

Groupe de travail Anguilles en Lagunes

Synthèse sous-groupe Gouvernance

INTRODUCTION

Le groupe de travail Anguilles en lagunes a été mandaté pour réaliser un diagnostic de la gouvernance en place dans les milieux lagunaires et milieux connexes avec un état des lieux des outils de gestion disponibles au sein des différents sites (cartographie des compétences), leur cohérence, les retours d'expérience positifs ou négatifs et l'évaluation des besoins pour améliorer leur gestion vis à vis de l'anguille. Une analyse des documents existants et des retours d'expérience des gestionnaires a été réalisée dans cet objectif. Des constats ont pu être relevés sur l'état de la gouvernance dans sa globalité et sur la gestion des ouvrages hydrauliques.

1/ GESTION DES USAGES ET DES CONTINUITÉS HYDROLOGIQUES

De nombreux outils existent sur l'ensemble des lagunes de la façade méditerranéenne qui nous permettent de dresser un état des lieux sur la gouvernance en lien avec les usages et les continuités écologiques.

Aussi bien à l'échelle nationale et interrégionale comme les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), les Documents stratégiques de façade (DSF), qu'à l'échelle locale et du bassin versant avec les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI), les schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE), les Plans d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD), les documents d'objectifs N2000 (DOCOB)...mais aussi des outils à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente tel que les Contrats de milieux.

Rappelons que tous les territoires lagunaires ne sont pas couverts par un SAGE mais la plupart sont couverts par un contrat de milieu

Ces documents ne représentent pas tous systématiquement des outils d'aide à la gestion de l'anguille en tout cas pas directement. Parmi ces outils, les documents qui cadrent la gestion hydraulique (ex. ouvertures/fermetures des ouvrages) sont **les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) et schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE)** à l'échelle du bassin versant.

À l'échelle des sous-bassins et masses d'eau souterraines en situation de déséquilibre ou d'équilibre précaire sur le bassin RM, **des plans de gestion quantitative de la ressource en eau (PGRE)** sont élaborés par les structures locales chargées de la gestion de l'eau au titre du SDAGE 2016-2021. Ces documents sont importants car ils régissent les débits Objectif d'Etiage (DOE) et donc la capacité à augmenter/diminuer les apports en eau douce dans les lagunes.

À l'échelle d'un territoire donné, d'autres documents dressent un diagnostic des enjeux du site tels les **Protocoles de gestion des ouvrages fixés dans un arrêté préfectoral** (par exemple les Espaces naturels GPMM, les Etangs de Camargue avec le Suivi protocole partagé avec les acteurs du territoire tel le suivi des manipulation d'ouvrage au Pertuis de la Fourcade), **les Plans de gestion** comme sur les EMSC, RNR Tour du Valat, RNNC, Salins Hyères, **les Cahiers de gestion hydraulique intégrés au PdG** (par exemple PNR

narbonnais, RNN Marais du Vigueirat), **les Règlements d'eau** (Camargue gardoise, Vendres). En effet, sur un site, la gestion des niveaux d'eau peut être fixée par la mise en place de cahiers des charges validés par arrêté inter préfectoral. C'est l'exemple de l'étang de Vendres (Hérault) où un règlement d'eau global pour tous les ouvrages hydrauliques situés sur l'étang a été défini, indiquant pour chaque milieu, les niveaux d'eau optimum tout au long de l'année et les modalités de gestion des principaux ouvrages hydrauliques. Ce règlement est un travail issu de plusieurs années de concertation dans le cadre des comités de gestion, ayant pour objectif la gestion harmonieuse de l'eau et ainsi parvenir à un équilibre entre activités humaines et préservation de la biodiversité. (arrêté inter préfectoral du 20 juillet 2007).

Malgré ce nombre important de documents, plusieurs freins existent à la mise en œuvre d'une gestion en faveur de l'anguille. Face au changement climatique les risques de salinisation et inondation obligent à prioriser certaines actions.

Le gestionnaire est souvent confronté à des choix entre les enjeux écologiques (préservation des habitats naturels d'intérêt communautaire et des zones humides et cortèges associés) et les enjeux socio-économiques tels maintenir l'activité agricole, de chasse ou de pêche.

Les Etangs et Marais des Salins de Camargue et le PNR Narbonnaise illustrent plusieurs cas de figure (voir synthèse des présentations en annexe)

2/ ANALYSE DES OUTILS DE GESTION EN PLACE

Un cadrage au niveau bassin existant non axé spécifiquement sur l'enjeu de l'anguille.

Les lagunes sont des territoires particulièrement mis en avant dans le SDAGE 2022-2027. Les plans d'action opérationnels territorialisés (PAOT) des MISEN établis pour la mise en œuvre opérationnelle du programme de mesures du SDAGE définissent les actions pour limiter les impacts des pressions identifiées sur les lagunes et leur tributaires :

- sur la qualité de l'eau (notamment les pollutions par les pesticides, par les nutriments agricoles, urbains, par les substances toxiques, et l'altération de l'hydromorphologie) dans un objectif de préserver et de restaurer le bon état des eaux ;
- sur la quantité de la ressource en eau douce (débit minimum biologique des cours d'eau, continuité hydrologique avec les milieux humides).

Cela bénéficie aux anguilles même si l'enjeu de leur préservation n'est pas particulièrement ciblé.

Le PLAGEPOMI est défini et mis en œuvre dans un objectif qui vise directement la préservation des grands migrateurs du bassin dont l'anguille. Il cible des ouvrages situés dans les zones d'action prioritaire Anguille qui sont à traiter pour permettre la libre circulation de cette espèce. L'activité de pêche est prise en compte dans le PLAGEPOMI

A l'échelle de la lagune et de ses marais connectés, une superposition d'espaces protégés et de documents de gestion, parfois non cohérents entre eux

Les lagunes, leurs marais et leur réseau de canaux sont des milieux riches d'un point de vue écologique mais aussi le lieu de nombreuses activités humaines. En ce sens, elles in-

tègrent des zones protégées aux exigences plus ou moins fortes qui font l'objet d'une gestion particulière (notamment sur les apports d'eau douce ou salée).

Si l'on prend l'exemple des marais du Narbonnais, les activités impactantes sont l'agriculture (ressource en eau et qualité de l'eau), la pêche (impact sur le stock) et la navigation sur le canal de la Robine (modification des apports d'eau arrivants aux marais et étangs). D'autres activités peuvent également avoir un impact (cabanisation, chasse, démoustication, activités de pleine nature, activités produisant une pollution lumineuse).

Des plans de gestion peuvent être mis en place pour gérer ces activités, ayant des échelles et des objectifs différents : Plan d'Aménagement et de Gestion Durable/Plan de Gestion de la Ressource en Eau, charte de Parc, Document d'objectif de site Natura 2000, plan de gestion du site du Conservatoire du Littoral...

L'enjeu anguille n'est pas toujours clairement identifié dans ces documents, il est même parfois totalement absent.

A l'instar des plans de gestion des sites Natura 2000 car l'espèce n'est pas inscrite dans la Directive Habitat Faune Flore. Ce point représente un véritable frein pour la mise en place d'une gestion pour la préservation de l'Anguille car elle perd une source conséquente de financement et les modalités de gestion, notamment d'ouverture/fermeture des ouvrages, ne prennent pas en compte l'espèce.

Ce constat est relevé pour les marais du Narbonnais et les Étangs Palavasiens au travers d'un manque de cohérence dans les objectifs de gestion menés par les acteurs sur un même territoire. Cela conduit par exemple sur les deux territoires à mener une gestion des ouvrages hydrauliques dans un objectif de préservation de certaines espèces (avifaune, flore) sans tenir compte de l'anguille. Le COGEPOMI ne formule à ce jour aucun avis sur ces plans de gestions locaux comme il peut le faire dans le cadre des SAGE.

Il peut aussi y avoir une discordance dans les actions menées dans les différentes sous-unités hydrologiques d'une lagune. Si on prend l'exemple des Etangs Palavasiens, une politique de restauration des ouvrages faisant obstacles à la continuité écologique est menée sur le cours d'eau du Lez, qui est un tributaire de la lagune. A l'inverse, peu d'actions portant sur la continuité écologique (migrateurs) existent en zones humides et marais périphériques de la lagune, car peu de relations sont faites entre les actions qui peuvent être menées sur ces milieux.

Les informations sur la localisation et la nature des zones protégées qui concernent les lagunes, les documents de gestion et les organismes gestionnaires de milieux sont facilement accessibles. Cependant les éléments précis sur la gouvernance, concernant les instances de décisions, la connaissance du réseau d'acteurs et son implication dans chacune des instances n'ont été recueillis que de manière très partielle auprès des gestionnaires de milieux.

3/ RETOURS D'EXPÉRIENCES : LES FREINS et LES LEVIERS

Les milieux littoraux font l'objet de nombreux documents cadrant la gestion hydraulique, au grau pour certaines lagunes (tel celui de la Fourcade) , comme en marais et selon divers enjeux.

A l'échelle de la façade, les connaissances sur les ouvrages hydrauliques est encore en cours d'acquisition . Plus de 1370 ouvrages sont référencés (au ROE), mais la gestion associée n'y est pas nécessairement décrite et en particulier la question de l'ouverture/fermeture des ouvrages.

Le plus souvent, l'ouverture/fermeture des ouvrages et la gestion des niveaux d'eau ne sont pas gérées en tenant compte de l'enjeu piscicole, mais pour d'autres enjeux qui s'appuient sur la DHFF et la DCE ou encore selon des règlements d'eau liés aux activités économiques.

Actuellement, peu d'exemples de calendrier d'ouverture/fermeture des ouvrages hydrauliques existent au sein des documents portés par les structures de gestion des complexes lagunaires (PAGD, plans de gestion des milieux humides annexes aux lagunes, règlements d'eau, diagnostic du fonctionnement hydraulique du site...) ? Cela ressort de l'enquête de 2021 par OFB/PRLM.

Les démarches de gestion impliquent de nombreux acteurs sur l'ensemble d'un bassin versant : Département, Agglomération, VNF... A l'échelle des étangs palavasiens, plusieurs EPCI interviennent également sur des travaux de restauration de la qualité des étangs, des continuités hydrauliques et écologiques, intégrées dans les orientations du SAGE.

Les outils aidant à la gouvernance locale en faveur de la biodiversité et de l'eau ont besoin d'être appuyés à différentes échelles pour promouvoir la transparence des ouvrages hydrauliques vis à vis des poissons migrateurs.

Plusieurs appuis ont été évoqués :

- Les documents disposant d'un encadrement réglementaire sur la gestion de la ressource en eau et la préservation des milieux humides

- L'acquisition foncière à des fins de protection et de restauration de ces milieux

- La mobilisation des outils financiers

Ces deux derniers points sont illustrés par le cas de l'acquisition foncière des anciens salins de Camargue par le Conservatoire du littoral , qui laisse de nouvelles voies de recrutement /échappement de l'anguille. Ceci souligne tout l'intérêt de mettre en place des stratégies d'acquisition foncière, ce qui peut mobiliser des sources de financements ;

- Les instances de dialogue et de concertation

Par exemple dans le cas de l'EPTB Lez, les instances de dialogue sur la gestion hydraulique des marais se fait à l'échelle des comités de gestion de chaque site (intégrant les usagers, l'animateur du site N2000, les structures impliquées dans la co-gestion du site, ex cas du Plan de gestion des salines de Villeneuve et de l'étang de Vic)

Localement la mise en œuvre d'une concertation sur la gestion des ouvrages majeurs à la mer (ex Pertuis), est nécessaire pour l'intégration des enjeux agricoles (gestion de la salinité), inondation et submersion.

- Le cas de la Commission Executive De l'Eau en Camargue, une association informelle d'acteurs locaux, permet une gestion qui tient compte des périodes de migration de l'anguille, le recrutement naturel en civelles et aussi l'échappement des anguilles argentées à la mer. Elle permet aux acteurs de comprendre les contraintes de chacun (au travers du bilan et retour d'expérience des situations vécues entre 2 séances : évolution salinité ;

évolution des migrations de civelles...) et permet de travailler sur des compromis de gestion qui permettent de concilier les usages.

La coordination des ouvertures en lien avec les suivis conduits par MRM sont particulièrement importants afin de rendre le plus efficace possible les quelques ouvertures annuelles du grau. Le rôle de la CEDE en lien avec la gestion des futurs dispositifs de franchissement sera particulièrement important pour l'anguille. D'autre part, l'automatisation des vannes pour appliquer les règles votées sans actes illicites sont des outils prometteurs pour gérer au mieux les ouvertures d'ouvrages de manière fine et réactive en fonction de l'évolution des conditions environnementales et optimiser les axes de reconquête pour l'anguille.

- D'autres instances de concertation existent, comme celle de la Commission Locale de l'Eau (CLE) des SAGE, et de commissions thématiques (ex Commission littoral de la CLE dans le cas des étangs palavasiens, commission milieux naturels du Parc de Camargue, ...), des comités d'étangs. Les retours d'expérience positifs soulignent l'intérêt, voire la nécessité de ces instances pour discuter de travaux portés à différents niveaux d'un complexe lagunaire et de son bassin versant, ou encore de programmes qui peuvent avoir un impact sur l'anguille et son habitat (au regard de la quantité et la qualité d'eau revenant au milieu récepteur, ex Plans d'Amélioration des Pratiques Phytosanitaires et Horticoles (PAPPH), Démarche 0 phyto, gestion de l'assainissement collectif (apport d'eau).

Où est apportée l'information sur la gestion hydraulique et des préconisations à prendre en compte pour l'anguille ? Ex du cas du PAGD du SAGE de la Camargue gardoise.

Le PAGD du SAGE Camargue gardoise énonce que les nombreux ouvrages hydrauliques présents sur le territoire peuvent faire obstacles à la continuité écologique, et précise aussi que l'amélioration de la circulation des espèces migratrices dépend de la manœuvre de ces ouvrages. En premier lieu, dans le PAGD l'inventaire de ces ouvrages apparaît comme le préalable pour prendre en compte cette problématique. Certains de ces ouvrages ont leur règlement d'eau, définissant des côtes pour répondre à certains enjeux (ex ressuyage des terres après les crues, éviter leur salinisation).

Le règlement du SAGE fixe des règles particulières nécessaires pour atteindre les objectifs définis dans le PAGD et encadre la gestion hydraulique au regard du contexte et des enjeux principaux de qualité et quantité d'eau d'un territoire (et selon une zone définie dans un atlas cartographique), **néanmoins l'enjeu anguille n'y est pas intégré.** Y sont citées les règles qui encadrent les rejets vis-à-vis de l'eutrophisation ou du pluvial, les opérations d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation ou de remblais de zones humides. Les références sur lesquelles le règlement s'appuie sont les dispositions du SDAGE Rhône Méditerranée. Le fondement juridique de la règle énoncée s'appuie sur le code de l'environnement.

Actuellement, dans l'objectif général de « poursuivre et approfondir la connaissance des zones humides » est intégrée une disposition du PAGD relative à cet enjeu piscicole qui précise de « réaliser un bilan des ressources piscicoles et d'évaluer l'impact des ouvrages mobiles sur la circulation piscicole ». D'autre part, 3 dispositions du PAGD, relatives à la mise en œuvre des plans de gestion des étangs Scamandre-Crey-Charnier, Murette et Médard, recommandent que les ouvrages et mesures de gestion adoptées soient compa-

tibles avec le cycle de vie et les conditions de migration de l'anguille (puisque ces étangs sont inscrits comme zone d'action prioritaire pour cette espèce).

Il resterait à définir de quelle façon les rendre compatibles.

CONCLUSION

- Les retours d'expérience ont été révélateurs de la complexité de prendre en considération l'enjeu de l'anguille dans la gouvernance de l'eau et de la biodiversité d'un territoire.
- Les travaux de connaissance portant sur l'accessibilité des milieux d'accueil des poissons migrateurs doivent être priorités selon l' « enjeu anguille » à l'échelle Rhône Méditerranée. Tenant compte de cette priorisation, une réflexion globale doit être portée sur la qualité de l'habitat potentiel et des orientations données aux principaux ouvrages hydrauliques.
- Il est possible de s'appuyer sur les nombreux documents de gestion existants mais il reste nécessaire d'y apporter plus d'éléments de cadrage et de modalités de gestion pour prendre en compte l'anguille
- Il manque des discussions dans les organes de concertation (CLE, commission thématique, comités d'étang) pour arbitrer les choix d'ouverture/fermeture des ouvrages vis à vis de l'anguille, en plus de tenir compte des contraintes à venir de montée du niveau marin et du réchauffement climatique.
- Concernant les ouvrages et leur gestion existante, les connaissances sont encore inégales d'un territoire à l'autre. Un inventaire des ouvrages mérite d'être fait, aussi au regard de l'enjeu de l'anguille et pas seulement des enjeux de l'eau et de la biodiversité. Ces informations seraient à recenser dans des documents (fiches) spécifiques qui sont à intégrer dans les documents de gestion des territoires et à mettre à jour à pas de temps réguliers.
- La connaissance portant sur les grands migrateurs à l'échelle des complexes lagunaires, y compris des annexes hydrauliques, doit être renforcée afin de mieux connaître le fonctionnement de ces espèces (migration/déplacement, grossissement, prélèvements...) pour améliorer leurs prises en compte dans la gestion globale du bassin.
- Cette connaissance doit être diffusée auprès de l'ensemble des structures (techniciens et élus) en charge de la GEMAPI du bassin versant, il est important d'appuyer leur sensibilisation sur l'intégration des ZAP dans les documents de gestion.
- A noter que l'activité de pêche est particulièrement présente dans plusieurs grandes lagunes ZAP, quand elle y est autorisée. Néanmoins la gouvernance de cette pêche (autorisation ou interdiction sectorisées) n'a pas été abordée dans ce sous-groupe du GT anguille.

Synthèses des interventions en annexe ci-dessous

Sous Groupe Gouvernance Synthèses des contributions

I Instances de gestion et de concertation en Camargue

Fonctionnement de la Commission Exécutive de l'Eau (MRM)

La Commission Exécutive de l'Eau de Camargue (CEDE) est une association informelle d'acteurs de l'eau directement concernés par la gestion hydraulique des ouvrages et notamment du grau de la Fourcade.

Elle a été créée en 1996. Elle est présidée par la DDTM13 et animée par le parc de Camargue. Elle se constitue de multiples acteurs et usagers (Association riverains / Centre français du riz / Commune Arles et Saintes / CD13 / UMR ESPACE CNRS-AMU / MRM / Pêcheurs Pro / SNPN-Réserve / Sous préfecture Arles / Tour du Valat / SYMADREM / SMGAS / ASCO Corrège Major).

Elle a pour vocation la proposition de solutions de gestion pour la sécurité des biens et des personnes en lien avec les inondations de 1993. De nos jours, la principale problématique est de gérer les ouvertures/fermetures des martelières du Grau de la Fourcade pour répondre aux enjeux de gestion du niveau de sel des étangs, mais aussi du maintien des activités humaines (riziculture/pêche) et la libre circulation piscicole.

L'enjeu Anguille est à prendre en compte car il s'agit de la principale zone d'entrée/sortie du système Impériaux Vaccares. L'ouverture des vannes du pertuis permet ainsi le recrutement naturel en civelles et aussi l'échappement des anguilles argentées à la mer.

Néanmoins, la montée du niveau marin et le réchauffement climatique (baisse du niveau des étangs et augmentation de leur concentration en sel) contraignent de plus en plus les périodes d'ouverture : l'ouverture du grau alors que la mer est plus haute que les étangs fait rentrer l'eau de mer dans le système et donc augmente le stock de sel.

La coordination des ouvertures en lien avec les suivis conduits par MRM sont particulièrement importants afin de rendre le plus efficace possible les quelques ouvertures annuelles du grau.

La CEDE, qui se réunit 3 à 5 fois par an permet aux acteurs de comprendre les contraintes de chacun (au travers du bilan et retour d'expérience des situations vécues entre 2 séances : évolution salinité ; évolution des migrations de civelles...) et permet de travailler sur des compromis de gestion qui permettent de concilier les usages.

Un projet d'agrandissement du grau de la Fourcade est à l'étude. Le rôle de la CEDE en lien avec la gestion des futurs dispositifs de franchissement qui y seront associés (une passe à macro rugosité + une passe à anguilles) sera particulièrement important.

Retour d'expérience sur la restauration des continuités hydro-biologiques entre les salins de Camargue et l'hydrosystème Vaccarès (TdV) - Retour d'expérience d'une co-gestion (RNNC, PNRC, Tour du Valat)

Après 50 ans d'exploitation de sel, le territoire des EMSC a été acquis par le CDL (soit 6580 ha acquis en 2012), ce qui en fait un territoire protégé et sous convention de gestion depuis 2011. **Les objectifs de gouvernance visaient à répondre au Plan de gestion du site qui visait à retrouver un fonctionnement hydrologique plus naturel et rétablir la continuité hydro-biologique avec la mer.** La gestion adaptative consiste à laisser une évolution libre au sud de la digue à la mer. Des ouvrages hydrauliques ont été créés afin de décloisonner le système des anciens salins. La maîtrise foncière par le Conservatoire du Littoral et la cohérence entre les objectifs de gestion des an-

ciens salins et des politiques publiques ont beaucoup facilité le projet de restauration des continuités et l'obtention des financements pour cela. Cependant l'ambition de restauration est compromise à court terme (sécheresse, évolution des pratiques en périphérie). L'atteinte des objectifs nécessite une vision à l'échelle globale du delta du Rhône, avec une cohérence dans la gestion des deux principaux ouvrages de connexions à la mer : le pertuis de la Fourcade et le pertuis de la Comtesse.

Pour l'anguille, le problème de reconquête réside dans la fermeture de ces deux ouvrages à la mer par les acteurs du territoire car ils ne peuvent s'affranchir du contexte général. En effet, la gestion des ouvrages se fait actuellement prioritairement par rapport à la gestion de la salinité et afin de minimiser les entrées marines pour contenir la sursalinité du système. Un plan de sauvegarde du Vaccarès est lancé pour augmenter les transferts d'eau douce du Rhône. Avec une augmentation des apports d'eau douce d'ici 5 ans, il est espéré pouvoir maintenir une ouverture permanente du pertuis de la Comtesse, qui est l'ouvrage de connexion entre les anciens salins et l'hydrosystème du Vaccarès (ouvrage actuellement le plus souvent fermé) et ainsi retrouver une voie de migration fonctionnelle pour l'anguille. L'organisation de réunions de concertation pour prendre des décisions collectives et l'automatisation des vannes pour appliquer les règles votées sans actes illicites sont des outils prometteurs pour gérer au mieux les ouvertures d'ouvrages de manière fine et réactive en fonction de l'évolution des conditions environnementales et optimiser les axes de reconquête pour l'anguille.

- II
- III
- IV **Diagnostiquer les activités et les enjeux des lagunes faisant l'objet d'une gestion en relevant leurs potentiels impacts sur les anguilles et identifier les documents de gestion et instances en lien avec ces activités et enjeux.**

V **PNRNM**

Activités

Selon le contexte local, certaines activités peuvent exercer une pression plus ou moins forte. Dans le contexte des marais du Narbonnais, les principales activités identifiées comme impactantes sont l'agriculture (ressource en eau et qualité de l'eau), la pêche (impact sur le stock) et la navigation (modification du fonctionnement hydrologique). Néanmoins, d'autres activités peuvent avoir un impact, qu'il soit négatif ou positif (cabanisation, chasse), ou à déterminer (démoustication, activités de pleine nature, activités produisant une pollution lumineuse).

Documents de gestion

Sur un complexe lagunaire, la gouvernance locale est liée à plusieurs plans de gestion ayant des échelles et objectifs différents (PAGD/PGRE, charte de Parc, Docobde site Natura 2000, plan de gestion du site du CDL). L'enjeu anguille n'est pas toujours clairement identifié dans ces documents. Certains documents ou instances présentent des connexions (PGRE/PAGD, Copil Natura 2000/commission thématique ZH de la CLE).

D'autres programmes peuvent avoir un impact positif ou négatif sur l'anguille à échelle locale (SCOT, Plans d'Amélioration des Pratiques Phytosanitaires et Horticoles (PAPPH), Démarche 0 phyto, gestion de l'assainissement collectif (apport d'eau, mais quelle qualité ?). Ces démarches impliquent plusieurs acteurs : Département, Agglo, VNF.

Retour d'expérience de l'EPTB du Lez : La continuité biologique sur le bassin versant du Lez

Ce BV est connecté à la mer via le Lez dont le principal affluent est la Mosson, mais la gestion est déconnectée entre celle menée sur les ME douces, les lagunes et leurs marais périphériques. Depuis 2011, l'EPTB Lez a recensé les seuils sur les ME principales de son bassin versant. L'EPTB

a porté des études de faisabilité pour faire équiper les ouvrages (migrateurs et autres espèces cibles) par les propriétaires mais sans appui réglementaire fort (bv en liste 1 alors que la liste 2 impose des travaux). En conséquence, il y a des retards sur les travaux de rétablissement de la continuité écologique, même si, depuis quelques années, plusieurs maîtres d'ouvrages (Métropole de Montpellier notamment) réalisent des travaux d'équipement sur les seuils en rivière pour faciliter la montaison et la dévalaison de l'anguille sur les principaux cours d'eau.

Sur les Etangs, les niveaux d'eau sont régulés par les apports en eaux douces des tributaires du bassin au Nord et au Sud par des connexions à la mer avec des graus artificiels non équipés (port de Carnon, embouchure du Lez, le grau du Prévost et le port de Frontignan). Le niveau d'eau des Etangs est donc autorégulé naturellement.

Le canal du Rhône à Sète traverse d'Est en Ouest le complexe lagunaire des Palavasiens, compartimenté et limite les échanges hydrauliques.

Des ouvrages de régulation existent sur certaines zones humides périphériques des Etangs sans gestion spécifique pour les grands migrateurs.

Les plans de gestion des milieux humides lagunaires n'intègrent pas spécifiquement d'actions en faveur des anguilles.

Dans le cadre des futures mises à jour des différents plans de gestion sur les Etangs il s'agira d'intégrer les préconisations afin d'assurer la cohérence avec le PLAGEPOMI.

Cela pose question, une mise à jour et en cohérence est nécessaire. Peu de liens entre ME douce, petits cours d'eau tributaires et étangs sur ce sujet figurent dans le SAGE. Un travail doit être mené pour plus de prise de cohérence et éviter que des réalisations soient au final contre productives pour les grands migrateurs.

Le SAGE a néanmoins permis de travailler avec un règlement, et des instances de concertation, de suivi et de gestion des milieux aquatiques. Les commissions existantes (littorale, milieux) permettent le suivi des différentes études ou travaux en lien avec les grands migrateurs.

D'autre part l'entente lagune qui liait 3 EPCI (3M, SAM, POA) a permis de travailler sur les restaurations possibles des zones humides périphériques, et les tributaires.

De plus certaines études en cours apporteront des connaissances sur les capacités de résilience du bassin (Flux maximum admissibles, PGRE à l'échelle du bassin,...).

Une étude de connaissance sur les grands migrateurs à l'échelle du complexe Palavasiens semble nécessaire afin de mieux connaître le fonctionnement de ces espèces (migration/déplacement, grossissement, prélèvements...) pour améliorer leurs prises en compte dans la gestion globale du bassin.

VI Sous unités lagunaires et déclinaison du SDAGE sur les lagunes

VII Fiches Lagunes (MRM)

MRM a conduit de 2018 à 2020 une étude des potentialités d'accueil des lagunes méditerranéennes. Elle a permis de construire une méthode permettant d'identifier et valoriser des indicateurs simples avec pour objectif :

- Disposer d'une vision globale de la lagune
- Avoir une approche comparable entre lagunes
- Centraliser des données au travers d'une fiche lagune (cartographie et tableur)

Cette approche permet d'identifier et prioriser les actions à mettre en oeuvre à l'échelle de chaque lagune classée masse d'eau DCE en faveur des 3 espèces ciblées par l'étude (Anguille / Alose / Lamproie Marine).

Les données et informations pour chaque lagune sont classées autour de 5 thématiques (connectivité ; qualité du milieu ; pressions existantes ; colonisation actuelle et historique ; gestion)

Ainsi, pour chaque lagune, nous disposons de données autour de ces 5 thématiques pour les 3 grands type de milieu qui ont été identifiés d'importance pour l'Anguille : la lagune principale (ouverture et gestion du grau, qualité issue du réseau DCE, données de pêche disponibles et parasitisme, abondances en anguilles, liste des gestionnaires)

les marais périphériques : pris en compte en fonction de leur taille et leur nombre, leur connectivité à la lagune, d'éventuelles données de pêche

les tributaires : hydrologie et pérennité des écoulements, la présence d'ouvrages, leur accessibilité et leur qualité DCE, leur colonisation.

III. PDM et PAOT – DREAL PACA

Objectifs, fonctionnement et lien entre le SDAGE, le PDM et le PAOT

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est un document stratégique qui est établi dans chacun des grands bassins versants nationaux et a pour finalité la préservation ou la restauration de bon état de toutes les eaux (cours d'eau, plans d'eau, eaux littorales et nappes souterraines) qui sont délimités en masse d'eau (ME). Pour cela, il fixe les objectifs et dispositions avec lesquelles toutes les décisions administratives en matière d'eau et les documents d'urbanisme doivent être compatibles. Il est élaboré et adopté par le comité de bassin.

Le SDAGE fonctionne par cycle de 6 ans. Au début du cycle le document principal du SDAGE défini est associé à un programme de mesures (PDM) qui identifie les actions concrètes à mener sur chaque territoire pour atteindre les objectifs fixés par le SDAGE. Ces actions doivent notamment permettre de lutter contre les pollutions, préserver l'équilibre quantitatif et aller vers un meilleur fonctionnement des milieux. Le PDM est ensuite décliné et précisé par département en Plans d'actions opérationnels territorialisés (PAOT). Les actions ainsi définies sont mises en œuvre puis un état des lieux est élaboré par masses d'eau pour évaluer leur pertinence et ainsi ajuster le document pour le prochain cycle.

La prise en compte des lagunes par le SDAGE et le PLAGEPOMI

Les eaux de transitions, ie les eaux saumâtres, sont au nombre de 27 dans le bassin Rhône Méditerranée. Parmi elles, 24 sont des lagunes (surface supérieure ou égale à 50 ha). Les pressions qui sont la plupart du temps identifiées pour les lagunes sont les pollutions par les pesticides, par les nutriments agricoles, urbains, par les substances toxiques, et l'altération de l'hydromorphologie.

En Occitanie, 19 ME lagunes sont identifiées et 96 actions y ont été définies. En PACA, 5 ME lagunes sont identifiées et 65 actions y ont été définies.

Exemple d'action > Pression : pollution par les pesticides > Mesure : Mettre en place des pratiques pérennes (bio; surface en herbe; assolements; maîtrise foncière) > Actions : Soutenir les expérimentations de semis à sec du riz, et autres expérimentations innovantes/ Incitation au développement de l'agriculture biologique. Chaque action est lié à une pilote (ici la DDTM13) et un maître d'ouvrage (ici la chambre d'agriculture 13).

Le PLAGEPOMI - Plan de gestion des poissons migrateurs - (mis à jour parallèlement au SDAGE) identifie les ouvrages prioritaires à traiter pour la migration dont 17 ouvrages relèvent des lagunes. Ces ouvrages sont inclus dans la liste des ouvrages prioritaires du SDAGE. D'autres actions, de connaissance et de recherches sur les anguilles en lagunes sont menées dans le cadre du PLAGEPOMI.

VIII Présentation du PRLM

Extrait d'une enquête menée auprès des gestionnaires de lagunes et marais littoraux

En 2017 le Pôle-relais lagunes méditerranéennes a réalisé une première enquête auprès des gestionnaires des milieux lagunaires afin de dresser un état de leurs connaissances sur les ouvrages hydrauliques, la continuité écologique et l'ichtyofaune en lagunes. Cette enquête a été approfondie par une nouvelle menée en 2020 dans le cadre d'un stage OFB/PRLM. Des questions ont ainsi permis de préciser si l'ouverture des ouvrages hydrauliques est régie par des documents de planification (Plan de gestion, SAGE/PAGD, cahier de gestion hydraulique), un protocole de gestion fixé par un arrêté préfectoral ou encore un règlement d'eau qui figurent parmi les outils cités par les gestionnaires de sites. Il était également attendu de connaître qui sont les personnes qui coordonnent ces règlements, qui maîtrisent la gestion des ouvrages sur chaque masse d'eau et au regard de quelles priorités. 18 structures ont répondu dans l'enquête : 5 disposent de documents qui rassemblent des données d'ouverture/fermeture des ouvrages, 3 ont établi des diagnostics hydrauliques. Même si l'enquête n'est pas exhaustive, il ressort que 60% des répondants intègrent bien la continuité écologique et la gestion des ouvrages au sein des objectifs de gestion des sites. 50% ont des projets de restauration des continuités. Près du quart dispose d'un calendrier d'ouverture/fermeture des ouvrages ou encore d'un calendrier de niveau d'eau attendu.

Cas d'un règlement d'eau du SAGE de la Camargue gardoise approuvé par Arrêté préfectoral (2019)

En prenant exemple sur le règlement d'eau figurant au PAGD de la Camargue gardoise : ce document rappelle le contexte avec les enjeux du territoire concerné. Les références sur lesquelles le règlement s'appuie sont :

- les dispositions du SDAGE, l'enjeu référencé du PAGD
- Le fondement juridique de la règle énoncée (art. au code de l'environnement)
- L'énoncé de la règle qui s'appuie sur Code de l'Environnement. Cet énoncé encadre par exemple des rejets vis à vis de l'eutrophisation, du pluvial (vol., débit de fuite, risque pollution, taux d'abattement) et les opérations d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation ou de remblais de zone humide ou de marais cartographiés.

Ce règlement renvoie à une zone d'application de la règle (qui est référencée dans un atlas cartographique du PAGD).

Le SAGE prend en considération les objectifs et orientations des documents de planification qui concernent les migrateurs et les continuités écologiques (PLAGEPOMI, SRCE LR, Plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles du Gard (2011-2016). In fine, dans l'Enjeu « Préserver, restaurer et gérer durablement les zones humides du territoire et les activités socio-économiques qui leur sont liées », il est inscrit une disposition concernant la réalisation d'un bilan des ressources piscicoles et l'évaluation de l'impact des ouvrages mobiles sur la circulation piscicole.