

Contribution à la méthodologie d'évaluation de l'état de conservation de l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire « Lagunes côtières méditerranéennes » (1150-2*) à l'échelle du site Natura 2000 dans le cadre de la Directive Habitats Faune Flore

Annexe 2 : compte rendu de l'enquête « gestionnaires »

La question de l'évaluation de l'état de conservation de l'habitat 1150*-2 « Lagunes côtières » (sous type méditerranéen) a été confiée au Pôle-relais lagunes. Plusieurs gestionnaires avaient auparavant signalé leur besoin d'éléments scientifiques et techniques pour traiter ces questions. Il a été choisi par le comité de pilotage d'interroger les gestionnaires afin :

- de **mobiliser les connaissances et compétences** respectives de chacun. De nombreuses démarches indépendantes étaient susceptibles d'apporter des éléments méthodologiques intéressants.

- de **construire un projet fonctionnel et pertinent**, facilitant son utilisation par les acteurs de terrain. La complexité des questions traitées, liée à la grande diversité des situations méditerranéennes, nécessitait un ancrage de terrain sous peine de rédiger un document inapplicable.

Il a donc été décidé de mettre en place un questionnaire (*Cf. en fin du document*). Celui-ci a été diffusé à tous les gestionnaires Natura 2000 en charge de lagunes côtières.

I. Questionnaire

Le questionnaire a été diffusé début avril 2012. Les gestionnaires ont ainsi pu le remplir durant trois mois, soit en le complétant et le retournant au PRL, soit en le rédigeant par téléphone avec Guillaume Papuga, stagiaire M2 sur le projet.

Le questionnaire est structuré sous cette forme :

- une première partie traitant de la typologie des lagunes. La grande diversité des lagunes a rapidement fait émerger la notion de typologie permettant de scinder l'habitat 1150*-2 en plusieurs sous parties, et ainsi adapter les indicateurs d'état de conservation. Pour cela, il était important de connaître le ressenti des gestionnaires sur ces questions, et les solliciter pour connaître les moyens cartographiques qu'ils avaient déjà mis en place.

- une seconde partie portant exclusivement sur l'état de conservation a proprement parlé. Celle-ci visait à mettre en avant les indicateurs choisis, l'échelle d'évaluation, la restitution des résultats ou encore l'intégration d'autres études (DCE/RSL) à cette évaluation.

- une troisième partie de remarques libres.

II. Les retours des gestionnaires

1. Bilan des retours

La plupart des organismes questionnés ont répondu et fait part de leurs remarques.

	Lagune	Structure	Questionnaire
LR	Etang de Canet	Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération	Fait
	Etang de Salses-Leucate	Rivage	Fait
	Etangs du Narbonnais et La Palme	PNR de la Narbonnaise en Méditerranée	Fait
	Basse plaine de l'Aude	Syndicat Mixte de la Basse Vallée de l'Aude	Fait
	La Grande Maïre	Communauté d'Agglomération Hérault-Méditerranée	Fait
	Etang du Bagnas	ADENA	Fait
	Etang de Thau	Syndicat Mixte du Bassin de Thau	Fait
	Etangs Palavasiens	SIEL	Fait
	Etang de l'Or	SYMBO	Fait
Camargue Gardoise	Syndicat Mixte Camargue Gardoise	Fait	

PACA	Etangs de Camargue	PNR Camargue	Non fait
		SNPN - Réserve Nationale de Camargue	Fait
	Domaine de la Pallissade	Syndicat Mixte pour la Gestion du domaine de la Palissade	Fait
	Etang du Bolmon	SIBOJAI	Non fait
	Etang de Berre	GIPREB	Fait
	Salins d'Hyères	TP MED	Fait
	Etangs de Villepey	Ville de Fréjus	Fait

(Surligné en jaune : questionnaire renseigné, non surligné : entretien oral)

De manière générale, l'ensemble des gestionnaires est très intéressé par ces thématiques. Le manque de travaux visant à clarifier la cartographie et l'évaluation de l'état de conservation est un point noir pour la mise en place et l'évaluation d'une gestion adaptée des lagunes.

2. La cartographie d'habitat

Les habitats lagunaires identifiés comme tel ont été cartographiés pour la plupart suivant le code de la directive Habitat 1150 « lagune côtière ». Un seul bloc représente généralement l'ensemble de la pièce d'eau. Cependant, les cartographies de plusieurs pièces d'eau ont été précisées en y ajoutant la répartition des herbiers.

Deux ambiguïtés majeures sont apparues à travers la cartographie des lagunes :

- de nombreuses lagunes temporaires n'ont pas été caractérisées comme habitat 1150*, en raison d'une erreur d'interprétation des textes de la Directive. Celles-ci ont été nommées sous des termes divers, tel « mare temporaire salée ».
- des zones faisant partie des lagunes ont été exclues de celle-ci en raison des activités économiques s'y déroulant (parc à Huître, ou zone portuaire implantée sur un grau). Il est important de prendre en compte l'ensemble de l'habitat, y compris les zones exploitées.

L'ensemble des gestionnaires a formulé une demande vis-à-vis de la clarification de la cartographie de l'habitat 1150-2* « lagune côtière méditerranéenne ».

3. Les méthodologies

La question de l'état de conservation des lagunes a été traitée par de nombreux gestionnaires, notamment dans les Docob Natura 2000. L'absence de cadre a généré des situations très diverses : les méthodologies d'évaluation s'échelonnent du « dire d'expert » aux méthodologies scientifiques les plus détaillées. Celles-ci peuvent être réparties en trois groupes :

- *Les méthodologies « à dire d'expert »*

L'état de la lagune est évalué « à dire d'expert », sur la base des connaissances de terrain des gestionnaires (Bagnas, Petite Camargue, Salins d'Hyères). L'évaluation est faite de manière globale (à l'échelle du site).

- *Les grilles d'évaluation*

Elles ont été employées sur l'étang de l'Or et l'étang de Lapalme. Initiées par l'équipe du Parc Naturel Régional de la Narbonnaise en Méditerranée, elles regroupent des indicateurs de l'état de conservation par critère, qui permettent d'analyser les différents compartiments lagunaires avec une approche relativement normalisée. On retrouve les critères (grille de l'étang de Lapalme) :

- biodiversité faune
- biodiversité flore
- qualité de l'eau
- qualité des sédiments
- fonctionnement hydraulique : échanges mer/étang
- fonctionnement hydraulique : apport du bassin versant
- fonctionnement hydraulique : comblement
- intérêt patrimonial
- représentativité
- typicité
- vulnérabilité : actions humaines
- vulnérabilité : taille du bassin versant
- vulnérabilité : confinement

La valeur accordée à chaque indicateur est évaluée à dire d'expert, ou avec l'appui de protocoles existant (RSL, DCE, etc.).

La forme de ces grilles est relativement proche de celles qui sont mises en places dans ce rapport. Cependant, il est important de noter que des confusions existent entre indicateurs de pression et d'état de conservation.

● *Les méthodologies d'évaluation de l'état de conservation des herbiers de magnoliophytes*

Les herbiers étant considérés comme de bon indicateur de l'état de conservation des lagunes, plusieurs méthodes portant sur ces compartiments ont été développées (sur l'étang de Thau, de Salses Leucate, de Canet et de Berre). Les herbiers sont considérés comme des éléments structurant la biodiversité dans les lagunes, et dont le caractère intégrateur est sensé traduire l'état de conservation de l'étang. Les méthodes développées sont sensiblement différentes, mais répondent toutes aux deux mêmes axes :

- le suivi de **l'évolution surfacique** de l'herbier par une cartographie fine. Cela permet de faire un état zéro sur son développement, de le comparer avec des données historiques mais aussi d'envisager des suivis précis de son évolution.

- l'étude de **la vitalité** des magnoliophytes composant les herbiers. Plusieurs méthodes ont été développées :

- sur l'étang de Thau, un indice similaire à l'indice « Posidonie » a été créé. Sur la base de la densité et du développement foliaire, une note est calculée en fonction de la profondeur du relevé. Celle-ci traduit l'état de conservation de l'herbier.

- grâce à des quadrats ou transects, des indicateurs (taux d'épiphytage, nombre de tiges, densité foliaire, etc.) sont relevés et interprétés. Le mouvement du front de colonisation en profondeur est lui aussi mesuré par transect.

Ces méthodes, bien que trop restrictives pour pouvoir évaluer l'ensemble de l'état de conservation d'une lagune, ont fortement alimenté le travail présenté (indicateur « surface des herbiers »).

III. Conclusion

La mise en place de ce questionnaire a été particulièrement bénéfique au projet. La forme de la grille d'évaluation, ainsi que la mise au point de l'indicateur « surface des herbiers » doivent beaucoup à ces apports. Au delà des retours particulièrement intéressants, le questionnaire a permis de créer une dynamique des gestionnaires autour du projet, ainsi qu'en témoigne la forte participation aux groupes de travail, et les nombreuses rencontres techniques. Cet investissement sera le gage d'une large application de la méthode.

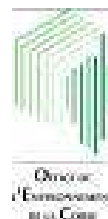


« **Retour d'expérience** :
comment évaluer l'état de
conservation de l'habitat
d'intérêt communautaire prioritaire 1150
*Lagunes côtières à l'échelle du site
Natura 2000 »

Maître d'ouvrage :



Partenaires :



Financier :



Mars 2012

Conservatoire d'espaces naturels du Languedoc-Roussillon
474 Allée Henri II de Montmorency - 34000 MONTPELLIER
Tél 04 67 02 21 28 / Fax 04 67 58 42 19 - Courriel : pole.lagunes.lr@cenlr.org

Pour plus d'informations, consultez le site du Pôle-relais lagunes méditerranéennes : www.pole-lagunes.org



1. Présentation du questionnaire

Les lagunes côtières méditerranéennes sont regroupées comme « habitat prioritaire » de la directive **Habitat-Faune-Flore** (1150*). Celle-ci implique l'évaluation régulière de leur état de conservation à l'échelle du site, afin d'en rendre compte à l'Europe.

Plusieurs gestionnaires nous ont signalé leur besoin d'éléments scientifiques et techniques concernant la méthodologie d'évaluation de l'état de conservation des lagunes, le Pôle-relais lagunes méditerranéennes (Pôle lagunes) a ainsi sollicité la DREAL afin d'apporter son appui dans cette démarche. Un stagiaire, Guillaume Papuga, travaille sur ces problématiques courant 2012, afin :

- de fournir un **état des lieux des connaissances** en matière de suivi et d'évaluation des habitats lagunaires à l'échelle de la façade méditerranéenne
- d'utiliser notamment l'expérience locale pour élaborer une **méthode d'évaluation de l'état de conservation** à l'échelle d'un site Natura 2000 (menée au niveau national par le MNHN).

Une première analyse succincte a permis de faire émerger deux types de problèmes :

- la nécessité d'une **typologie commune efficace sur les milieux lagunaires**. Plusieurs faciès sont associés au code 1150* de la directive habitat, une clarification est nécessaire avant d'envisager d'évaluer l'état de conservation.
- la difficulté de **mise en place de protocole** d'évaluation de l'état de conservation.

Pour répondre à ces questions, une démarche participative vous est proposée. La méthode sera développée en partenariat avec différents acteurs regroupés en un groupe de travail, qui définira des grilles de critères d'évaluation à l'échelle régionale en LR, PACA et Corse. Le groupe fera la synthèse des protocoles existants (RSL, DCE, etc.), des démarches locales (ex : Syndicat Mixte de l'Etang de Thau) et des travaux scientifiques relatifs à ces questions.

Afin de prendre connaissance de vos démarches et de prioriser le travail, nous vous proposons de remplir ce questionnaire pour faire un état des lieux des protocoles de suivi et d'évaluation des habitats rencontrés sur vos sites, et d'identifier vos projets sur ce volet pour la période **2012-2013**. L'analyse des résultats de l'enquête permettra de définir le cadre de la mission du groupe de travail.

Le but de ce projet est de mutualiser les connaissances afin de produire une méthodologie efficace, pertinente scientifiquement, et adaptée à une utilisation de terrain. Ce questionnaire en constitue ainsi la première marche en ciblant les avantages et inconvénients que vous aurez relevés au travers de vos expériences de suivi de vos sites.

Nous vous remercions par avance de l'importance que vous accorderez à ce projet, et de l'attention que vous porterez à ce questionnaire.

Cordialement,

Guillaume Papuga & toute l'équipe du Pôle-relais lagunes méditerranéennes,

Le Muséum National d'Histoire Naturel et les Dreal LR, PACA et Corse

2. Questionnaire

Veillez répondre à ce questionnaire directement sur la fiche Word, et **le retourner par courriel** (pole.lagunes.lr@cenlr.org et guillaume.papuga@cenlr.org). Si cela est impossible, vous pouvez répondre sur papier et retourner le document à l'adresse suivante :

Conservatoire d'espaces naturels du Languedoc Roussillon
Guillaume Papuga, Stagiaire au Pôle-relais lagunes méditerranéennes
Carré Montmorency
474 Allée Henri 2 de Montmorency
34000 Montpellier

Un conseil important : Faites des réponses brèves, et n'hésitez pas à faire suivre les documents que vous estimez important (extraits de docob, grilles d'évaluation, lien Internet si ces documents existent sur vos sites web, etc.).

2.1. La structure

Nom de la structure :

Nom de la personne :

Site Natura 2000 :

2.2. Typologie des habitats

L'habitat 1150* Lagunes côtières méditerranéennes semble être composé de nombreux faciès. Ces quelques questions servent à définir votre perception et interprétation de l'habitat.

1. Pour vous, **qu'est ce qu'une lagune côtière méditerranéenne** (habitat 1150) ?

2. **Qui** a réalisé la cartographie de l'habitat « lagunes côtières » de votre site ?

Organisme	Nom Prénom de l'expert	Date	Remarques

3. **Comment** l'avez-vous cartographié ? (Deux exemples en jaune)

Typologie	Source	Echelle de cartographie	Précision	Indicateurs			Description
				Géomorphologique	Hydrologiques	Biotique	
Corine biotope	Europe	L'ensemble de la lagune	à l'herbier, grâce aux codes 23.21	RAS	RAS	Relevé des végétaux vasculaires	relevés "phytosociologiques" par échantillonnage sur les herbiers, repérés par photo aérienne
Typologie salinité	développement personnel	Ensemble de la lagune	lagune	RAS	Mesure de salinité	RAS	relevés de la salinité en points fixes sur un an. Cartographie et définition de 3 zones (saumâtre, euryhaline, hyperhaline)

Remarques :

4. **Sous quel format** avez-vous restitué ces démarches ? (En jaune deux exemples)

Format	Année	Précision	Description
Couche SIG	2011	à l'herbier	restitution Corine biotope pour Docob
Carte Papier	2004	Lagune	restitution d'une étude pour l'agglomération, cf typologie salinité

Remarques :

5. **Pourquoi** avez-vous travaillé de la sorte ? (En fonction des compétences, temps, difficultés du terrain, autre ?)

6. Quels sont les **avantages** et **inconvénients** ?

● Avantages

● Inconvénients

7. Quelles **améliorations** seraient à proposer ?

2.3. Etat de conservation des habitats

Cette partie servira d'appui à l'élaboration de la méthodologie globale.

1. Avez-vous évalué **l'état de conservation** de l'habitat « lagunes côtières » sur votre site ? Qui a réalisé ces démarches ? Quand ?

Organisme	Nom Prénom de l'expert	Date	Remarques

Avez-vous intégré cette évaluation dans le **document d'objectifs** ?

2. Quel(s) **protocole(s)** avez-vous suivi ? (Exemple **en jaune**)

Protocole	Source	Echelle	Cartographie	Indicateurs			Etat de référence	Critère d'évaluation	Description
				Géomorphologique	Hydrologiques	Biotique			
<i>Nom de la méthode</i>	<i>source</i>	<i>herbier/sous ensemble lagune/lagune entière</i>	<i>oui/non; si oui couche SIG, papier, autre ?</i>	<i>indice de sédimentation, artificialisation des berges, utilisation anthropique, etc.</i>	<i>fonctionnement des graus, qualité de l'eau, etc.</i>	<i>relevés de plantes, d'animaux benthiques, etc.</i>	<i>Etat issu de la littérature, zone référence sur la lagune, etc.</i>	<i>dire d'expert, tendance, grille de critère, valeur seuil, etc.</i>	<i>Description</i>
Suivi des macrophytes	personnelle	A l'herbier	Oui, couche SIG	RAS	RAS	Relevé des phanérogames	Zone préservée de xxxxxxx	Dire d'expert	Passage annuel sur les stations d'Althénie et de Ruppia Cirrhosa, estimation de la vigueur de la population avec l'expérience

Remarques libres :

3. À quel **ensemble spatial** avez-vous appliqué cette expertise ? (Zone restreinte, toute la lagune, etc.)

4. Quelle est **la forme** de vos résultats

● Travail qualitatif sous forme de texte

● Travail quantitatif sous forme de note (disposez vous d'une note finale, une note par sous-ensemble, à préciser)

● Comment avez-vous agrégé ces notes ?

● Autres ?

5. Avez-vous **cartographié** vos résultats ? Si oui, remplir le tableau (exemple **en jaune**)

Format	Année	Précision	Description
Couche SIG	2011	à l'herbier	Création d'une couche synthétisant les notes par herbier. Un code couleur a été attribué à chaque herbier.

Remarques :

6. Possédez vous sur votre territoire, des zones que vous estimez comme « **référence** de bon état de conservation » ?

7. Avez-vous mis en place **un suivi diachronique** de l'état de conservation ? Si oui, pourquoi ? (Présenter la méthodologie)

● Ex: Mise en place de trois quadrats sur le suivi diachronique de la flore vasculaire des herbiers (station à *Athenea filiformis*). Importance patrimoniale forte.

8. Poursuivez vous **d'autres protocoles** permettant d'apprécier le bon état de la lagune ? (Ex : suivi photographique)

9. Vous êtes vous servi des **suivis et protocoles existants** (DCE, RSL, Rhoméo, autres) pour apprécier la conservation de votre lagune ?

10. Avez-vous prévu une **mise à jour du Docob** ? Si oui, quand ?

11. Quels **problèmes** avez-vous rencontrés pour évaluer l'état de conservation de votre lagune ?

12. Quelles **améliorations** seraient selon vous à proposer ?

2.4. Remarques libres

1. Quelles sont **vos remarques, attentes, besoins**, vis-à-vis du projet de la mise en place d'une méthodologie d'évaluation de l'état de conservation des lagunes côtières ? (Méthode ; habitats particuliers ; autres ?)

2. Souhaitez vous participer aux différentes **sessions de travail** (groupe d'expert, test de terrain, échange mails, etc.) ?

3. Enfin, pourriez vous nous faire suivre vos **sources bibliographiques** ainsi que les **documents que vous avez produits** pour ces démarches ?