

MARCHES PUBLICS DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

PROCEDURE ADAPTEE



Fonds européen agricole pour le développement rural : l'Europe investit dans les zones rurales sous l'autorité de gestion de la Région Occitanie

Syndicat Mixte du Bassin de l'Or

Cellule technique

130 chemin des Merles - 34400 LUNEL

Tél. 04 67 22 00 20

secretariat@sympo.fr

Sites NATURA 2000 « Etang de Mauguio » ZSC FR 9101408 - ZPS FR 9112017

Mise à jour des cartographies des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire et de leur état de conservation

N° marché : Sympo – N2000 – 01 2019

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Février 2019

SOMMAIRE

1. CONTEXTE GENERAL DE LA PRESTATION	3
1.1. DEMARCHE D’EVALUATION ET DE MISE A JOUR DES DOCOBs	3
1.2. CONTEXTE D’ANIMATION DU DOCOB DES SITES « ETANG DE MAUGUIO »	4
1.3. LES SITES « ETANG DE MAUGUIO »	5
2. CONTENU DE LA PRESTATION	10
2.1. RECUEIL DE DONNEES.....	10
2.2. CAMPAGNES DE TERRAIN COMPLEMENTAIRES	10
2.3. EVALUATION DE L’ETAT DE CONSERVATION.....	11
2.4. CARTOGRAPHIES ET RENDUS SIG.....	11
2.5. CONTRIBUTION A LA MISE A JOUR DES FICHES « HABITATS IC » ET « ESPECES IC » DU DOCOB	12
2.6. CONTRIBUTION A LA HIERARCHISATION DES ENJEUX DES SITES « ETANG DE MAUGUIO »	12
3. MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DE LA PRESTATION	12
3.1. MAITRE D’OUVRAGE ET SUIVI DE LA PRESTATION	12
3.2. DEROULEMENT DE LA PRESTATION	12
3.3. DELAIS D’EXECUTION	13
3.4. MODALITES DE REGLEMENT ET DE VALIDATION.....	13
3.5. ASSURANCE	13
3.6. PROPRIETE INTELLECTUELLE DES DONNEES.....	13
4. RENDUS DE LA PRESTATION	13
4.1. DONNEES GEOGRAPHIQUES ET METADONNEES ASSOCIEES	13
4.2. CARTOGRAPHIES	14
4.3. AUTRES DOCUMENTS DE TRAVAIL	14
5. PRESENTATION DE L’OFFRE	14
5.1. LA DECOMPOSITION DES PRIX	14
5.2. CALENDRIER DE REALISATION.....	14
5.3. LA METHODOLOGIE ET LES MOYENS HUMAINS.....	14
5.4. FORME DU MARCHE.....	15
5.5. PRESENTATION DE L’OFFRE.....	15
5.6. CRITERES DE SELECTION DE L’OFFRE	15
6. ANNEXES	16

1. CONTEXTE GENERAL DE LA PRESTATION

1.1. DEMARCHE D'EVALUATION ET DE MISE A JOUR DES DOCOBs

L'évaluation à l'échelle d'un site est prévue par le Code de l'Environnement dans les articles R414-11 et R. 414-8-5, créé par décret n°2008-457 du 15 mai 2008 – art.14, qui précise :

- «- I. - Le comité de pilotage Natura 2000 suit la mise en œuvre du document d'objectifs. A cette fin, la collectivité territoriale ou le groupement ou, à défaut, le service de l'État qui lui a été substitué lui soumet au moins **tous les trois ans un rapport qui retrace les mesures mises en œuvre et les difficultés rencontrées** et indique, **si nécessaire, les modifications du document** de nature à favoriser la réalisation des objectifs qui ont présidé à la désignation du site, en tenant compte, notamment, de l'évolution des activités humaines sur le site.
- «-II. - Le préfet ou, le cas échéant, le commandant de la région terre **évalue périodiquement l'état de conservation des habitats naturels et des populations des espèces** de faune et de flore sauvages qui justifient la désignation du site. Les résultats de cette évaluation sont communiqués aux membres du comité de pilotage Natura 2000 ».
- « **Lorsqu'il apparaît que les objectifs qui ont présidé à la désignation du site n'ont pas été atteints ou ne sont pas susceptibles de l'être**, le préfet ou, le cas échéant, le commandant de la région terre **met en révision le document d'objectifs** et saisit le comité de pilotage à cette fin.

L'évaluation demandée par les Services de l'Etat est une **analyse plus approfondie de l'état d'avancement des mesures de gestion sur plusieurs années et d'une évaluation de la conduite de projet** qui vise d'une part à **quantifier l'efficacité des actions engagées**, et d'autre part à conclure sur la nécessité ou non d'une **mise à jour ou d'une révision du DOCOB** :

- la révision d'un DOCOB implique **un nouvel examen du DOCOB dans la perspective de modifications importantes** lorsque les objectifs qui ont présidé à la désignation du site n'ont pas été atteints ou ne sont pas susceptibles de l'être ;
- une mise à jour du DOCOB vise à y apporter **des modifications plus légères, en fonction des évolutions techniques, juridiques et financières de Natura 2000.**

L'appréciation et l'initiative d'une révision reviennent à l'autorité administrative alors que l'obligation de la mise à jour du DOCOB revient à l'animateur de manière continue ou presque de par la définition de ses missions dans le cahier des charges de son action. **L'animateur du DOCOB a la responsabilité de réaliser ou faire réaliser l'évaluation du ou des DOCOBs** conformément au cahier des charges fourni par les Services de l'Etat. Il devra consulter les services de l'État sur le projet d'évaluation avant de débuter ce travail en y associant étroitement le Comité de pilotage Natura 2000.

La démarche d'évaluation de la mise en œuvre du DOCOB des sites « Etang de Mauguio » menée en 2017 par le Symbo a conduit à la **conclusion d'une mise à jour du DOCOB approuvée par le COPIL** en date du 06/03/2018. Celle-ci prévoit, entre autres :

- **La mise à jour des cartographies des habitats d'intérêt communautaire (IC) et des habitats d'espèces IC**, ainsi que la **mise à jour de l'état de conservation** de ces habitats ;
- **La mise en conformité des données géographiques** selon le nouveau référentiel régional

Le rapport d'évaluation de la mise en œuvre du DOCOB (période 2009 à 2016) des sites « Etang de Mauguio » est disponible au lien suivant :

http://www.etang-de-l-or.com/uploads/file/Biodiversite/N2000/rapport_EVAL_ETMA-2018_VF.pdf

1.2. CONTEXTE D'ANIMATION DU DOCOB DES SITES « ETANG DE MAUGUIO »

Tableau I - Historique de la désignation des sites « Étang de Mauguio » au titre des directives européennes « Habitats » (ZSC FR 9101408) et « Oiseaux » (ZPS FR 9112017)

1996	Identification du site par les experts régionaux pour figurer au réseau Natura 2000 au titre de la directive Habitats (proposition validée par le Muséum national d'Histoire naturelle et le Conseil national de la protection de la nature).
1998	Transmission de la proposition de Site d'Intérêt Communautaire (pSIC) par le préfet au Ministère de l'Environnement.
1998	Consultations locales et confirmation de la transmission de la pSIC faite par le préfet au Ministère de l'Environnement.
31/05/2001	Transmission de la pSIC du Ministère de l'Environnement à la Commission européenne.
22/11/2002	Désignation du Préfet de l'Hérault comme préfet coordonnateur.
28/02/2005	Délibération du SMGEO pour prendre maîtrise d'ouvrage de l'élaboration du Document d'objectifs.
Oct. à déc. 2005	Consultation locale pour la désignation du site en Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la directive « Oiseaux » (même périmètre que la pSIC).
24/01/2006	Réunion spécifique d'information relative à la désignation du site en ZPS.
17/02/2006	Transmission du projet de ZPS par le préfet au Ministère de l'Environnement (même périmètre que la pSIC).
24/04/2006	Désignation du site en ZPS par arrêté ministériel.
23/09/2006	La proposition de Site d'Intérêt Communautaire (pSIC) devient Site d'Intérêt Communautaire (SIC).
30/01/2007	Lancement de la démarche d'élaboration du Document d'objectifs (1ère réunion du Comité de pilotage).

Le DOCOB a été validé à l'unanimité par le Comité de pilotage local (COPIL) le 18 décembre 2008 et approuvé par arrêtés préfectoraux (SIC et ZPS) en date du 4 février 2009.

L'arrêté ministériel du 8 mars 2012 désigne la ZPS « Etang de Mauguio » sur les bases du périmètre validé lors de l'élaboration du DOCOB.

L'arrêté ministériel du 16 novembre 2015 porte désignation du site Natura 2000 « Etang de Mauguio » en Zone Spéciale de Conservation (ZSC).

Monsieur René CHALOT, Conseiller municipal à Lansargues, est Président du COPIL depuis le 15 janvier 2009.

L'animation de la mise en œuvre du DOCOB des sites « Etang de Mauguio » est **confiée depuis début 2009** au Syndicat Mixte de Gestion de l'Etang de l'Or (SMGEO) devenu depuis décembre 2009 **Syndicat Mixte du Bassin de l'Or (Symbo)**. **Il y consacre chaque année un mi-temps de chargée de mission Natura 2000**. Cette fonction est remplie par Eve Le Pommelet depuis 2009, secondée régulièrement au niveau logistique par Nathalie Vazzoler, et Ludovic Cases pour la mise en œuvre d'études complémentaires, en particulier le suivi « Roselières » financé dans le cadre de la mise en œuvre du DOCOB.

Le DOCOB des sites « Etang de Mauguio » est disponible au lien Internet suivant :

http://www.etang-de-l-or.com/docob_etang_mauguio.htm

1.3. LES SITES « ETANG DE MAUGUIO »

Le territoire « Etang de Mauguio », qui s'étend sur 7025 hectares, est composé de deux sites Natura 2000 superposés :

- La Zone de Protection Spéciale (ZSC) « Etang de Mauguio » - FR9101408 (directive européenne « Habitats » de 1992) ;
- la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Etang de Mauguio » - FR9112017 (directive européenne « Oiseaux » de 1979).

Huit Communes de l'Hérault et une Commune du Gard sont concernées pour partie :

- Aigues-Mortes (Gard) ;
- Candillargues ;
- La Grande-Motte ;
- Lansargues ;
- Marsillargues ;
- Mauguio-Carnon ;
- Pérols ;
- Saint-Just ;
- Saint-Nazaire-de-Pézan.

1.3.1. Les habitats naturels (directive « Habitats »)

Quatorze habitats naturels d'intérêt communautaire, dont trois prioritaires, sont recensés sur le territoire « Etang de Mauguio » lors des inventaires naturalistes de 2007 réalisés par le bureau d'étude BIOTOPE :

Tableau II – Liste des habitats naturels d'intérêt communautaire recensés en 2007

Code Natura 2000	Habitats d'intérêt communautaire (* prioritaire) (Annexe I de la Directive « Habitats »)	Enjeu régional	Représentativité site* (surface)
1150	*Lagunes côtières	fort	48% (3404 ha)
3170	*Gazons méditerranéens amphibies halo-nitrophiles	fort	0,15% (10,5 ha)
1410	Prés salés méditerranéens	fort	10% (692 ha)
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	fort	0,17% (12 ha)
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	modéré	0,16% (11 ha)
92A0	Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	fort	2% (149 ha)
6510	Prairies fauchées méso-hygrophiles méditerranéennes	modéré	1% (83,5 ha)
2210	Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritimae</i>	modéré	0,8% (55 ha)
1420	Fourrés halophiles méditerranéens	modéré	5% (355 ha)
2110	Dunes mobiles embryonnaires	modéré	Négligeable (< 1 ha)
1310	Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	modéré	1,5% (112,5 ha)
3140	Tapis de chara spp.	modéré	Négligeable (< 5 ha)
3130	Communautés amphibies des sables humides du <i>Isoetes-Nanojuncetia</i>	modéré	Négligeable (< 1 ha)
7210	*Marais à <i>Cladium mariscus</i>	modéré	Négligeable (< 1 ha)

Deux espèces, dont la conservation nécessite la désignation de zone spéciale de protection afin de protéger leurs habitats (annexe II de la directive « Habitats »), ont été recensées :

- la tortue Cistude d'Europe ; les inventaires naturalistes ont montré que le site Natura 2000 "Etang de Mauguio" abrite la plus importante population de tortues Cistude d'Europe connue du département de l'Hérault ;
- la chauve-souris Petit Murin dont la présence reste à confirmer.



Cistude d'Europe

Durant l'année 2009, deux individus d'Emyde lépreuse (*Mauremys leprosa* - Code Natura 2000 1221) ont été capturés et relâchés dans le canal de Lunel, à proximité du site Natura 2000.

Une orchidée, la spiranthe d'été, signalée au Grand Travers, est inscrite à l'annexe IV (espèce nécessitant une protection stricte).

En outre, certaines espèces végétales bénéficient d'un statut de protection nationale ou régionale :

Tableau III – Liste des espèces végétales patrimoniales recensées en 2007

Espèces	Statut de protection	Type de milieu ou habitat de présence
Linaire grecque (<i>Kickxia commutata</i>)	Nationale	Plusieurs types d'habitats secs ou sablonneux (zones rudérales, prés salés)
Orchis odorante (<i>Orchis fragrans</i>)		Milieux dunaires, prés salés les plus secs
Nivéole d'été (<i>Leucojum aestivum</i> subsp. <i>Aestivum</i>)		Prairies humides méditerranéennes, Forêts galeries à Saule et Peuplier blancs
Cresse de Crête (<i>Cressa cretica</i>)	Régionale	Végétations pionnières à Salicornes
Héliotrope couché (<i>Heliotropium supinum</i>)		Gazons méditerranéens amphibies halo-nitrophiles
Plantain de Cornut (<i>Plantago cornuti</i>)		Prés salés
Séneçon Doria (<i>Senecio doria</i>)		Prairies humides méditerranéennes, Forêts galeries à Saule et Peuplier blancs
Renouée jolie ou des sables (<i>Polygonum arenarium</i>)		Prés salés

1.3.2. Les oiseaux (directive « Oiseaux »)

L'étang de Mauguio accueille annuellement 43 espèces inscrites en annexe I de la Directive « Oiseaux ».



Néanmoins, l'étang de Mauguio ne joue pas un rôle prépondérant pour la conservation de toutes ces espèces au niveau national ou même régional. Seules les espèces phares (les 24 espèces présentées dans le tableau ci-dessous) pour lesquelles l'étang de Mauguio joue un rôle majeur au cours de leur cycle biologique (reproduction, hivernage ou alimentation) ont été retenues pour la définition de mesures de gestion favorables à l'ensemble du cortège d'espèces associé à l'habitat de ces oiseaux.

Sterne naine (photo : X. Rufray)

Tableau IV – Liste des espèces d'oiseaux recensées en 2007

Code Natura 2000	Nom espèce	Enjeu régional	Représentativité site*	Cycle biologique		
				Nidification	Migration	Hivernage
A180	Goéland railleur	fort	>10%	X	X	
A189	Sterne hansel	fort	>10%	X	X	
A176	Mouette mélanocéphale	fort	>10%	X	X	X
A195	Sterne naine	fort	>10%	X	X	
A193	Sterne pierregarin	fort	>5%	X	X	
A021	Butor étoilé	fort	>1%	X	X	X
A131	Echasse blanche	modéré	>10%	X	X	X
A132	Avocette élégante	fort	>5%	X	X	X
A293	Lusciniole à moustaches	fort	>1%	X	X	X

Code Natura 2000	Nom espèce	Enjeu régional	Représentativité site*	Cycle biologique		
				Nidification	Migration	Hivernage
A128	Outarde canepetière	fort	>1%	X		X
A231	Rollier d'Europe	fort	>1%	X	X	
A035	Flamant rose	modéré	>10%		X	X
A138	Gravelot à collier interrompu	fort	>1%	X	X	
A029	Héron pourpré	fort	<1%	X	X	
A022	Blongios nain	modéré	>1%	X	X	
A026	Aigrette garzette	modéré	>5%	X	X	X
A255	Pipit rousseline	fort	<1%	X	X	
A133	Oedicnème criard	modéré	<1%	X	X	
A081	Busard des roseaux	modéré	<1%	X	X	X
A073	Milan noir	faible	<1%	X	X	
A190	Sterne caspienne	nd	>10%		X	
A135	Glaréole à collier	fort	>1%	X	X	
A023	Bihoreau gris	modéré	<1%	X	X	
A196	Guifette moustac	nd	>1%		X	X

1.3.3. Enjeux identifiés dans le DOCOB des sites « Etang de Mauguio »

Les inventaires naturalistes de 2007 ont identifié les enjeux écologiques majeurs suivants :

Tableau V – Hiérarchisation des enjeux relatifs aux habitats naturels

Habitats naturels	prioritaire UE	Enjeu régional	Représentativité site* (surface)	Etat de conservation	Priorité
Habitats d'intérêt communautaire (* prioritaire)					
*Lagunes côtières	oui	fort	44% (3345 ha)	mauvais	****
*Gazons méditerranéens amphibies halo-nitrophiles	oui	fort	0,14% (10 ha)	bon	***
Prés salés méditerranéens	non	fort	9% (≈700 ha)	bon	***
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	non	fort	0,13% (12 ha)	moyen	***
Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	non	modéré	0,13% (11 ha)	moyen	**
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	non	fort	2,50% (197 ha)	bon	**
Prairies fauchées méso-hygrophiles méditerranéennes	non	modéré	1,20% (99 ha)	moyen	**
Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritimae</i>	non	modéré	0,70% (55 ha)	moyen	**
Fourrés halophiles méditerranéens	non	modéré	4,70% (≈365 ha)	bon	**
Dunes mobiles embryonnaires	non	modéré	Négligeable (< 1 ha)	moyen	*
Végétations pionnières à <i>Salicorne</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	non	modéré	1,50% (111 ha)	bon	*
Tapis de chara spp.	non	modéré	Négligeable (< 5 ha)	à préciser	à préciser
Communautés amphibies des sables humides du <i>Isoeto-Nanojuncetia</i>	non	modéré	Négligeable (< 1 ha)	à préciser	à préciser
*Marais à <i>Cladium mariscus</i>	oui	modéré	Négligeable (< 1 ha)	à préciser	à préciser
Habitats d'espèces					à préciser
Vieux bâtiments	non	nd	nd	-	à préciser
Haies, alignements d'arbres	non	nd	nd	à préciser	à préciser
Roselières	non	nd	0,95% (70 ha)	mauvais	à préciser
Mares et marais doux	non	nd	nd	moyen	à préciser
Cours d'eau et roudines	non	nd	nd	moyen	à préciser
Plaine agricole	non	nd	nd	à préciser	à préciser

* représentativité site : surface de l'habitat considéré par rapport à la surface totale de la zone d'étude Natura 2000 nd : non déterminé

Priorité : **** très forte ; *** forte ; ** modérée ; * faible

Tableau VI – Hiérarchisation des enjeux relatifs aux espèces

Nom espèce	Enjeu régional	Représentativité site*	Etat de conservation	priorité
Goéland railleur	fort	>10%	Mauvais	****
Sterne hansel	fort	>10%	Mauvais	****
Mouette mélanocéphale	fort	>10%	Moyen	***
Sterne naine	fort	>10%	Moyen	***
Cistude d'Europe	fort	> 100 ind.	Bon	***
Sterne pierregarin	fort	>5%	Moyen	***
Butor étoilé	fort	>1%	Mauvais	***
Echasse blanche	modéré	>10%	Moyen	***
Avocette élégante	fort	>5%	Moyen	***
Lusciniole à moustaches	fort	>1%	Mauvais	***
Outarde canepetière	fort	>1%	Moyen	***
Rollier d'Europe	fort	>1%	Moyen	***
Flamant rose	modéré	>10%	Bon	***
Gravelot à collier interrompu	fort	>1%	Moyen	***
Héron pourpré	fort	<1%	Moyen	**
Blongios nain	modéré	>1%	Moyen	**
Aigrette garzette	modéré	>5%	Bon	**
Pipit rousseline	fort	<1%	Bon	**
Oedicnème criard	modéré	<1%	Moyen	**
Busard des roseaux	modéré	<1%	Bon	*
Milan noir	faible	<1%	Bon	*
Sterne caspienne	nd	>10%	Bon	à préciser
Petit murin	fort	nd	à préciser	à préciser
Glaréole à collier	fort	>1%	à préciser	à préciser
Bihoreau gris	modéré	<1%	à préciser	à préciser
Guifette moustac	nd	>1%	Bon	à préciser

* : pourcentage des effectifs locaux par rapport aux effectifs nationaux sauf pour la Cistude (nombre d'individus ind.); nd : non déterminé

Priorité : **** très forte ; *** forte ; ** modérée ; * faible

1.3.4. Pertinence du diagnostic écologique initial

L'évaluation de la mise en œuvre du DOCOB en 2017 a permis d'analyser la pertinence du diagnostic écologique initial au regard des connaissances actuelles et/ou des éventuelles évolutions du site.

1.3.4.1. Zone Spéciale de Conservation « Etang de Mauguio »

Inventaire et état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire

Des inventaires réalisés dans le cadre d'études, de diagnostics écologiques préalables à des contrats Natura 2000 ou autres projets, ont révélé la présence de nouveaux habitats d'intérêt communautaire et d'erreurs dans la cartographie de certains milieux :

- erreur de cartographie d'habitats naturels, en particulier sur le secteur du Petit-Travers (inversion des prés salés et des prairies humides méditerranéennes, une scirpaie cartographiée en roselière sur la commune de Saint-Nazaire-de-Pézan) ;
- **identification de l'habitat naturel d'intérêt communautaire prioritaire « 2250* - Dunes à genévriers » – jusqu'alors non cartographié sur le site Natura 2000 « Etang de Mauguio » sur le secteur du Grand-Travers ;**
- un habitat d'intérêt communautaire jusqu'alors non répertorié sur le site a été identifié, l'habitat « Ourlets à Guimauve » (6430) – à confirmer ;
- la présence de l'habitat prioritaire « Gazons méditerranéens amphibies halo-nitrophiles » (3170*) a été vraisemblablement sous-estimé lors des inventaires de 2007.

De plus, suite aux aménagements du secteur du Petit-Travers, une nouvelle cartographie des habitats naturels s'impose. De la même façon, il conviendra de prendre en compte la modification d'occupation du sol liée au doublement de la RD61.

Concernant l'état de conservation des habitats naturels, celui-ci n'a pas été systématiquement renseigné en raison de la méthodologie cartographique utilisée (découpage cartographique très complexe lié à la présence de mosaïques d'habitats).

Aucun suivi particulier de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire n'a été mené depuis 2007 en raison de l'absence de protocole régional de référence. Seules les roselières, en tant qu'habitats d'espèces d'intérêt communautaire, font l'objet d'un suivi annuel régulier depuis 2012.

Inventaire et état de conservation des populations d'espèces visées par la Directive « Habitats, Faune, Flore »

Cistude d'Europe – Emys orbicularis – 1220 (annexe II Directive « Habitats »)

Depuis les inventaires de 2007, de nombreuses données supplémentaires ont été acquises concernant cette espèce. Les populations de cette espèce du pourtour de l'étang de l'Or font en effet l'objet d'un suivi par Capture Marquage Recapture (CMR) mené par le Symbo d'une part, et par le CEN L-R d'autre part sur le domaine départemental de Tartuguière. En 2018, un bilan de ces suivis sera établi en partenariat avec le CEFE/CNRS.

Emys lépreuse - Mauremys leprosa - 1221 (annexe II Directive « Habitats »)

Cette espèce a été signalée dans le secteur du canal de Lunel à deux reprises en 2010 et 2011 dans le cadre de campagnes de piégeage de tortues exotiques menées sur le site. A chaque capture, il s'agissait des mêmes individus (deux différents).

Il est probable que ces individus proviennent de relâchers.

Petit Murin - Myotis blythi – 1307 (annexe II Directive « Habitats »)

Un seul individu avait été observé lors des inventaires de 2007 et aucune prospection complémentaire n'a été réalisée depuis, pour confirmer ou infirmer une présence significative sur le site.

Principales autres espèces visées par la Directive « Habitats, Faune, Flore » (annexe IV)

La Spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*) est présente sur le site (secteur du Grand-Travers). Elle fait l'objet de suivi par certaines associations et le gestionnaire des terrains, Pays de l'Or Agglomération.

Le Pélobate cultripède (*Pelobates cultripipes*) est aussi bien présent sur le site, au niveau du lido mais également sur d'autres secteurs du site (marais doux Mauguio, Candillargues).

Le site semble jouer un rôle important pour La Diane (*Zerynthia polyxena*). De nombreuses observations sont faites régulièrement et le site est très favorable à sa plante hôte l'aristoloche à feuilles rondes.

Le Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*) a récemment été observé sur le secteur du Petit-Travers (Mauguio) et à Candillargues.

1.3.4.2. Zone de Protection Spéciale « Etang de Mauguio »

La présence de 42 espèces d'oiseaux a justifié la désignation du site en ZPS. Suite aux inventaires de 2007, il a été considéré que le site jouait un rôle majeur pour 24 d'entre elles.

Un certain nombre de suivi concernant quelques espèces a été réalisé depuis 2007 par différents maîtres d'ouvrage : Outarde Canepetière (LPO), Laro-limicoles (CEN L-R et Pays de l'Or Agglomération), etc. Malgré la dispersion de l'information, quelques tendances semblent émergées, et qui nécessiteraient une confirmation et/ou mise à jour du précédent inventaire :

- La population d'Outarde canepetière semble avoir chuté sur le secteur de la plaine de Marsillargues avec un report des individus à proximité de l'aéroport de Montpellier ;
- Les colonies de laro-limicoles sont toujours aussi exceptionnelles sur le secteur du Grand Bastit avec toutefois une variabilité annuelle en termes d'espèces nicheuses sur site ;
- La Talève sultane semble beaucoup plus présente sur le site que le laissait entendre l'inventaire de 2007 ;

- Il semblerait que le butor étoilé colonise de nouveau certaines roselières qui ont fait l'objet de travaux de restauration, sans toutefois de preuve de reproduction sur place.

1.3.4.3. Données SIG

Les référentiels de numérisation et de restitution des données cartographiques ont beaucoup évolué depuis 2007, ainsi que les protocoles d'élaboration et de restitution des métadonnées associées. Un nouveau cahier des charges pour le traitement informatique et la cartographie des données géographiques des sites Natura 2000 vient (juin 2017) d'être élaboré par la DREAL Occitanie (cf. annexe I).

1.3.5. Etudes et suivis

De nombreux suivis et études ont été réalisés depuis les inventaires de 2007. Une liste (non exhaustive) est présentée en annexe II.

2. CONTENU DE LA PRESTATION

L'objet de la prestation est de **mettre à jour, à partir des données existantes et à l'appui de campagnes de terrain complémentaires, les cartographies des habitats d'intérêt communautaire (IC) et des habitats d'espèces IC, ainsi que leur état de conservation.** Ce travail s'accompagnera d'une mise en conformité des données géographiques correspondantes, selon le nouveau référentiel en vigueur. Aux termes de cette prestation, il sera demandé au Prestataire **de participer au travail collectif de hiérarchisation des enjeux du site.**

Est entendu sous le terme « Habitats IC » :

- Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site ET les éventuels habitats IC présents n'ayant jusqu'alors pas été cartographiés ;

Est entendu sous le terme « Habitats d'espèces IC » :

- Les habitats de la Cistude d'Europe ;
- Les habitats des Oiseaux ayant justifié la désignation du site (roselières, îlots de nidification des laro-limicoles, prés salés, etc.)

2.1. RECUEIL DE DONNEES

Le maître d'ouvrage mettra à disposition du prestataire les données disponibles préalablement recueillies par ses soins. Un inventaire des études/suivis réalisés sur les sites Natura 2000 « Etang de Mauguio » a notamment été réalisé en 2013 dans le cadre d'une étude visant à capitaliser les données naturalistes sur les sites Natura 2000. Le rapport de l'étude est disponible au lien ci-après (voir aussi annexe II) :

http://www.etang-de-l-or.com/uploads/file/Biodiversite/N2000/ETU08A_rapport_octobre13.pdf

Suite à l'analyse de ces données recueillies par le maître d'ouvrage, le Prestataire identifiera les secteurs sur lesquels des campagnes de terrain seront nécessaires pour affiner les cartographies et évaluer l'état de conservation des habitats IC et des habitats d'espèces IC.

2.2. CAMPAGNES DE TERRAIN COMPLEMENTAIRES

Les campagnes de terrain ont pour objectif **d'apporter des éléments de connaissance complémentaires (localisation des habitats, état de conservation) aux données recueillies par ailleurs et issues de suivis et/ou études réalisées** depuis les premiers inventaires de 2007. Le Prestataire pourra, pour sa reconnaissance du terrain et l'élaboration de l'inventaire des habitats IC et des habitats d'espèces IC, s'appuyer sur des référentiels aériens type BD Ortho de l'IGN.

Le périmètre des prospections est l'actuel périmètre des sites Natura 2000 « Etang de Mauguio ».

2.3. EVALUATION DE L'ETAT DE CONSERVATION

La détermination de l'état de conservation des habitats IC et des habitats d'espèces IC devra suivre les prescriptions du cahier des charges régional relatif à l'élaboration des DOCOBs (document disponible sur le site Internet de la DREAL Occitanie), en particulier :

Pour chaque habitat et chaque espèce devront être déterminés des indicateurs qui caractériseront l'état du milieu, et dont l'analyse permettra de qualifier cet état de conservation lors de la rédaction du document d'objectifs, ainsi qu'à l'occasion du suivi à long terme qui sera mis en place et dont le protocole sera intégré aux actions proposées dans le document d'objectifs.

En ce qui concerne la méthode d'évaluation de l'état de conservation, les critères suivants doivent être pris en compte pour les habitats d'intérêt communautaire :

- Structure
- Fonction
- Dégradation/perturbation

Différentes méthodes sont actuellement en cours d'élaboration au niveau national/régional ou existent déjà (méthode Carnino pour les habitats forestiers). Le Prestataire prendra contact avec la DREAL afin de s'informer sur l'avancement de ces méthodes afin d'en tenir compte dans son analyse écologique.

2.4. CARTOGRAPHIES ET RENDUS SIG

Les données géographiques, habitats IC et habitats d'espèces IC, recueillies auprès de partenaires et/ou sur le terrain, devront **IMPÉRATIVEMENT** répondre au cahier des charges pour le traitement informatique et la cartographie des données géographiques des sites Natura 2000 édité par la DREAL Occitanie (juin 2017, cf. **annexe I**). Le Prestataire aura en charge en particulier de produire **les tables suivantes et les couches SIG associées** dont la structure est présentée dans le cahier des charges régional :

- **Table 6 : Habitats d'espèces d'intérêt communautaire**
- **Table 7 : Habitats d'intérêt communautaire**

Compte tenu des nouveaux référentiels de rendus SIG, des anomalies géographiques dans les couches SIG actuelles des données cartographiques relatives aux habitats IC et habitats d'espèces IC des sites « Etang de Mauguio », de l'absence de renseignement de l'état de conservation pour de nombreux polygones, **il est probable qu'il soit nécessaire de re numériser l'ensemble des habitats IC et des habitats d'espèces IC. La numérisation devra respecter également les prescriptions du cahier des charges régional relatif aux données géographiques.** Dans tous les cas, il devra être précisé à partir de quelle méthode la numérisation a été effectuée (points relevés sur le terrain, numérisation à partir d'une photographie aérienne, échelle de numérisation, etc.).

Il est également demandé, **dans le cas d'une mosaïque complexe d'habitats IC, de privilégier dans la cartographie l'habitat dominant, excepté pour les habitats IC prioritaires qui seront à indiquer dans tous les cas**, y compris s'ils sont imbriqués dans un autre habitat. L'objectif est d'éviter la cartographie d'une multitude de polygones « habitats » et de tendre vers une cartographie d'unités de gestion opérationnelle des habitats IC.

Le Prestataire aura également en charge **de produire les métadonnées correspondantes aux tables mentionnées** ci-dessus, ainsi que **les tables de recensement** (données, personnes, structures, protocoles) dont des modèles sont fournis par la DREAL Occitanie et qui seront mis à disposition du Prestataire par le maître d'ouvrage.

Le Prestataire sera amené à éditer des versions de travail des cartographiques des habitats IC et des habitats d'espèces IC. **L'édition de l'atlas final sera du ressort du maître d'ouvrage.**

2.5. CONTRIBUTION A LA MISE A JOUR DES FICHES « HABITATS IC » ET « ESPECES IC » DU DOCOB

Au vu de la mise à jour des connaissances (répartition, état de conservation), **le Prestataire apportera un appui au maître d'ouvrage pour la mise à jour des fiches** « Habitats IC » et « Espèces IC » figurant au DOCOB. Cette partie de la prestation pourra prendre la forme de réunions de travail avec le maître d'ouvrage.

2.6. CONTRIBUTION A LA HIERARCHISATION DES ENJEUX DES SITES « ETANG DE MAUGUIO »

Le Prestataire **apportera sa contribution à la hiérarchisation des enjeux** des sites « Etang de Mauguio » sur la base des inventaires mis à jour et sur les **données de référence régionale et nationale qu'il se procurera auprès de la DREAL et en particulier appuiera le maître d'ouvrage pour l'application de la méthode de hiérarchisation des enjeux établie par le CSRPN en 2007**. Cette partie de la prestation pourra prendre la forme de réunions de travail avec le maître d'ouvrage et d'une participation à un atelier en présence des acteurs locaux (COPIL Natura 2000).

3. MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DE LA PRESTATION

3.1. MAITRE D'OUVRAGE ET SUIVI DE LA PRESTATION

L'étude sera pilotée par le Syndicat du Bassin de l'Or. L'interlocuteur sera :

Eve Le Pommelet, chargée de mission Natura 2000
Symbo – Cellule technique
130, Chemin des Merles 34400 LUNEL
Tél. 04 67 22 22 70 / Port. 06 82 61 87 23
E-mail : elepommelet@symbo.fr

Toutes les demandes de renseignements techniques complémentaires doivent être adressées par écrit (courrier postal ou électronique) à cette personne.

Un Comité de suivi technique de la prestation sera mis en place. A titre indicatif, sa composition pourrait être la suivante :

- Pays de l'Or Agglomération, gestionnaire des terrains du CELRL sur les sites Natura 2000 « Etang de Mauguio » ;
- Le Département de l'Hérault au titre de sa politique des ENS ;
- Les Fédérations de chasseurs d'Occitanie et de l'Hérault ;
- Le Conservatoire Botanique National ;
- Patrice CRAMM ;
- Un représentant des services de l'Etat.

3.2. DEROULEMENT DE LA PRESTATION

Le Prestataire devra participer au minimum à 2 réunions avec le Comité de suivi pour :

- Présenter son calendrier de travail et les moyens humains déployés pour répondre à la prestation ;
- Faire le point sur les données disponibles et les compléments à acquérir, notamment sur le terrain ;
- Présenter sa méthodologie de travail ;
- A la fin de la prestation, présenter les rendus définitifs.

Il prévoira plusieurs réunions de travail avec le maître d'ouvrage, notamment pour l'appuyer dans la mise à jour des fiches « Habitats » et « Espèces » du DOCOB et la hiérarchisation des enjeux. Une de ces réunions pourra prendre la forme d'un atelier de concertation avec les acteurs locaux.

3.3. DELAIS D'EXECUTION

Le délai est fixé à 8 mois à compter de la notification du marché. Le prestataire proposera dans son offre un calendrier de réalisation des différentes phases :

- Phase de terrain et d'inventaire ;
- Phase d'analyse de l'état de conservation des habitats IC et des habitats d'espèces IC et appui pour la mise à jour des fiches « Habitats » et « Espèces » et la hiérarchisation des enjeux
- Phase d'organisation des données géographiques, mise aux normes du référentiel en vigueur
- Rédaction des rendus définitifs...

Le démarrage prévisionnel de la prestation est fixé pour mi-avril 2019.

3.4. MODALITES DE REGLEMENT ET DE VALIDATION

Le règlement de l'étude s'effectuera de la manière suivante :

- 20% au début de la prestation à l'envoi de la notification de marché valant ordre de service de commencer ;
- Le solde sur présentation de l'ensemble des rendus à fournir.

Aucun document ne sera définitif tant qu'il n'aura pas été validé par le Comité de suivi lors d'une ultime réunion avec le Prestataire.

3.5. ASSURANCE

Pour le bon déroulement de la prestation, le Prestataire veillera, pour son (ou ses) Chargé(s) d'études, au respect des règles de sécurité liées à l'exécution des investigations de terrain.

Il s'assurera donc contre les risques pouvant résulter de son personnel, ou tiers, intervenant sur ses ordres.

3.6. PROPRIETE INTELLECTUELLE DES DONNEES

Le maître d'ouvrage sera libre de disposer des rendus de la prestation (fichiers numériques SIG, cartographies...). En aucun cas, le Prestataire ne sera fondé à réclamer des droits lors de l'utilisation ou de la mise en œuvre ultérieure des résultats de la prestation.

4. RENDUS DE LA PRESTATION

4.1. DONNEES GEOGRAPHIQUES ET METADONNEES ASSOCIEES

Le traitement des données géographiques (numérisation), le format de leur restitution (données spatiales et bases de données, système de projection), ainsi que les métadonnées (tables de recensement général et métadonnées des tables 6 et 7) **devront être STRICTEMENT conformes aux prescriptions du cahier des charges** pour le traitement informatique et la cartographie des données géographiques des sites Natura 2000 en Occitanie (**annexe I**).

Sont attendus comme rendus :

- La couche SIG sous format shape (projection Lambert 93) des habitats d'espèces IC et sa table attributaire associée, la table 6 ;
- La couche SIG sous format shape (projection Lambert 93) des habitats IC et sa table attributaire associée, la table 7 ;
- les métadonnées relatives aux couches SIG restituées, sous format Excel selon le formulaire simplifié de saisie des métadonnées fourni par le maître d'ouvrage ;
- les tables du recensement général sous format Excel.

4.2. CARTOGRAPHIES

Le Prestataire produira au cours de la prestation **à minima une fois sur support papier et numérique (jpeg ou PDF)** :

- une cartographie des habitats IC (une carte) et de leur état de conservation (double symbologie) ;
- une carte pour les habitats de la Cistude d'Europe et de leur état de conservation ;
- plusieurs cartes pour les habitats d'oiseaux et de leur état de conservation (une carte par cortège d'espèces fréquentant les mêmes habitats, ex. oiseaux des roselières).

Ces cartographies devront faire ressortir les habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaire et prioritaires lesquels seront systématiquement repérés par un astérisque (*) à côté de leur nom et de leur numéro. L'échelle de restitution cartographique sera le 1/50 000^e.

4.3. AUTRES DOCUMENTS A RENDRE

Le Prestataire devra fournir au cours de la prestation :

- Les protocoles utilisés pour l'inventaire/cartographie des habitats IC et des habitats d'espèces IC ;
- Les éléments nécessaires (chiffres nationaux et régionaux) pour effectuer la hiérarchisation des enjeux des sites Natura 2000, à se procurer auprès de la DREAL Occitanie ;
- A minima deux diaporamas pour les séances du Comité de suivi technique (démarrage et fin de la prestation).
- Un rapport synthétique retraçant la mission de mise à jour de la cartographie des habitats IC, des habitats d'espèces IC, et de leur état de conservation, principaux résultats, principales difficultés rencontrées, etc.

5. PRESENTATION DE L'OFFRE

5.1. LA DECOMPOSITION DES PRIX

Le prix global devra être décomposé en fonction des différentes parties de la prestation et pour toutes prestations optionnelles qui respecteront le cahier des charges (cf. DPGF). Le prix de cette prestation sera ferme et définitif.

Le montant de la prestation couvre l'ensemble des frais occasionnés par l'exécution du contrat dans le respect des termes du présent cahier des charges et du mémoire d'étude remis : salaires, vacations, acquisition de données et/ou de documents, déplacements, frais généraux de secrétariat, de reproduction, etc.

5.2. CALENDRIER DE REALISATION

Le Prestataire précisera les conditions de déroulement de la prestation, notamment en termes **de planning**, en fournissant un échéancier de réalisation pour les différentes phases de la prestation.

5.3. LA METHODOLOGIE ET LES MOYENS HUMAINS

Le Prestataire devra être compétent dans les domaines de l'écologie, des inventaires botaniques et phytosociologiques, de la nomenclature des habitats (code Corine Biotope, code Natura 2000), de l'ornithologie, et dans le domaine du traitement des données géographiques (SIG). Une très grande rigueur est attendue sur le rendu des données SIG.

Le Prestataire explicitera donc clairement la méthodologie pour conduire la prestation et les moyens humains qu'il souhaite mettre en œuvre afin d'assurer la réussite de la prestation. Il nommera un interlocuteur privilégié responsable de la coordination de la prestation.

Toutes prestations sous-traitées devront clairement être énoncées, de même que le (ou les) nom(s) du (ou des) sous-traitant(s).

L'offre ainsi présentée ne lie toutefois pas le Prestataire si son acceptation lui est notifiée dans un délai supérieur à CENT VINGT (120) jours à compter de la date limite de remise des offres par le délai de consultation.

5.4. FORME DU MARCHÉ

Il s'agit d'un marché à procédure adaptée.

5.5. PRESENTATION DE L'OFFRE

Les offres devront être transmises par courrier, **postal ou électronique (avec accusé de réception)**, ou remises en main-propre **avant le 25/03/2019 à 16 heures** à l'attention de :

Monsieur le Président
Syndicat Mixte du Bassin de l'Or
130, Chemin des Merles
34400 LUNEL
elepommelet@symbo.fr

5.6. CRITERES DE SELECTION DE L'OFFRE

Le choix du Prestataire retenu pour réaliser les prestations dans le présent cahier des charges sera guidé par les critères de sélection suivants :

<i>Critères et sous-critères</i>	<i>Pondération</i>
1-Valeur technique de l'offre	60%
Qualité technique et scientifique de la note méthodologique	20%
Profil et organisation de l'équipe dédiée à la réalisation de la prestation	20%
Adéquation des qualifications et références aux besoins de l'étude	20%
2-Prix des prestations	40%

6. ANNEXES

- 6.1. CAHIER DES CHARGES POUR LE TRAITEMENT INFORMATIQUE ET LA CARTOGRAPHIE DES DONNEES GEOGRAPHIQUES DES SITES NATURA 2000 EN OCCITANIE (DREAL OCCITANIE, JUIN 2017)
- 6.2. LISTE DES ETUDES/SUIVIS REALISES DEPUIS 2007 (NON EXHAUSTIVE)