le milieu naturel. Aujourd'hui, d'importants noyaux de population de *Trachemys scripta elegans* (Trachémyde à tempes rouges) principalement, ont été observés et se reproduisent sur l'étang de Manguio. La gestion de cette espèce est un enjeu écologique de grande importance. En effet, elle est susceptible d'avoir des impacts négatifs significatifs sur les tortues locales : la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) et l'Émyde lépreuse (*Mauremys leprosa*). Ces deux espèces sont classées aux annexes II et IV de la [Directive Habitats-Faune-Flore](#) et font l'objet de plans nationaux d'action.



Trachémyde à tempes rouges
Trachemys scripta elegans

Les impacts sont relativement peu étudiés et encore peu connus mais plusieurs études, dont celles de Cadi A. et Joly P. (2003, 2004), montrent l'existence :

- d'une compétition en faveur de la Trachémyde à tempes rouges, en particulier pour l'accès aux sites de bain de soleil, conduisant à une perte de poids et un taux de mortalité plus élevés chez la Cistude d'Europe.
- d'un transfert de parasites exogènes de la Trachémyde à tempes rouges vers les tortues indigènes dont la Cistude d'Europe.

Méthodes de gestion

Le SYMBO s'est engagé depuis 2009 dans la gestion des tortues exotiques envahissantes via le programme européen LIFE+ LAG'Nature afin de contrôler l'expansion de l'espèce et de favoriser les tortues indigènes. Pour cela, il a mis en place des campagnes de piégeage en 2 phases. La phase 1, réalisée en 2009, a permis de tester différents types de piège afin de sélectionner les plus efficaces. Cette phase ne sera pas abordée dans cette fiche. La phase 2, en cours de réalisation depuis 2010, comprend des campagnes de piégeage à grande échelle sur le site Natura 2000 « Etang de Manguio » (la 1ère année de la phase 2 ne sera pas présentée).

- Pièges utilisés : nasses souples à double entrée, verveux et/ou cages-pièges (« cage Fesquet » de 1 x 2 m ou 0,5 x 1 m avec simple entrée réalisée par un bénévoles à partir d'un rouleau de grillage) posés à proximité des sites d'insolation,
 - pas d'immersion totale des pièges,
 - appâts avec des sardines congelées et de la crème d'anchois dans des bourses attachées dans les nasses ou directement dans le filet.
- Piégeage de chaque site pendant 4 nuits par semaine :
 - pose des pièges le lundi,
 - relevés effectués tous les matins,
 - retrait des pièges le vendredi.
- Piégeage réalisé de façon discontinue :



Relevé d'une cage-piège « cage Fesquet »



Relevé d'un verveux

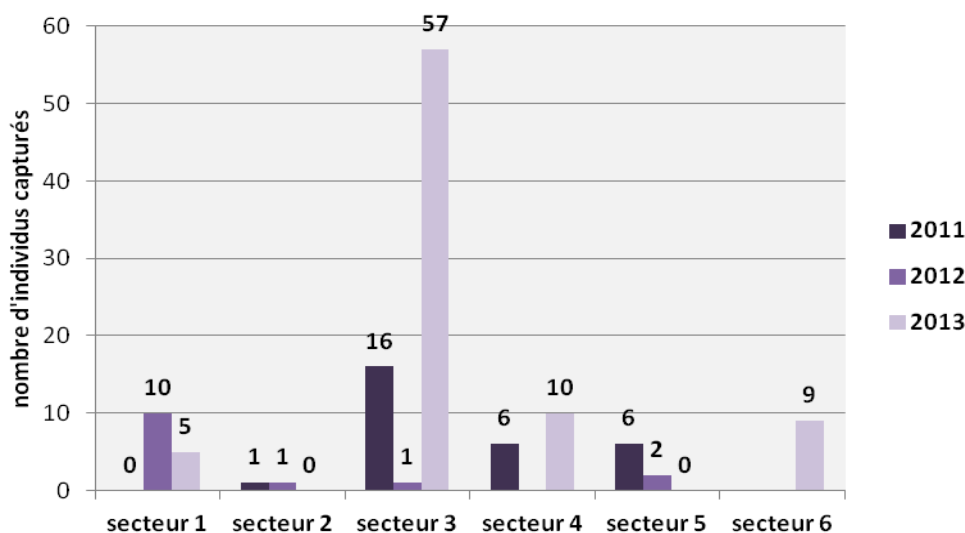
Année	2011	2012	2013
Période	Février à juillet	Fin mai à juillet	Mi avril à septembre
Durée totale	20 semaines	8 semaines	20 semaines

- Mobilisation d'un technicien SYMBO, de 2 étudiants stagiaires (niveau BTS).
- Mesure et identification du sexe des individus capturés,
- Accueil des individus capturés au centre « tortue passion » dans le Gard.

		Secteur 1			Secteur 2			Secteur 3			Secteur 4			Secteur 5			Secteur 6
Années		2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2013
Nombre de semaine de piégeage		1	9	6	3	2	1	6	6	5	6		5	4	2		4
Nombre de pièges/semaine	Nasses souples	23	-	5 à 10	14 à 24	6 à 15	12	24 à 25	0 à 25	0 à 14	18 à 27		12 à 15	21 à 27	16		14 à 16
	Verveux	-	-	-	-	-	-	0 à 2	2	-	0 à 2		0 à 2	0 à 2	2		1
	Cages pièges	-	2	0 à 2	-	-	-	-	0 à 1	0 à 7	-		1 à 2	-	-		-

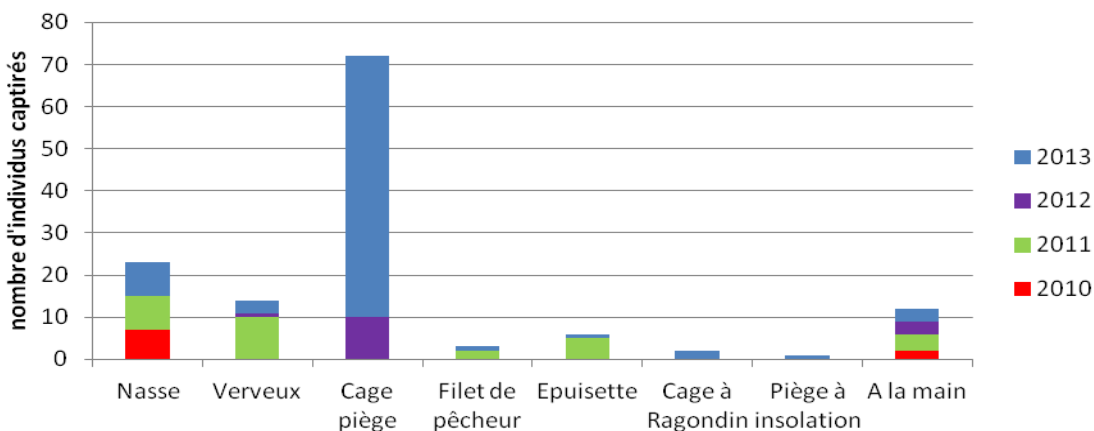
Bilan de l'effort de piégeage (2011 – 2013)

Résultats et Bilan



Captures par secteur (2011 – 2013)

- Différences de répartition des captures entre secteurs d'une année sur l'autre difficilement interprétables : la pression de piégeage, la variabilité annuelle de la densité d'individus par secteur, la configuration des secteurs, les types de pièges utilisés, etc., peuvent influencer les résultats.
- Efficacité constatée des cages-pièges « cage Fesquet » utilisées à partir de 2012.



Captures par type de piégeage (2010 – 2013) © SYMBO

- De 2010 à 2013, 133 tortues exotiques ont été capturées (*Trachemys scripta elegans*, *Trachemys scripta troostii*).
- **Bilan des captures de tortues indigènes (un marquage est réalisé lors de la 1^{ère} capture) :**

Nombre de Cistudes d'Europe capturées	2011	2012	2013
Nouveaux individus	20 (+ 1 Emyde lépreuse)	63	51
Individus déjà marqués (recapture)	26	151	34

- Estimation du coût moyen d'une tortue exotique capturée : 184 € (cumul des coûts, divers équipements (pièges, appâts, etc.), frais de déplacement, temps de travail du technicien consacré aux interventions).

Perspectives

- Poursuivre les interventions avec l'accueil d'étudiants stagiaires de niveau BTS et l'implication du technicien du SYMBO.
- Privilégier l'utilisation des cages-pièges « cage Fesquet » sur tous les secteurs de piégeage.

Valorisations des actions

- Publication d'articles dans divers médias :
 - presse écrite régionale ([Midi libre](#)),
 - [lettre des Lagunes](#) (à paraître),
 - ouvrage de l'ONCFS « Vertébrés exotiques envahissants du bassin de la Loire (hors Poissons) : connaissances et expériences de gestion » (Sarat, 2012),
 - site Internet « [les Tortues d'Oc](#) » sur les résultats de la campagne de piégeage 2013 et l'utilisation de la cage-piège « cage Fesquet » (à paraître).
- Diffusion d'un reportage sur France 3 LR en 2010 sur les interventions.
- Participation à un reportage diffusé sur ARTE dans l'émission « le Blogueur » consacré aux espèces exotiques envahissantes.
- Réalisation de comptes-rendus à la fin des interventions auprès des élus, propriétaires (conservatoire du littoral, privés...), gestionnaires des sites concernés, etc., lors de réunions.
- Organisation de réunions de sensibilisation des pêcheurs professionnels et piégeurs agréés pour identification des espèces et accroissement de la pression de piégeage.
- Réalisation d'ateliers sur les tortues aquatiques auprès de classes du primaire lors de journées pédagogiques dédiées aux traditions taurines camarguaises.
- Depuis 5 – 6 ans, réalisation annuelle d'un projet/jeu de rôle sur la Cistude d'Europe par une classe de seconde d'un lycée de Montpellier.

En savoir plus...



Site internet du SYMBO : <http://www.etang-de-l-or.com/>

Site internet du LIFE+ LAG'Nature : <http://www.lifelagnature.fr/>

[dernière consultation des liens : le 08 novembre 2013]

Sources :

- Cadi A., Joly P., 2004. Impact of the introduction of the red-eared slider (*Trachemys scripta elegans*) on survival rates of the European pond turtle (*Emys orbicularis*). *Biodiversity and Conservation*, 13 : 2511-2518 (1,31).
- Cadi A., Joly P., 2003. Competition for basking places between the endangered European pond turtle and the introduced red-eared slider. *Canadian Journal of Zoology* 81, 1392-1398.
- Carbone, H., 2011. Campagne de lutte à grande échelle contre les tortues de Floride *Trachemys scripta elegans* et autres tortues exotiques sur le site Natura 2000 « étang de Mauguio » dans le cadre d'un programme européen : LIFE + LAG'Nature, 46p. Rapport de stage.
- Sarat, E.(coord.). Vertébrés exotiques envahissants du bassin de la Loire (hors Poissons) : connaissances et expériences de gestion. Plan Loire Grandeur Nature - Office national de la chasse et de la faune sauvage. 2012. p.97.
- SYMBO, 2011. Bilan synthétique 2011 de la campagne de lutte contre les tortues exotiques, 2p.
- SYMBO, 2011. Rapport annuel de la campagne de piégeage des tortues indigènes et exotiques – année 2011, 21p.
- SYMBO, 2012. Rapport annuel de la campagne de piégeage des tortues indigènes et exotiques – année 2012, 10p.