

Plan de gestion des poissons migrateurs

Bassin Rhône-Méditerranée



PLAGEPOMI 2016-2021



La rédaction de ce plan de gestion a été pilotée par le secrétariat du comité de gestion des poissons migrateurs (COGEPOMI), la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, Délégation de bassin Rhône-Méditerranée, avec l'appui technique de :

- l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA),
- de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse,
- de l'Association Migrateurs Rhône-Méditerranée (MRM).

Après avis du Comité de gestion des poissons migrateurs du 12 octobre 2016, le préfet coordonnateur de bassin a approuvé ce plan de gestion par arrêté **n°16-493 du 14 novembre 2016**.





Michel
DELPUECH

Édito

du préfet coordonnateur de bassin

Les poissons migrateurs amphihalins (qui vivent alternativement entre les milieux marins et eaux douces) font partie du patrimoine piscicole et halieutique. Outre leur caractère patrimonial, les poissons migrateurs amphihalins sont des indicateurs de bonne qualité écologique des milieux. Leur présence rend compte du bon fonctionnement et du bon état des écosystèmes aquatiques. De plus, ils représentent un aspect économique à prendre en compte en tant que ressources halieutiques en particulier sur le littoral méditerranéen.

Pour autant, la situation est préoccupante pour les trois espèces présentes sur ce bassin : l'Anguille, l'aloise feinte du Rhône et la lamproie marine.

La gestion des poissons migrateurs est pilotée à l'échelle de chaque grand bassin hydrographique par les comités de gestion des poissons migrateurs (CoGePoMi) regroupant l'ensemble des acteurs concernés. Ils élaborent et suivent la mise en œuvre des plans de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI) - qui fixent les mesures utiles à la reproduction, au développement, à la conservation et à la circulation des espèces, les plans de soutien d'effectifs ainsi que les conditions d'exercice de la pêche dans leurs bassins respectifs (article R436-45 du code de l'environnement). Ces plans intègrent, entre autres, les déclinaisons locales du plan national de gestion de l'anguille en tenant compte des caractéristiques du territoire et des moyens humains et techniques disponibles.

L'objectif général du plan de gestion des poissons migrateurs Rhône-Méditerranée (PLAGEPOMI) est la préservation et la reconquête durable des populations de poissons migrateurs amphihalins pour chacune des 3 espèces concernées (l'anguille, l'aloise feinte du Rhône et la lamproie marine), sur la moitié sud du bassin Rhône Méditerranée (régions Auvergne-Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Occitanie), pour la période 2016-2021.

Ce plan de gestion s'articule avec la mise en œuvre des autres politiques relatives à la gestion de l'eau et des milieux aquatiques. Il précise en particulier les objectifs et actions relatives aux poissons migrateurs évoquées dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin. Il reprend intégralement les dispositions du plan de gestion de l'Anguille et celles de la stratégie du Plan Rhône-Saône 2015-2020 signée le 30 octobre 2015 relatives à la reconquête du fleuve Rhône par les poissons migrateurs et les complète sur les aspects transversaux (dispositif de suivi, connexion aux affluents...).

Les enjeux liés à la pêche sur le bassin ne justifiant pas à ce stade de développer des mesures spécifiques, les conditions

de pêche sur le bassin s'appuient sur celles définies au niveau national. Une vigilance particulière reste cependant nécessaire pour ne pas accroître la pression exercée par cette activité sur les populations de poissons migrateurs.

Ce PLAGEPOMI 2016-2021 fait suite à trois premiers plans qui ont permis de développer progressivement les éléments techniques et scientifiques nécessaires à l'amélioration des connaissances et de la gestion et à la reconquête des axes de migration des 3 espèces de poissons migrateurs amphihalins du bassin. Ce plan partenarial associe sur les plans technique, financier et scientifique de nombreux partenaires parmi lesquels :

- l'État et ses établissements publics, ONEMA et Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse,
- les Conseils Régionaux Auvergne-Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Occitanie,
- l'Association Migrateurs Rhône-Méditerranée,
- les conseils départementaux,
- les structures gestionnaires des cours d'eau et des plans d'eau (Syndicats mixtes de bassins versants, PNR.....),
- les organismes de recherche : Tour du Valat, Université de Perpignan, IRSTEA...,
- les représentants des pêcheurs amateurs et professionnels,
- les hydroélectriciens concessionnaires de l'État, CNR et EDF.

Le PLAGEPOMI est organisé autour de 5 orientations visant à atteindre des objectifs pour chacune des espèces concernées au cours du cycle de gestion 2016-2021 :

1. Reconquérir les axes de migration,
2. Suivre et gérer les pêcheries,
3. Poursuivre et optimiser le suivi des populations,
4. Poursuivre l'acquisition de connaissances sur ces espèces et leurs habitats pour mieux les préserver,
5. Sensibiliser et communiquer sur les enjeux du plan de gestion.

La mise en œuvre de ce plan de gestion fera l'objet d'un bilan d'avancement annuel. Le bilan à mi-parcours, fin 2018 pourra amener à des ajustements au regard de l'avancement des actions et des connaissances acquises.

Michel DELPUECH
Préfet coordonnateur de bassin Rhône-Méditerranée

Sommaire général

• Editorial du préfet coordonnateur de bassin	3
---	---

A. LE CADRE DE LA POLITIQUE RELATIVE AUX POISSONS MIGRATEURS

• 1. Contexte communautaire	9
1.1. Le règlement anguille	10
1.2. La Directive Cadre sur l'Eau	10
1.3. La Directive Cadre « <i>Stratégie pour le milieu marin</i> »	10
1.4. La directive « <i>Habitats Faune Flore</i> »	10
• 2. Les politiques nationales de gestion des poissons migrateurs amphihalins et des milieux aquatiques	11
2.1. Plan national Anguille (PGA)	11
2.2. La stratégie nationale pour la gestion des poissons migrateurs	12
2.3. SDAGE et son programme de mesures	12
2.4. Classement des cours d'eau	13
2.5. Les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) et la trame bleue	14
2.6. Le Plan d'Action pour le Milieu Marin	14
2.7. Le réseau Natura 2000	14

B. SITUATION DES ESPÈCES AMPHIHALINES EN 2015

• 1. Anguille	17
1.1. Présentation de l'espèce	17
1.2. Situation de l'espèce sur le bassin	17
• 2. Alose feinte du Rhône	20
2.1. Présentation de l'espèce	20
2.2. Situation de l'espèce sur le bassin	20
• 3. Lamproie marine	24
3.1. Présentation de l'espèce	24
3.2. Situation de l'espèce sur le bassin	24

C. LES 5 ORIENTATIONS DU PLAGEPOMI

➤ ORIENTATION 1 : RECONQUÉRIR LES AXES DE MIGRATION

• 1. Une politique en faveur des milieux renforcée et complétée dans le SDAGE 2016-2021	29
1.1. Actions concernant la restauration des voies de migration	29
1.1.1. Restauration des voies de migration sur les cours d'eau	29
1.1.2. Amélioration des échanges entre mer et lagunes	32
1.2. Actions concernant l'hydrologie des cours d'eau	32
1.3. Actions concernant l'atteinte du bon état qualitatif des eaux	33
1.4. Actions concernant l'hydromorphologie des cours d'eau en lien avec les espèces amphihalines	33
• 2. Zones d'actions du PLAGEPOMI consolidées	34
2.1. Définition des ZAP et ZALT	34
2.1.1. Présentation des objectifs fixés dans le PLAGEPOMI	34
2.1.2. Quelle implication pour un ouvrage d'être en ZAP ou ZALT ?	35
2.1.3. Périmètre des zones d'actions par espèce	36
2.2. ZAP/ZALT Anguille	36
2.2.1. L'axe Rhône	36
2.2.2. Les affluents du Rhône	36
2.2.3. Les fleuves côtiers méditerranéens	36
2.2.4. Les lagunes méditerranéennes	36
2.3. ZAP/ZALT Alose	38
2.3.1. L'axe Rhône	38
2.3.2. Les affluents du Rhône	38
2.3.3. Les fleuves côtiers méditerranéens	38
2.3.4. Les lagunes méditerranéennes	38
2.4. ZAP/ZALT Lamproie marine	40

➤ ORIENTATION 2 : POURSUIVRE LA GESTION DES PÊCHES

• 1. Réglementation relative à la pêche de l'anguille.....	44
1.1. L'activité de pêche fluviale.....	45
1.2. L'Activité de pêche maritime.....	47
1.2.1. Activité professionnelle.....	47
1.2.2. Activités récréatives.....	50
• 2. Réglementation relative à la pêche de l'aloise et la lamproie.....	50
• 3. Suivi des pêches pour l'évaluation des stocks et des flux vers la mer.....	50
3.1. Suivi et valorisation des données des pêcheries d'aloise.....	51
3.2. Valorisation des données de capture d'anguilles pour l'évaluation du taux d'échappement depuis les lagunes.....	51
• 4. Autres actions en lien avec la pêche.....	51

➤ ORIENTATION 3: SUIVRE L'ÉVOLUTION DES POPULATIONS À L'ÉCHELLE DU BASSIN

• 1. Les principes du dispositif de suivi de bassin.....	55
• 2. Dispositif de suivi cible pour 2016-2021.....	56
2.1. Suivi multi-espèces.....	56
2.1.1. Station de comptage.....	56
2.1.2. Suivi d'abondance par pêche électrique.....	56
2.2. Dispositif de suivi proposé pour l'anguille (<i>voir tableau 6</i>).....	58
2.2.1. Station des populations en place.....	58
2.2.2. Recrutement via les lagunes.....	58
2.2.3. Montaison.....	58
2.2.4. Dévalaison.....	58
2.3. Dispositif de suivi proposé pour l'aloise feinte du Rhône (<i>voir tableau 6</i>).....	60
2.3.1. Suivi des populations et montaison.....	60
2.3.2. Reproduction.....	60
2.4. Dispositif de suivi proposé pour la lamproie marine (<i>voir tableau 6</i>).....	62
2.4.1. Reproduction.....	62
2.4.2. Montaison.....	62
• 3. Suivi des données des pêcheries.....	66
• 4. Valorisation des données sur les populations piscicoles.....	66
4.1. Valorisation des données du PLAGEPOMI.....	67
4.2. Valorisation des données des suivis locaux.....	66
4.3. Indicateurs de suivi des populations d'espèces amphihalines.....	66

➤ ORIENTATION 4 : AMÉLIORER LA CONNAISSANCE SUR LES ESPÈCES ET LEURS HABITATS

• 1. Bilan des connaissances acquises sur le bassin 2010-2015.....	69
1.1. Anguille.....	69
1.2. Alose.....	70
1.3. Lamproie marine.....	71
• 2. Besoins de connaissance spécifiques au bassin pour agir et soutenir des travaux scientifiques et techniques pour 2016-2021.....	71

➤ ORIENTATION 5 : SENSIBILISER AUX ENJEUX ET VALORISER LES ACQUIS

• 1. Sensibiliser aux enjeux de préservation de ces espèces et leurs milieux.....	75
1.1. Publics cibles.....	75
1.2. Type d'actions.....	75
• 2. Une nécessaire mobilisation des acteurs locaux.....	77
• 3. Valoriser les actions conduites.....	79

D. PILOTAGE, SUIVI ET ÉVALUATION DU PLAN DE GESTION

- 1. Les instances de pilotage et de suivi du PLAGEPOMI Rhône-Méditerranée 81
 - 1.1. Comité de gestion des poissons migrateurs : COGEPOMI Rhône-Méditerranée 81
 - 1.2. Commission technique du COGEPOMI Rhône-Méditerranée 81
 - 1.3. Secrétariat technique restreint Poissons Migrateurs 82
 - 1.4. Journées avec les acteurs locaux 82
- 2. Suivi de l'avancement et bilan du PLAGEPOMI 82

□	Glossaire	84
---	-----------------	----

□	Glossaire des acronymes	85
---	-------------------------------	----

□ Annexes

Annexe 1 : Présentation détaillée des 3 espèces amphihalines du PLAGEPOMI	86
Annexe 2 : Liste des ouvrages à enjeux migrateurs amphihalins nécessitant des actions	90
Annexe 3 : Délimitation des zones d'action pour les 3 espèces	97

□ Sommaire des cartes

Carte 1 : Présence historique de l'anguille	18
Carte 2 : Présence actuelle de l'anguille	19
Carte 3 : Présence historique de l'aloise feinte du Rhône	22
Carte 4 : Présence actuelle de l'aloise feinte du Rhône	23
Carte 5 : Présence actuelle de la lamproie marine	25
Carte 6 : Carte des zones d'actions pour l'anguille	37
Carte 7 : Carte des zones d'action pour l'aloise feinte du Rhône	39
Carte 8 : Carte des zones d'actions pour la lamproie marine	41
Carte 9 : Zoom sur les lagunes de l'UGA Méditerranée	45
Carte 10 : Carte des prud'homies	49
Carte 11 : Dispositif de suivi cible pour l'anguille	59
Carte 12 : Dispositif de suivi cible pour l'aloise feinte du Rhône	63
Carte 13 : Dispositif de suivi cible pour la lamproie marine	66
Carte 14 : Carte des SAGE à enjeux migrateurs amphihalins	78

□ Sommaire des figures

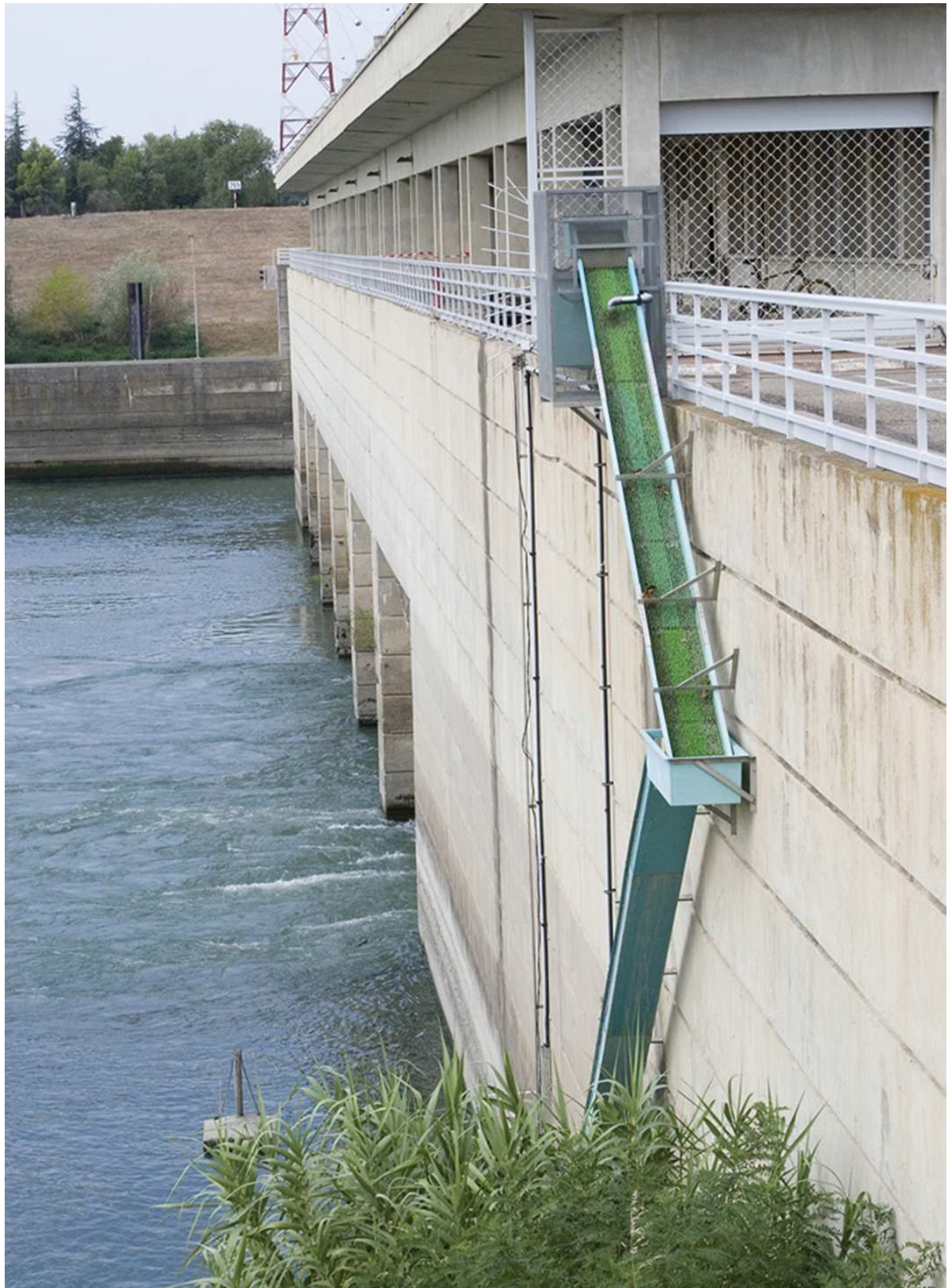
Figure 1 : Cycle de vie de l'anguille	17
Figure 2 : Cycle de vie de l'aloise feinte du Rhône	20
Figure 3 : Cycle de vie de la lamproie marine	24
Figure 4 : Zoom sur les aménagements de l'axe Rhône aval	31
Figure 5 : Schéma de principe des passages des poissons par éclusées	31
Figure 6 : Evolution du nombre d'autorisations de pêche à l'anguille accordées en Méditerranée continentale	47

□ Sommaire des tableaux

Tableau 1 : Sites Natura 2000 à enjeux alose feinte du Rhône et lamproie marine	15
Tableau 2 : Implication pour la gestion du dossier d'autorisation de l'ouvrage	35
Tableau 3 : Périodes de pêche pour l'anguille en eau douce pour 2016	46
Tableau 4 : Réglementation de la pêche professionnelle pour l'anguille	48
Tableau 5 : Réglementation de la pêche des aloses et lamproies en eau douce	50
Tableau 6 : Relâchers en mer d'anguilles argentées capturées en lagunes	55
Tableau 7 : Tableau des dispositifs de suivis cibles pour les 3 espèces amphihalines	64
Tableau 8 : Besoins de connaissances 2016-2021 sur le bassin	72
Tableau 9 : SAGE à enjeux migrateurs amphihalins	77

En savoir plus

- ☑ [http:// www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr](http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr)
- ☑ <http://www.migrateursrhonemediterranee.org>
- ☑ <http://pole-lagunes.org>
- ☑ <http://www.planrhone.fr>
- ☑ <https://inpn.mnhn.fr>
- ☑ <http://www.lepecheurprofessionnel.fr>
- ☑ <http://www.repeuplementanguille.fr>



A PRÉAMBULE



Le cadre de la politique relative aux poissons migrateurs

Les poissons migrateurs amphihalins, vivant alternativement entre les milieux marins et eaux douces, font partie du patrimoine piscicole et halieutique du bassin Rhône-Méditerranée. Outre leur caractère patrimonial, ces poissons sont des indicateurs de bonne qualité écologique des milieux. Leur présence rend compte du bon fonctionnement et du bon état des écosystèmes aquatiques.

De plus, ils présentent un intérêt économique en tant que ressources halieutiques en particulier sur le littoral méditerranéen.

Pour autant, la situation est préoccupante pour la plupart de ces espèces sur ce bassin.

L'objectif général du PLAGEPOMI Rhône-Méditerranée est la préservation et la reconquête durable des populations de poissons migrateurs amphihalins, pendant le cycle de gestion de l'eau de 6 ans pour chacune des 3 espèces concernées.

Les espèces amphihalines ciblées par le PLAGEPOMI

Seules trois espèces sont encore présentes sur le bassin Rhône-Méditerranée parmi les 7 espèces migratrices amphihalines visées par l'article R.436-44 du code de l'environnement.

Il s'agit de l'anguille européenne (*Anguilla anguilla*) en danger critique d'extinction, l'alose feinte du Rhône (*Alosa fallax rhodamensis*), espèce endémique et emblématique du bassin Rhône-Méditerranée, en reconquête progressive suite aux actions des plans de gestion précédents et la lamproie marine (*Petromyzon marinus*) très rarement observée et également en voie d'extinction.

L'alose et la lamproie sont potamotoques, se reproduisent en rivière, et grandissent en mer. L'anguille est thalassotoque, elle se reproduit en mer des Sargasses et migre pour croître en rivière.

Les espèces non abordées par ce PLAGEPOMI

La présence de la lamproie fluviatile n'a jamais été mise en évidence sur le bassin méditerranéen.

L'Esturgeon (*Acipenser sturio*), une espèce de poissons migrateurs historique du bassin Rhône-Méditerranée, a disparu au début des années 1970. À l'heure actuelle, aucune réintroduction de cette espèce n'est envisagée sur le bassin.

Concernant les salmonidés, il apparaît après analyse génétique que les truites du bassin Rhône-Méditerranée se placent parmi les truites domestiques de souche atlantique ayant conservé un comportement migratoire. Il n'existe donc pas de population de truite de mer sur le bassin.

Ces espèces ne sont donc pas visées par le PLAGEPOMI Rhône-Méditerranée.

Évolution du périmètre d'action des plans de gestion :

1^{er} plan 1995-2003 : 1 espèce : l'alose

2^{ème} plan 2004-2009 : alose, anguille, lamproies, esturgeon et salmonidés

3^{ème} plan 2010-2015 : alose, lamproies, anguille

4^{ème} plan 2016-2021 : alose, lamproie marine, anguille

Le document de référence en matière de gestion des migrateurs par bassin est le plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI) dont le contenu est défini par l'article R436-45 du code de l'environnement.

Article R436-45 du code de l'environnement :

Un plan de gestion des poissons migrateurs détermine, pour une période de cinq ans, par bassin, par cours d'eau ou par groupe de cours d'eau :

- 1° Les mesures utiles à la reproduction, au développement, à la conservation et à la circulation de ces poissons, sous réserve des dispositions prévues par l'article L432-6 ;*
- 2° Les modalités d'estimation des stocks et d'estimation de la quantité qui peut être pêchée chaque année ;*
- 3° Les plans d'alevinage et les programmes de soutien des effectifs ;*
- 4° Les conditions dans lesquelles sont fixées les périodes d'ouverture de la pêche ;*
- 5° Les modalités de la limitation éventuelle des pêches, qui peuvent être adaptées en fonction des caractéristiques propres à la pêche professionnelle et à la pêche de loisir ;*
- 6° Les conditions dans lesquelles sont délivrés et tenus les carnets de pêche sous réserve des dispositions de l'article R436-64.*

Toutefois, en ce qui concerne l'anguille, le plan de gestion des poissons migrateurs contribue à l'exécution du plan national de gestion de l'anguille pris en application du règlement (CE) n°1100/2007 du Conseil du 18 septembre 2007 instituant des mesures de reconstitution du stock d'anguilles européennes et des actes pris pour la mise en œuvre de ce plan.

Le point 1° constitue l'objectif principal du PLAGEPOMI. Les enjeux liés à la pêche ne justifient pas à ce stade la mise en place de mesures spécifiques au delà de la réglementation définie au niveau national.

1 Contexte communautaire

Devant l'enjeu international que représentent les poissons migrateurs et l'effondrement de certaines populations constaté ces dernières décennies, des plans de sauvegarde à l'échelle européenne et nationale ont vu le jour.

1.1. Le règlement anguille

Face au déclin de la population d'anguilles européennes, la commission européenne a émis en septembre 2007 le règlement n°1100/2007 qui vise à reconstituer le stock de cette espèce. En réponse à ce règlement, la France a présenté son plan de gestion de l'anguille (PGA) qui a été approuvé par une décision de la commission européenne en date du 15 février 2010.

Le PGA a pour objectifs de :

- initier la réduction des différents facteurs de mortalité de l'anguille ;
- permettre l'acquisition de données nécessaires pour l'atteinte de l'objectif cardinal du règlement, qu'est l'atteinte d'un taux d'échappement vers la mer d'au moins 40 % de la biomasse pristine d'anguilles argentées.

Il s'agit de la biomasse théorique dans l'hypothèse d'une absence de contraintes anthropiques sur le milieu qui demeure difficilement évaluable (la biomasse observée dans les années 1980 sert donc de référence).

1.2. La Directive Cadre sur l'Eau

La Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000, établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (DCE), organise la gestion des eaux intérieures de surface, souterraines, de transition et côtières, afin de prévenir et de réduire leur pollution, de promouvoir leur utilisation durable, de protéger leur environnement, d'améliorer l'état des écosystèmes aquatiques et d'atténuer les effets des inondations et des sécheresses.

Elle fixe notamment les objectifs suivants :

- atteindre le bon état, écologique et chimique, des eaux en 2015, avec des possibilités de report de délai, justifiées, à 2021 et 2027,
- assurer le respect des normes et des objectifs de toutes les zones protégées,
- prévenir la détérioration de la qualité des eaux.

La continuité piscicole définie par la libre circulation des espèces biologiques, dont les poissons migrateurs, constitue un des facteurs d'atteinte du bon état des eaux.

1.3. La Directive Cadre « Stratégie pour le milieu marin »

La Directive 2008/56/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008, établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin (DCSMM), vise les eaux marines et côtières y compris les fonds marins et le sous-sol, le but étant de prévenir et réduire leur pollution, d'enrayer la perte de diversité, de protéger les écosystèmes marins et de promouvoir l'utilisation viable et durable de la mer.

Elle fixe notamment les objectifs suivants :

- atteindre le bon état écologique du milieu marin d'ici 2020,
- assurer le respect des normes et des objectifs de toutes les zones protégées,
- instaurer des zones marines protégées pour contribuer à la réalisation du bon état écologique.

Sa déclinaison nationale au travers du plan d'action pour le milieu marin (PAMM) peut permettre notamment de protéger et de reconstituer les habitats, les ressources halieutiques et de protéger des espèces rares ou menacées comme les espèces amphihalines.

1.4. La directive « Habitats Faune Flore »

La directive « Habitats Faune Flore » (DHFF) de 1992 a pour objectif la protection de la biodiversité dans l'union européenne et le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces de faune et flore sauvage d'intérêt communautaire.

La conservation des habitats naturels (listés à l'annexe 1 de la DHFF) et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire (espèces listées à l'annexe 2 de la DHFF) repose sur la délimitation de zones spéciales de conservation (ZSC). L'aloise feinte du Rhône et la lamproie marine font partie des espèces d'intérêt communautaire identifiées dans cette directive.

2 Les politiques nationales de gestion des poissons migrateurs amphihalins et des milieux aquatiques

2.1. Plan national Anguille (PGA)

En exécution du règlement européen, la France a mis en place en 2010 un plan de gestion national, lequel doit faire l'objet durant les neuf premières années d'un rapport triennal de mise en oeuvre.

Ce plan se décline à deux échelles :

- nationale afin d'assurer une approche homogène sur l'ensemble du territoire français,
- locale en fonction des caractéristiques de chaque territoire. La France est ainsi divisée en neuf unités de gestion de l'Anguille (UGA) dont l'UGA Rhône-Méditerranée.

L'objectif est d'agir à court terme sur les principaux facteurs de mortalité pour s'assurer à long terme de la préservation de cette espèce, conformément au règlement européen. En parallèle, la qualité environnementale (eau, sédiments, habitats) doit être améliorée pour pérenniser la reconstitution des stocks. Les facteurs de mortalité et de dérangement de l'anguille sont notamment : la pêche, le turbinage pour la production hydroélectrique, le braconnage, les pollutions de l'eau et des sédiments et les pertes d'habitats.

Tous les pêcheurs professionnels et amateurs, sur les domaines publics et privés, sont concernés par les mesures du PGA relatives à la réduction de mortalité par pêche, mesures différentes pour chaque stade de développement de l'espèce (civelle, anguille jaune et anguille argentée).

Le comité national anguille, chargé de la mise en oeuvre du PGA, se réunit une à 2 fois par an sous le co-pilotage de la Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) et de la Direction des pêches maritimes et de l'aquaculture (DPMA) du ministère chargé de l'écologie.

Le PLAGEPOMI doit suivre les prescriptions énoncées dans le plan anguille. Il peut éventuellement être plus restrictif afin de tenir compte des caractéristiques du bassin.

La stratégie globale du PGA 2015-2018 :

Pour atteindre l'objectif fixé par le règlement européen d'atteinte d'un taux d'échappement de 40% de la biomasse d'anguilles argentées, le plan de gestion national a fixé plusieurs objectifs quantitatifs et graduels de réduction des facteurs de mortalité :

1/ concernant la pêche :

- réduction de 40% de la mortalité par pêche de la civelle (rapport pêche sur recrutement) entre 2009 et 2012, et de 60% en 2015 ;
- réduction entre 2009 et 2012 de 30% de la mortalité par pêche d'anguille jaune et argentée, et de 60% d'ici 2015.
- Les objectifs atteints doivent être maintenus sur la durée pour la période 2016-2021.

2/ réduction des autres facteurs de mortalité (dont l'impact de l'hydromorphologie des cours d'eau et des pollutions) :

- réduction de 30% pour 2012, de 50% pour 2015 et de 75% pour 2018.
Ces objectifs se traduisent par des actions visant à :
- améliorer l'encadrement des différentes catégories de pêcheurs et le suivi des prélèvements.

➤ sur les ouvrages constituant des obstacles à la migration :

- améliorer la connaissance et développer les techniques de franchissement,
- aménager les ouvrages prioritaires pour la colonisation des bassins versants et la réduction des mortalités liées au turbinage pour la production hydroélectrique.

➤ sur les pollutions et les habitats :

- atteindre les objectifs de la DCE,
- accentuer les mesures particulièrement importantes pour l'anguille : restauration de zones humides et pollution sédimentaire.

➤ sur le braconnage :

- verrouiller la filière commerciale pour empêcher l'écoulement des produits pêchés illégalement,
- enrayer les filières illégales en renforçant l'encadrement et les obligations des opérateurs et en mettant en place une traçabilité des produits.

➤ sur le peuplement :

- réserver jusqu' à 60 % des captures de civelles au repeuplement ,
- sélectionner les zones les plus favorables (en priorité dans le bassin versant d'origine)
- mettre en place un suivi.

2.2. La stratégie nationale pour la gestion des poissons migrateurs

Depuis 2010, une stratégie nationale pour la gestion des poissons migrateurs (STRANAPOMI) a été mise en place sous l'impulsion du Ministère chargé de l'écologie et de l'ONEMA. Cette stratégie vise, par une démarche concertée des différents acteurs concernés, à sensibiliser et informer sur la situation des poissons migrateurs, créer une dynamique favorable à la protection de ces populations, assurer la circulation des poissons migrateurs et restaurer les habitats.

L'orientation 14 de la STRANAPOMI préconise de mettre en avant la gestion des poissons migrateurs dans les documents de planification, en particulier le SDAGE, et demande l'élaboration d'un plan de gestion des poissons migrateurs à l'échelle de chaque bassin hydrographique qui précise les modalités de gestion des espèces migratrices pour un cycle de 6 ans.

La recherche de cohérence entre les objectifs du PLAGEPOMI et du SDAGE vise à :

- coordonner les interventions en faveur des poissons migrateurs et des milieux aquatiques ;
- traduire certaines recommandations du PLAGEPOMI sur les habitats aquatiques dans la révision du SDAGE, afin de leur conférer un caractère opposable.

Ainsi, les révisions du SDAGE 2016-2021 et du PLAGEPOMI 2016-2021 ont été conduites conjointement.

L'orientation 5 de la STRANAPOMI prévoit par ailleurs de mettre en cohérence les réglementations de la pêche en eau douce, en mer et en milieux estuariens en vue d'une bonne gestion halieutique.

Par ailleurs, l'orientation 11 de la STRANAPOMI prévoit d'actualiser la liste des espèces amphihalines en métropole afin de veiller sur l'ensemble de ces populations. L'article R436-44 du code de l'environnement mentionne sept espèces migratrices amphihalines, sachant qu'en France métropolitaine, on en compte aujourd'hui onze qu'il devient urgent de gérer le plus efficacement possible.

2.3. SDAGE et son programme de mesures

Les SDAGE encadrés par les articles L 212 -1 et L 212 -11 du code de l'environnement, définissent la politique à mener pour limiter la dégradation de l'état des eaux en réduisant tous types de pressions (pollutions, obstacles à la continuité...) et retrouver un bon état de toutes les eaux : cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales en application de la directive cadre sur l'eau.

Documents de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle des grands bassins hydrographiques, ils fixent, pour 6 ans, les grandes priorités de gestion équilibrée de la ressource en eau. Cette gestion équilibrée et durable de la ressource en eau (portée par l'article L211-1 du code de l'environnement) nécessite notamment le maintien ou le rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 est entré en vigueur le 21 décembre 2015. Son élaboration synchronisée avec la révision du PLAGEPOMI a permis d'y intégrer entièrement les objectifs de reconquête des axes de migration.

Les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions ne sont pas opposables aux tiers mais directement aux décisions administratives dans le domaine de l'eau (police de l'eau et des installations classées par exemple) et aux documents de planification suivants : les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et à défaut les plans locaux d'urbanisme (PLU), les schémas régionaux de carrière et les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

Un programme de mesures accompagne le SDAGE. Il rassemble par territoire les actions nécessaires pour atteindre le bon état des eaux.

2.4. Classement des cours d'eau

La conservation ou la restauration de la libre circulation des espèces, en particulier des poissons, s'appuie sur le classement réglementaire des cours d'eau introduit par la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 (article L.214-17 et L.214-18 du Code de l'environnement) qui a réformé les dispositifs de classements afin de les adapter aux exigences du droit communautaire (DCE du 23 octobre 2000 et directive « Energie » du 27 septembre 2001). Ainsi les anciens classements (nommés L432-6 et loi de 1919) sont remplacés par un nouveau classement établissant deux listes distinctes. Les arrêtés de classement des cours d'eau en liste 1 et en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement ont été signés le 19 juillet 2013 par le Préfet coordonnateur de bassin Rhône-Méditerranée et publiés au Journal officiel de la République française le 11 septembre 2013.

Une liste 1 est établie sur la base des réservoirs biologiques du SDAGE 2010-2015, des cours d'eau en très bon état écologique et des cours d'eau nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins. L'objet de cette liste est de contribuer à l'objectif de non dégradation des milieux aquatiques.

Ainsi, sur les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau figurant dans cette liste, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique (cf. article R214-109 du code de l'environnement).

Le renouvellement des autorisations ou concessions des ouvrages implique le respect de prescriptions permettant de maintenir le très bon état écologique, de maintenir ou d'étendre le bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant et d'assurer la protection des poissons migrateurs amphihalins. (cf. article L214-17 du code de l'environnement). Ces nouvelles obligations s'appliquent dès la publication de la liste.

Une liste 2 concerne les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons).

Tout ouvrage faisant obstacle sur ces tronçons doit y être géré (par exemple : ouverture régulière de vannes,...), entretenu et équipé (par exemple : construction de passe à poissons, ...) selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant.

Les actions de restauration de la continuité écologique des cours d'eau figurant dans cette liste contribueront aux objectifs environnementaux du SDAGE et à ceux du PLAGEPOMI. La définition de la liste a ainsi tenu compte des objectifs portés par le PLAGEPOMI 2010-2015 et le volet Rhône-Méditerranée du plan national Anguille.

2.5. Les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) et la trame bleue

Un des objectifs des Schémas Régionaux de Cohérence Écologique est d'élaborer un nouvel outil d'aménagement du territoire en faveur de la biodiversité : la trame verte et bleue.

La démarche vise à maintenir et à reconstituer un réseau sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer c'est-à-dire assurer leur survie, en facilitant leur adaptation au changement climatique.

Dans chaque région française, sur les bases scientifiques disponibles, ont été élaborés sous l'autorité des présidents des Conseils régionaux et des préfets de région. Les SRCE du bassin ont été adoptés au cours de l'année 2015.

Ces SRCE identifient une trame bleue (1° du III de l'article L.371-1 du code de l'environnement) associée à une trame verte, qui vise à stopper l'érosion de la biodiversité en préservant et en remettant en bon état des réseaux de milieux naturels permettant aux espèces de circuler et d'interagir.

La trame bleue définie dans les SRCE intègre l'intégralité des tronçons de cours d'eau classés en Liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement.

2.6. Le plan d'action pour le milieu marin

Dans le cadre de la mise en œuvre de la directive cadre stratégie pour le milieu marin (2008/56/CE), chaque État doit élaborer une stratégie marine, déclinée en France en plans d'action pour le milieu marin (PAMM) (article L 219-9 du code de l'environnement).

Pour chaque sous-région marine, un plan d'action pour le milieu marin (PAMM) est élaboré et mis en œuvre pour 6 ans. Il doit permettre de réaliser ou de maintenir un bon état écologique du milieu marin au plus tard en 2020.

Ce plan d'action pour le milieu marin comprend les éléments suivants :

- une évaluation initiale de l'état de la sous-région marine : elle constitue le diagnostic initial de l'état du milieu marin à partir duquel autres éléments du plan d'action sont construits ;
- une définition du bon état écologique de la sous-région à atteindre pour 2020 c'est à dire l'objectif final à atteindre grâce au plan d'action pour le milieu marin. Il est défini au moyen de onze descripteurs précisés par la directive cadre ;
- la fixation d'objectifs environnementaux visant à orienter les efforts en vue de l'atteinte ou du maintien du bon état écologique ;

- un programme de surveillance qui comprend l'ensemble des suivis et analyses mis en œuvre permettant de s'assurer de l'avancement du programme de mesures, et au final, de l'atteinte des objectifs ;
- un programme de mesures qui constitue la partie opérationnelle du plan d'action pour le milieu marin. Il comporte l'ensemble des actions concrètes et opérationnelles répondant à un ou plusieurs objectifs environnementaux. Il prend en compte l'ensemble des politiques publiques mises en œuvre pour atteindre l'objectif de bon état écologique des eaux marines.

Les enjeux liés aux grands migrateurs ont vocation à être pris en compte dans l'ensemble des éléments du PAMM, ce dernier pouvant constituer le relais du PLAGEPOMI en mer. La cohérence entre ces deux plans est essentielle pour l'articulation terre-mer de la gestion des grands migrateurs.

Le programme de mesures du PAMM pour la Méditerranée occidentale a été élaboré en même temps et en cohérence avec le SDAGE Rhône-Méditerranée et porte sur la même période 2016-2021. Il a été arrêté le 8 avril 2016 par le préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, préfet maritime de la Méditerranée.

Pour le premier cycle du PAMM, les enjeux identifiés dans l'évaluation initiale (2012) portent essentiellement sur l'acquisition de connaissances. Des priorités sont identifiées en termes de recherche et développement dans le programme de mesures :

- sur la caractérisation de la connectivité des milieux, notamment les zones de fonctionnalité continentales (lagunes, estuaires) ;
- sur la compréhension de la taille et de la dynamique des populations des espèces marines, avec une priorité pour les tortues marines et les poissons migrateurs.

En complément, une mesure nationale est prévue en vue d'identifier les zones fonctionnelles halieutiques qui incluent les poissons migrateurs.

La mesure « Réglementer et contrôler la pêche maritime professionnelle » reprend enfin l'ensemble de la réglementation existante sur la pêche à l'anguille.

2.7. Le réseau Natura 2000

Des sites d'importance communautaire (SIC) ont été proposés par chaque État-membre à l'Union Européenne (UE) au titre de la directive « Habitats Faune Flore » (DHFF92/43/CE) et oiseaux (DO2009/147/CE). Certains intègrent après approbation de l'UE le réseau Natura 2000. Ils sont alors désignés en droit français comme « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC) pour les sites désignés au titre de la DHFF ou zones de protection spéciales (ZPS) pour ceux liés à la DO.

Ce réseau de sites remarquables désignés sur la base de critères techniques et scientifiques est constitué et suivi par le muséum national d'histoire naturelle (MNHN) qui assure la coordination de l'évaluation périodique de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur le territoire.

Les mesures des documents d'objectifs des sites Natura 2000 validées et incluses dans le registre des zones protégées ont été intégrées au programme de mesures du SDAGE lorsqu'elles concourent soit au bon état, soit à la conservation ou à la restauration des habitats sensibles aquatiques et humides d'intérêt communautaire (objectif plus strict).

Sur les 66 sites Natura 2000 français faisant mention de la présence de l'aloise feinte, 16 sont situés dans le bassin Rhône-Méditerranée : 4 sites sont en région Auvergne-Rhône-Alpes, 6 en Occitanie et 6 en Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

Concernant la Lamproie marine, cette espèce est considérée comme présente sur 89 sites Natura 2000 français, mais seulement 5 d'entre eux sont situés dans le bassin Rhône-Méditerranée : 2 en Occitanie et 3 en PACA.

Situation géographique	Espèce concernée	Espèce concernée Nom des sites Natura 2000	Code du site
Auvergne-Rhône-Alpes (Drôme-Ardèche)	aloise feinte du Rhône	Basse Ardèche urgonienne	FR8201654
		Moyenne vallée de l'Ardèche et ses affluents,	FR8201657
		pelouses du plateau des Gras	
		Milieux alluviaux du Rhône aval	FR8201677
Provence Alpes Côte d'Azur	aloise feinte du Rhône	Forêts alluviales, rivière et gorges de l'Eygues	FR8201689
		Rivière et gorges du Loup	FR9301571
		La Durance	FR9301589
		Le Rhône aval (FR9301590)	FR9301590
		Camargue (FR9301592)	FR9301592
		Marais de la vallée des Baux et marais d'Arles	FR9301596
Occitanie (Gard, Hérault, Aude, Pyrénées- Orientales)	aloise feinte du Rhône	Embouchure de l'Argens (FR9301627)	FR9301627
		Le Rhône aval	FR9301590
		Camargue	FR9301592
		Embouchure de l'Argens	FR9301627
		Le Vidourle	FR9101391
		Le Petit Rhône	FR9101405
		Posidonies du cap d'Agde	FR9101414
	lamproie marine	Cours inférieur de l'Aude	FR9101436
		Complexe lagunaire de Salses	FR9101463
	lamproie marine	Cours inférieur de l'Hérault	FR9101486
		Le Petit Rhône	FR9101405
		Cours inférieur de l'Aude	FR9101436

Tableau 1 : Sites Natura 2000 sur le bassin à enjeux aloise feinte du Rhône et lamproie marine
(Source DREAL Auvergne-Rhône-Alpes)

A landscape photograph of a pond with reeds and a cloudy sky. The sky is filled with soft, white and grey clouds. The pond is calm, reflecting the sky and the surrounding greenery. In the foreground, several tall reeds with brown, feathery seed heads are visible. A large, dense clump of green reeds is in the middle ground. The background is a line of trees and bushes.

B

PRÉSENTATION

Présentation et situation des espèces amphihalines en 2015

Les connaissances sur la biologie et l'état des populations ne sont actuellement que partielles : elles correspondent aux résultats spécifiques de suivi des populations de poissons migrateurs et aux déclarations de captures.

1 Anguille

1.1. Présentation de l'espèce (voir annexe 1)

L'anguille européenne (*Anguilla anguilla*, Linné, 1758) dont l'unique aire de ponte supposée se situe dans la mer des Sargasses au large de la Floride (dans la partie centre-ouest de l'océan Atlantique), effectue sa croissance dans les eaux littorales maritimes et les milieux d'eau douce européens.

Les larves transparentes et pélagiques appelées leptocéphales se laissent dériver pendant 7 à 11 mois, grâce aux courants marins, vers les côtes européennes et d'Afrique du Nord, mais aussi vers le pourtour méditerranéen.

À l'approche des côtes, les larves évoluent en anguilles transparentes appelées civelles. Après s'être pigmentées, ces dernières se transforment en anguilles jaunes dans les eaux littorales ou continentales où elles vont croître pendant plusieurs années (de 3 à 50 ans) pour ensuite se métamorphoser en anguilles argentées.

Celles-ci effectuent alors une migration de dévalaison en cours d'eau en automne-hiver puis trans-Atlantique au cours de laquelle elles acquièrent leur maturité sexuelle.

Cette migration les conduit jusqu'en mer des Sargasses, où elles mourront après s'être reproduites (voir figure 1).

1.2. Situation de l'espèce sur le bassin

Sur le bassin Rhône Méditerranée, l'anguille colonisait historiquement tous les cours d'eau sans obstacle naturel, jusqu'à une altitude d'environ 1000 mètres, hormis quelques cours d'eau d'origine glaciaire comme l'Arve, l'Arc, le Drac et la Haute Durance. Sa répartition actuelle est plus limitée, en particulier du fait de la présence d'obstacles artificiels infranchissables.

Sur le bassin du Rhône, l'anguille remonte jusque sur le Rhône en amont de Lyon et sur les affluents. Elle transite par les écluses de navigation et par des dispositifs spécifiques installés pour faciliter leur montaison sur les 3 premiers obstacles du Rhône.

Les cours d'eau côtiers sont tous colonisés par l'anguille. Elle est observée de façon systématique sur les stations de suivi (ONEMA) proches de la mer. Les abondances tendent à décroître ensuite lorsque l'on s'éloigne des 60 premiers kilomètres notamment sur les grands axes (Aude, Orb, Hérault, Argens, Var) du fait, en partie, de la présence d'obstacles artificiels infranchissables.

Sur les lagunes méditerranéennes,

les données disponibles sont insuffisantes aujourd'hui pour évaluer les tendances.

Certains éléments laissent à penser qu'après une chute des populations entre 1980 et 1995, les effectifs seraient plutôt stables sur les lagunes ces 10 dernières années. La mise en place d'un réseau de suivi permettra d'en savoir plus d'ici 2020.

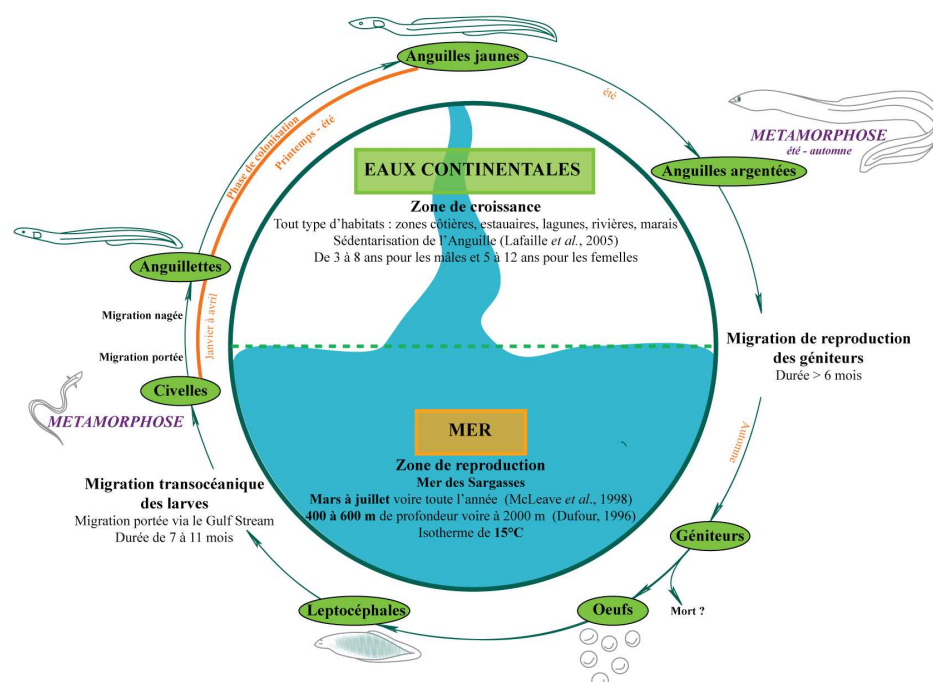


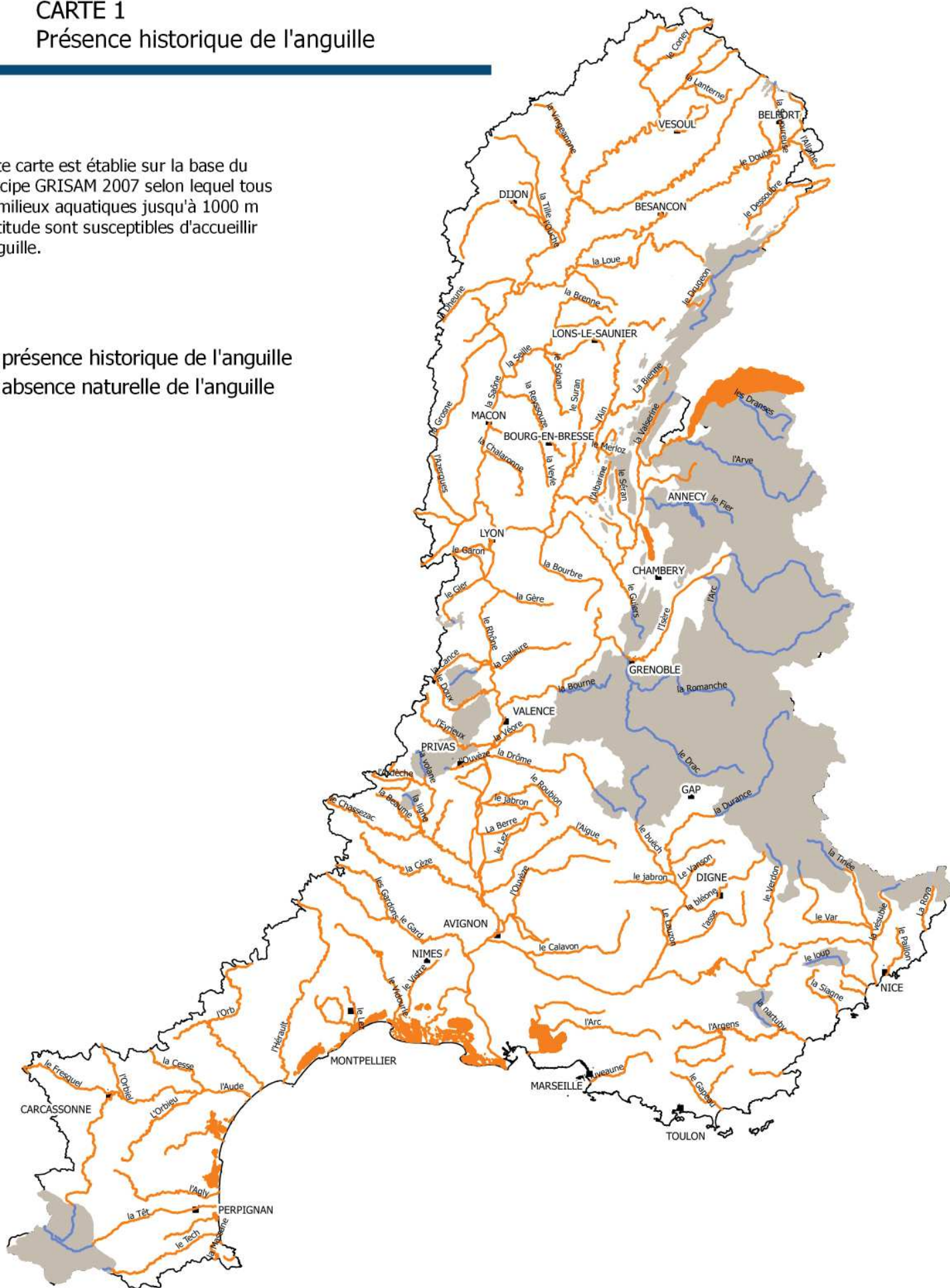
Figure 1 : cycle de vie de l'anguille (source MRM)

CARTE 1

Présence historique de l'anguille

Cette carte est établie sur la base du principe GRISAM 2007 selon lequel tous les milieux aquatiques jusqu'à 1000 m d'altitude sont susceptibles d'accueillir l'anguille.

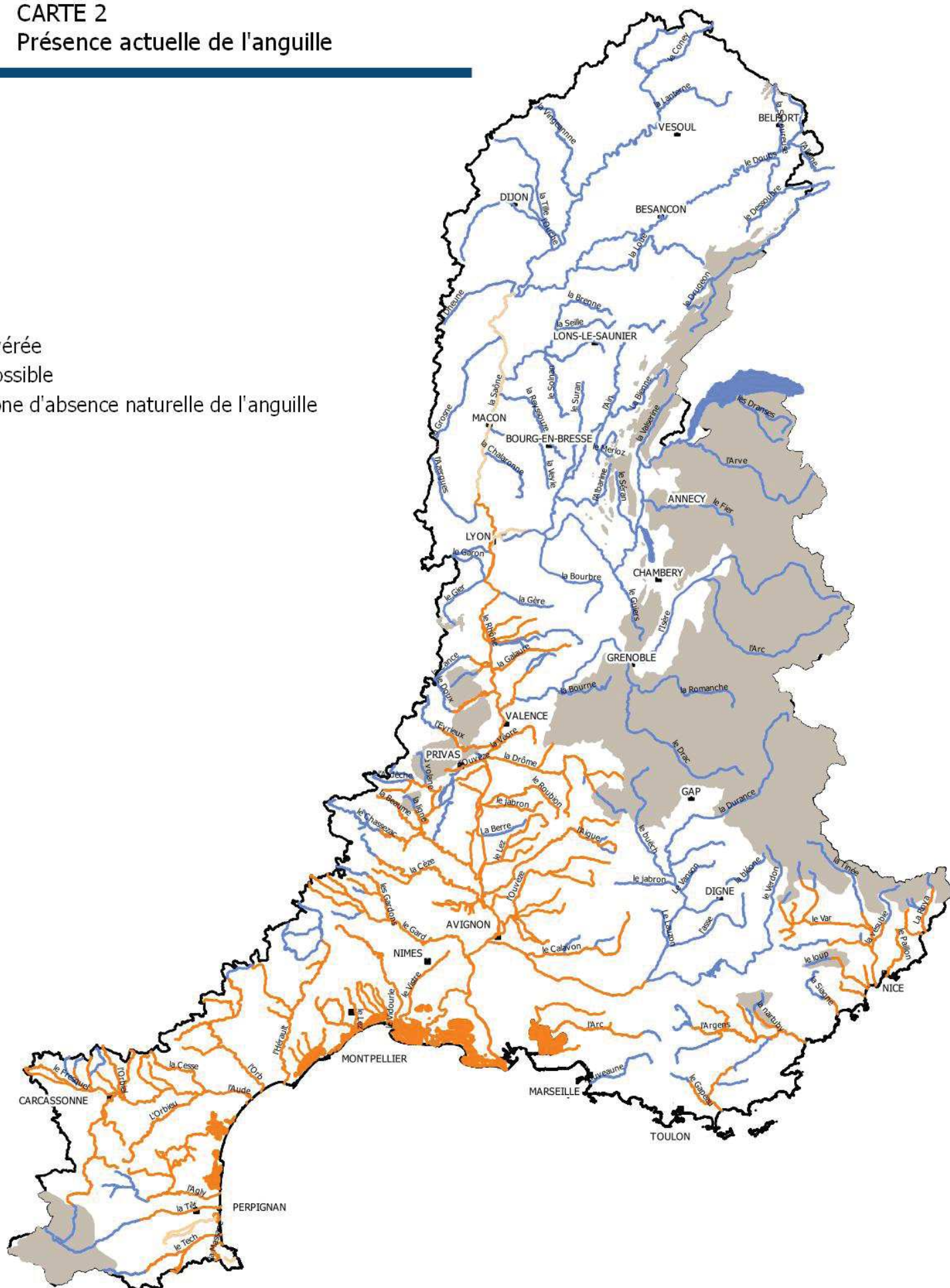
— présence historique de l'anguille
 ■ absence naturelle de l'anguille



CARTE 2

Présence actuelle de l'anguille

- avérée
- possible
- zone d'absence naturelle de l'anguille



Sources : ONEMA - MRM - Données 2015

2 Alose feinte du Rhône

2.1. Présentation de l'espèce (voir annexe 1)

L'Alose feinte du Rhône (*Alosa fallax rhodanensis*, Roulé, 1924) vit en mer dans la zone côtière sur des fonds de moins de 20 m. Elle commence sa migration de reproduction vers les fleuves en mars, depuis la mer, qui dure tout le printemps, sous l'influence notamment de la température de l'eau et du débit. Elle rejoint les zones de frayères (tronçon de rivières courantes sur graviers et galets) pour s'y reproduire de mai à juillet.

2.2. Situation de l'espèce sur le bassin

Les trois premiers plans de gestion du bassin Rhône Méditerranée ont permis d'inverser la tendance à la régression des populations d'aloise qui avait été constatée entre les années 1950 et 1990. En effet, depuis quelques années la population d'aloise augmente de nouveau et son aire de répartition s'étend, en particulier sur le Rhône et ses affluents. Cependant, les efforts doivent être poursuivis sur cet axe et les actions renforcées sur les fleuves côtiers.

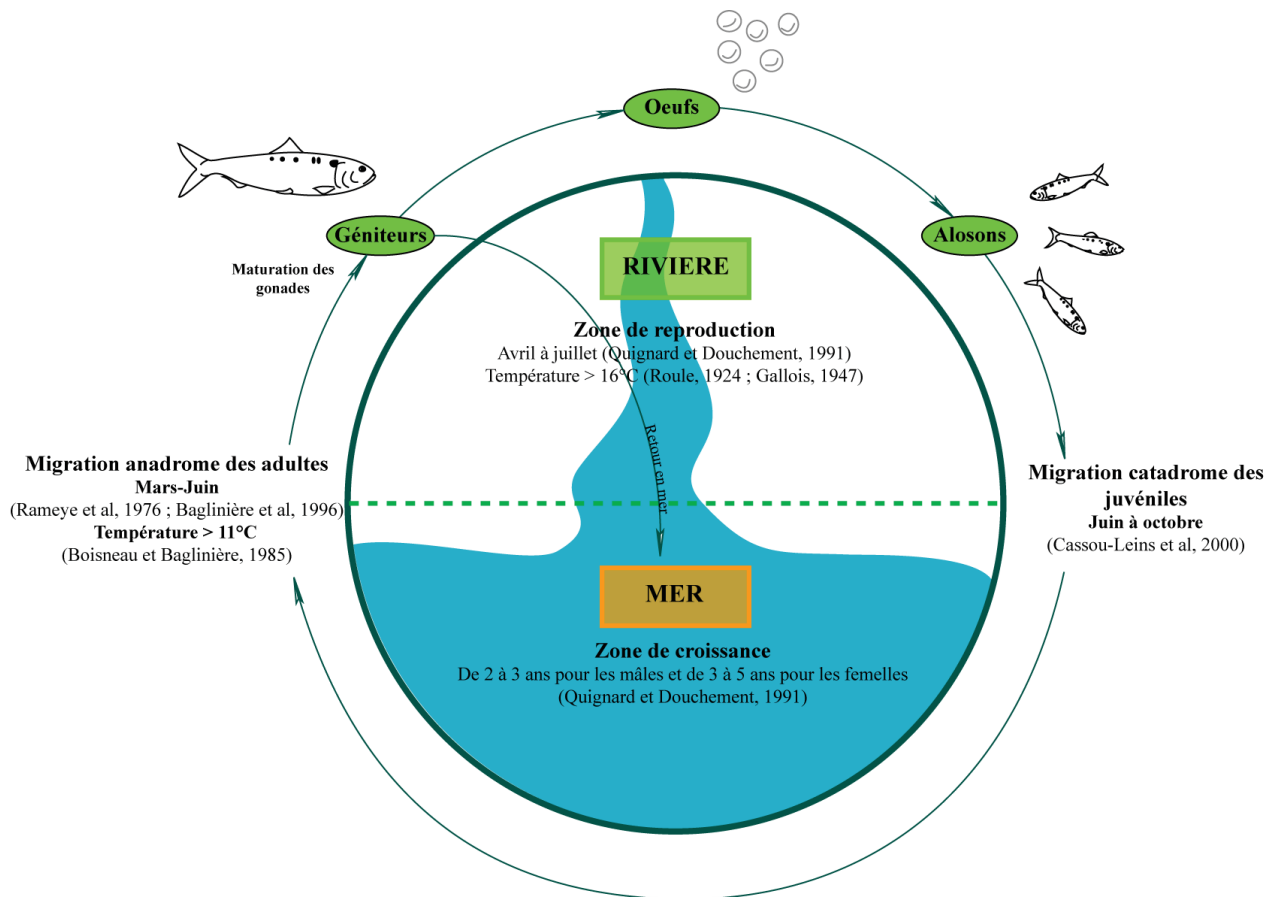


Figure 2 : cycle de vie de l'aloise feinte du Rhône (source MRM)

L'acte de ponte, appelé « bull », est caractéristique de cette espèce et se définit comme un rapide mouvement circulaire d'au minimum deux géniteurs flanc contre flanc, frappant violemment la surface de l'eau à l'aide de leur nageoire caudale. Espèce itéropare⁽¹⁾, la plupart des géniteurs regagne la mer rapidement après la période de reproduction.

La dévalaison des juvéniles pour rejoindre la mer se produit de mi-juin à octobre et ils restent en mer jusqu'à leur maturité sexuelle (2 à 3 ans pour les mâles et 3 à 5 ans pour les femelles).

L'aloise feinte du Rhône colonise près de 200 km sur **l'axe Rhône** et près de 100 km sur les **affluents** (largement représentés par l'Ardèche et le Gardon).

Sur les fleuves côtiers, et du fait de l'absence de plateau continental à l'Est du delta du Rhône (son habitat marin préférentiel), l'aloise est très peu présente en région PACA ; quelques données ponctuelles la localisent dans la baie de Fréjus et l'embouchure de l'Argens. A contrario, elle colonise les principaux fleuves côtiers de l'Occitanie, du Tech au Vidourle. Son aire de répartition a récemment évolué sur ces fleuves du fait de l'aménagement de passes à poissons sur de nombreux nouveaux ouvrages, en particulier sur l'Hérault et l'Orb.

¹ Espèce qui se reproduit plusieurs fois au cours de sa vie à l'inverse d'une espèce semelpare qui ne se reproduit qu'une fois au cours de sa vie comme l'anguille et la lamproie.

Sur les lagunes, l'espèce est naturellement absente car les tributaires des lagunes ont une hydrologie trop faible pour qu'ils soient attractifs pour l'aloise. Elle peut accidentellement y être observée, notamment sur les lagunes connectées au canal du Rhône à Sète qui semblent être utilisées par les juvéniles lors de la dévalaison.

En termes d'abondance, bien qu'aucune évaluation quantitative ne soit actuellement possible sur le bassin, les indicateurs de suivi montrent qu'indépendamment de la variabilité inter-annuelle caractéristique de cette espèce, les populations se maintiennent voire se développent.

Ainsi les captures par unité d'effort (CPUE) obtenues ces dernières années sur le bassin du Rhône à partir des déclarations des pêcheurs à la ligne sont parmi les plus élevées obtenues depuis le début de ce suivi en 1997.

On observera enfin que les conditions hydro-climatiques ont un rôle majeur dans la distribution annuelle des géniteurs sur les différents bassins versants de l'arc méditerranéen.

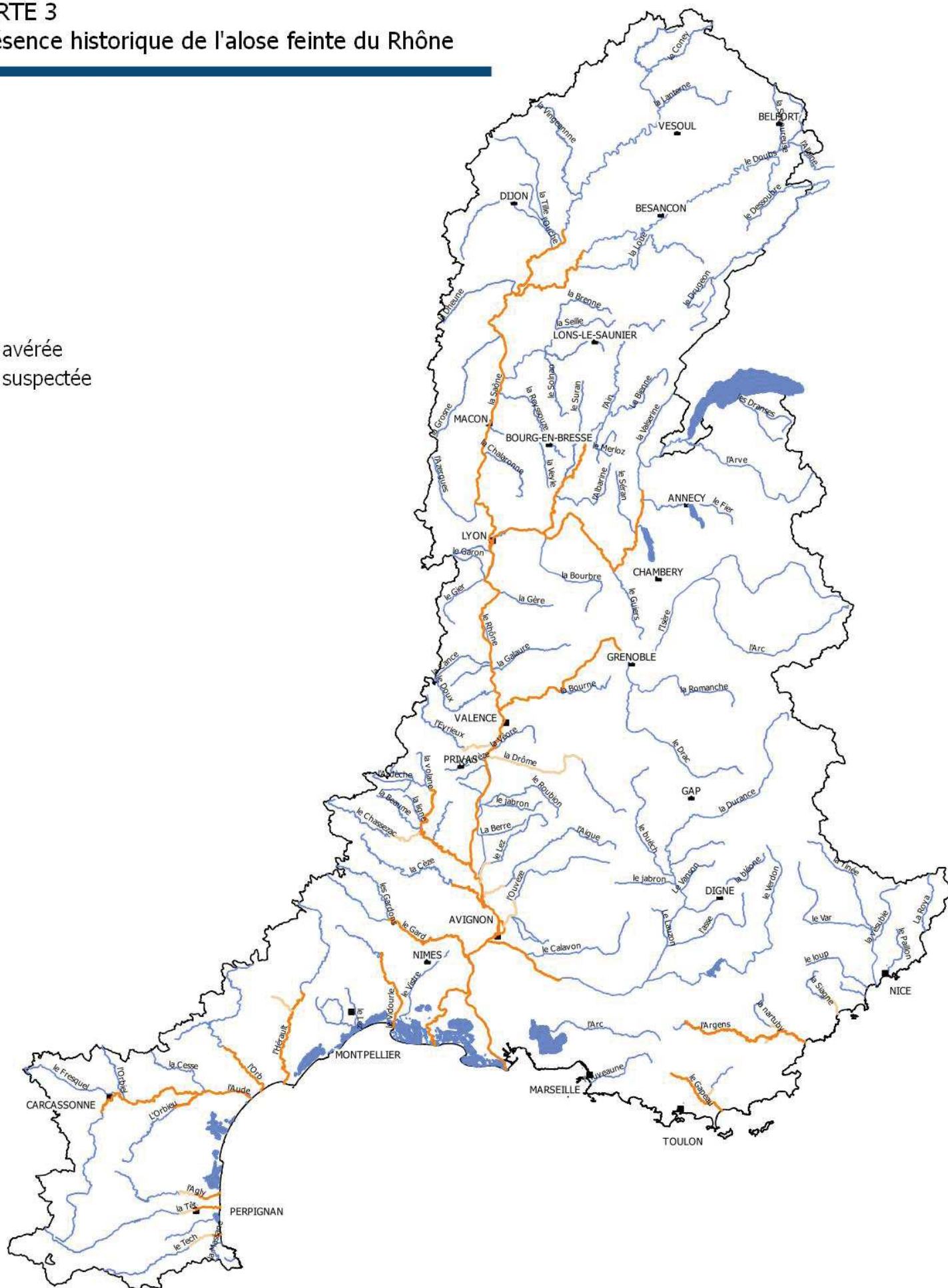


alose feinte du Rhône
©MRM - Y.GOUGUENHEIM

CARTE 3

Présence historique de l'aloise feinte du Rhône

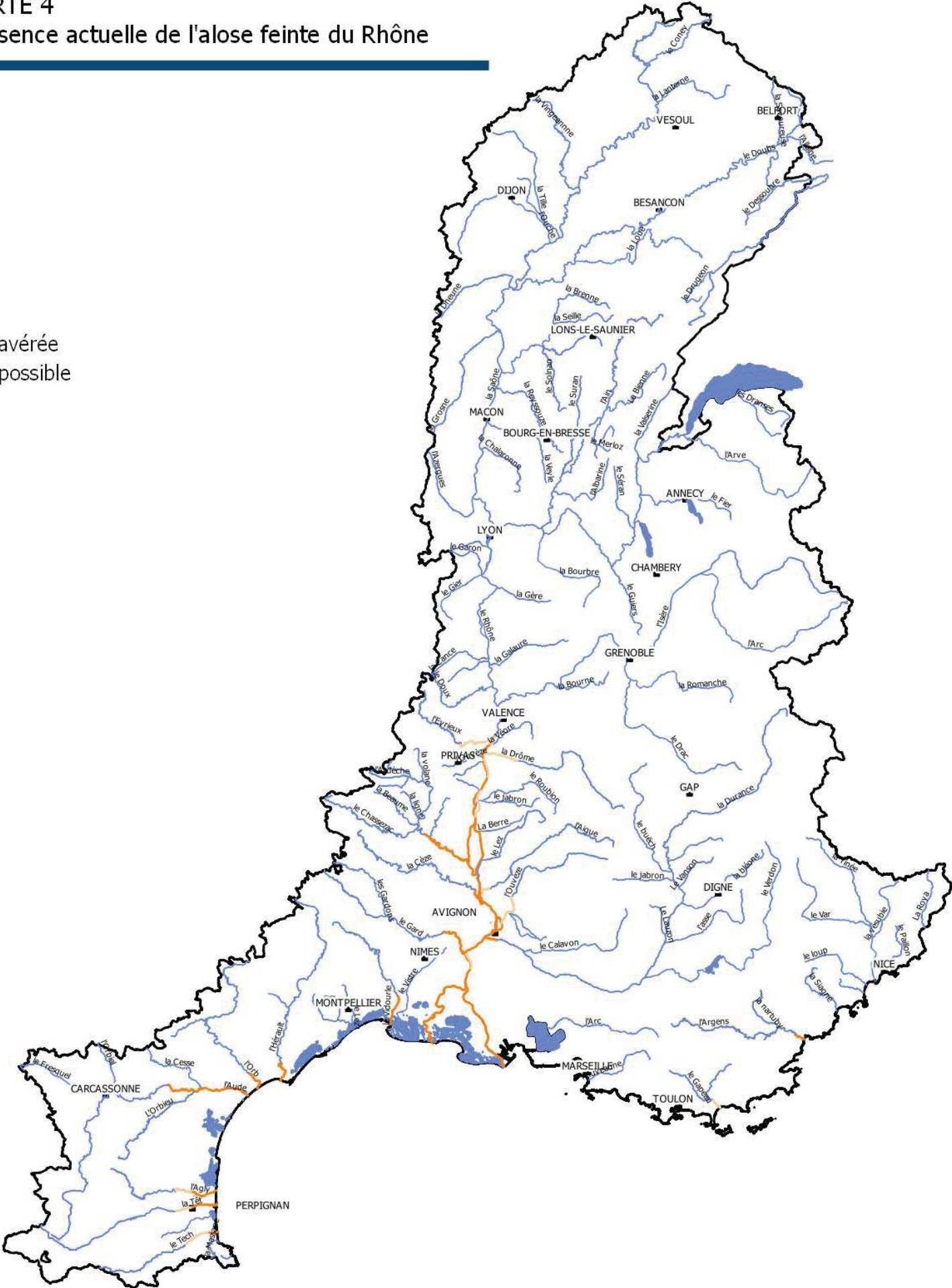
— avérée
— suspectée



Sources : ONEMA - MRM - Données 2015

CARTE 4
Présence actuelle de l'alose feinte du Rhône

- avérée
- possible



Sources : ONEMA - MRM - Données 2015

3 Lamproie marine

3.1. Présentation de l'espèce (voir annexe 1)

La lamproie marine vit dans les eaux côtières pendant 2 à 4 ans, fixée à un poisson marin ou amphihalin à l'aide de son disque buccal. Fin hiver – début du printemps, les adultes effectuent leur migration de reproduction en eau continentale afin d'atteindre les frayères. La ponte a lieu d'avril à juin dans le cours inférieur des fleuves lorsque les températures approchent les 15 à 18° C. Les géniteurs meurent après la reproduction.

3.2. Situation de l'espèce sur le bassin

La lamproie marine, qui était une espèce très commune sur la vallée du Rhône jusque dans les années 1950, a connu depuis une forte régression tant en termes d'abondance (taille de la population) que d'aire de répartition. Elle semble avoir pratiquement disparu des affluents de la rive gauche du Rhône, ainsi que des affluents de la rive droite, à l'exception des observations de reproduction faites sur le bas Gardon (2001).

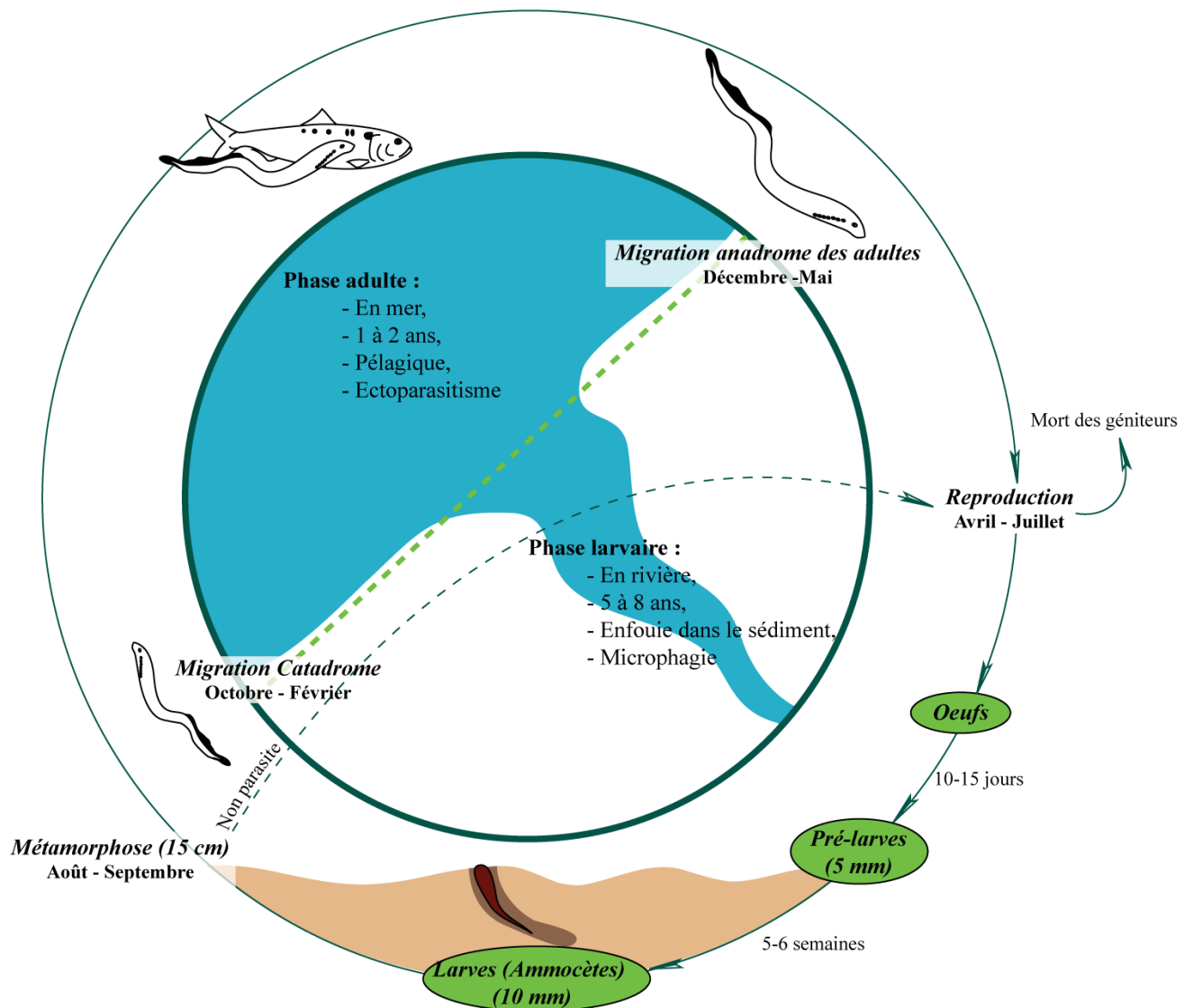


Figure 3 : cycle de vie de la lamproie marine (source MRM)

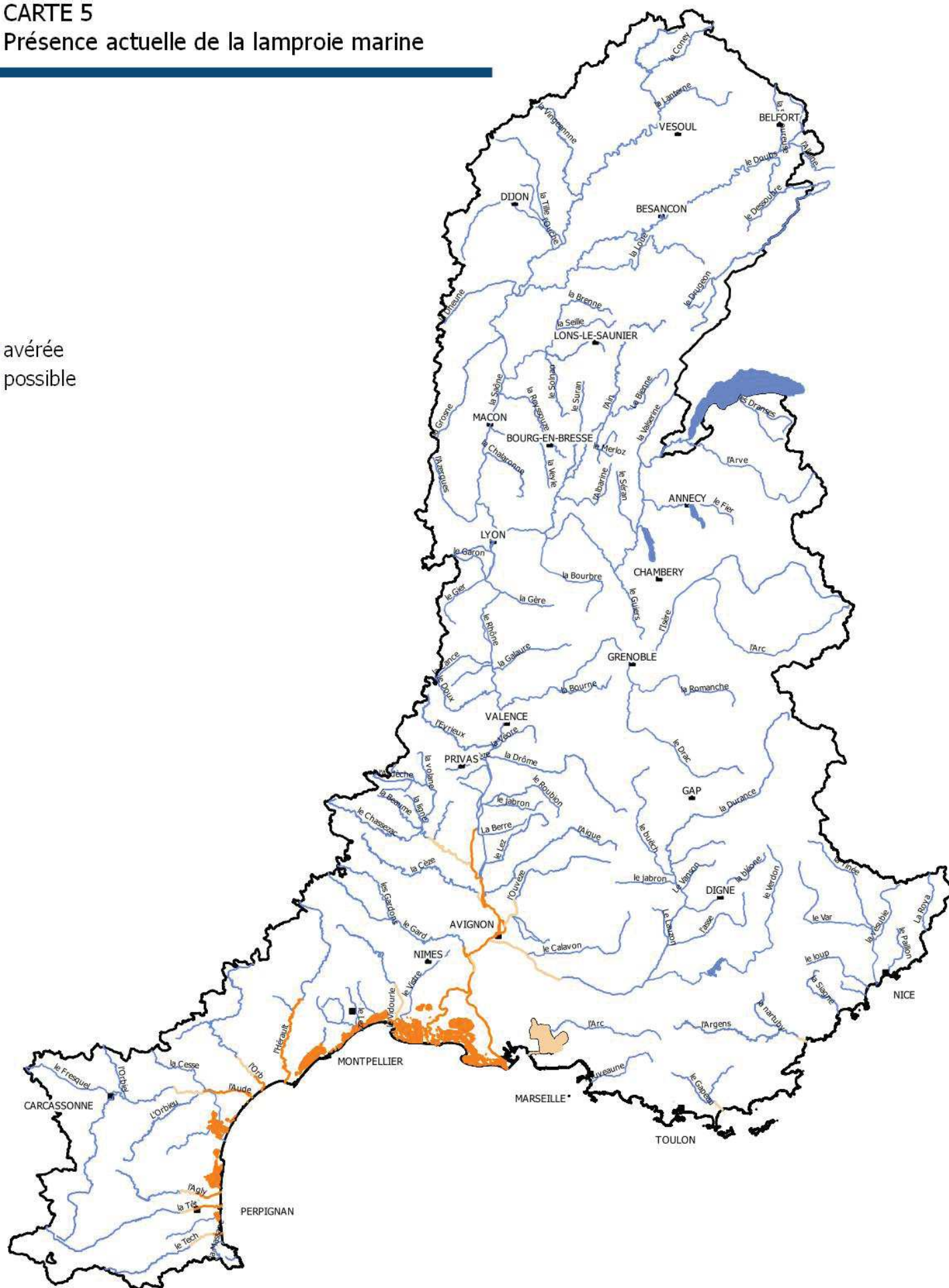
Dépourvues d'yeux et de disque buccal, les larves appelées ammocètes s'enfouissent dans les sédiments et filtrent les micro-organismes pour se nourrir. Durant le 4ème ou 5ème été, les ammocètes se métamorphosent en petites lamproies et dévalent les cours d'eau pour atteindre la mer l'hiver de la même année (octobre à février).

Au cours des 2 dernières années, plusieurs observations ont été faites en milieu naturel sur l'Hérault et le Vieux Rhône de Donzère en 2014, sur l'Orb en 2015 et laissent présager une efficacité des efforts en matière de restauration de la libre circulation. Bien que ces observations soient encourageantes, l'enjeu de conservation de cette espèce reste majeur.

CARTE 5

Présence actuelle de la lamproie marine

— avérée
— possible



Sources : ONEMA - MRM - Données 2015



C

ORIENTATIONS

Les 5 orientations du plagepomi

Le PLAGEPOMI 2016-2021 est organisé autour de 5 grands objectifs à atteindre dans les 6 ans pour chacune des 3 espèces amphihalines présentes dans le bassin Rhône-Méditerranée :

- **L'orientation 1** cible la reconquête des axes de migrations. Celle-ci nécessite en particulier d'améliorer la continuité sur les cours d'eau et la connexion des milieux lagunaires avec la mer afin d'assurer les conditions adaptées à la réalisation du cycle de vie des espèces.
- **L'orientation 2** vise la poursuite de la gestion des pêches en vigueur sur le bassin en application de la réglementation nationale et du suivi de la pression de pêche exercée sur les populations de poissons migrateurs, en particulier suite à la levée de l'interdiction de consommation des poissons pêchés sur certains secteurs.
- **L'orientation 3** propose un dispositif de suivi optimisé permettant d'évaluer l'état des populations de ces espèces piscicoles, leurs évolutions et leur aire de répartition à l'échelle du bassin.
- **L'orientation 4** identifie les besoins de connaissances sur ces espèces et leurs habitats à l'échelle du bassin pour mener des actions vis-à-vis de leur préservation
- **L'orientation 5** propose d'accompagner la mise en œuvre du PLAGEPOMI par des actions de communication, de sensibilisation et de partage des enjeux spécifiques à ces espèces et de valorisation des acquis vis-à-vis de leur préservation.



civelles capturées dans une passe-piège



RECONQUÉRIR LES AXES DE MIGRATION

Les actions à conduire pour reconquérir les axes de migration concernent :

- la recherche de l'atteinte du bon état des eaux, qui se traduit par une bonne qualité des eaux et un équilibre quantitatif durable des ressources en eau essentiels aux poissons migrateurs comme pour toutes les espèces aquatiques ;
- l'amélioration de la continuité sur les cours d'eau et dans les milieux lagunaires afin de permettre aux poissons migrateurs d'élargir leur aire de répartition sur le bassin Rhône Méditerranée.

Les recommandations et actions proposées s'appuient largement sur les dispositions du SDAGE Rhône-Méditerranée et de son programme de mesures 2016-2021, dans lesquels les objectifs de reconquête des axes de migrations et habitats des poissons migrateurs amphihalins ont été entièrement intégrés.

1 Une politique en faveur des milieux renforcée et complétée dans le SDAGE 2016-2021

Le SDAGE fixe les objectifs de qualité et d'équilibre quantitatif durable des ressources en eau et les orientations permettant de satisfaire aux principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et du patrimoine piscicole définis par les articles L211-1 et L430-1 du code de l'environnement. Il détermine les aménagements et dispositions nécessaires, comprenant notamment la mise en place de la trame bleue figurant dans les schémas régionaux de cohérence écologique, pour atteindre et respecter les objectifs de la DCE. La préservation des espèces de poissons migrateurs amphihalins est un très bon indicateur de la mise en œuvre de ces politiques.

L'orientation 1 du PLAGEPOMI est en particulier soutenue par les dispositions 6A-05, 6A-06 et 6A16 du SDAGE 2016-2021 et le programme de mesures qui l'accompagne.

1.1. Actions concernant la restauration des voies de migration

Les espèces migratrices participent à la biodiversité partout où elles se trouvent. Les actions sur la continuité permettent la re-colonisation des habitats par ces espèces.

La continuité écologique est contrainte par des ouvrages transversaux (seuils, barrages,...) qui impactent le transport suffisant de matériaux grossiers et la libre circulation des poissons.

De nombreux ouvrages sur le bassin perturbent la migration des populations de poissons migrateurs, limitent leur libre circulation au sein des cours d'eau et des systèmes lagunaires et rendent inaccessibles leurs zones d'habitats (zones de reproduction ou de croissance).

Le premier objectif du PLAGEPOMI vise la restauration de la continuité écologique des cours d'eau et la réduction des mortalités d'origine anthropique sur l'aire de répartition des poissons migrateurs, afin d'atteindre le bon état écologique des milieux et des populations. Les poissons migrateurs peuvent ainsi élargir leur aire de répartition et remonter jusqu'au front de colonisation (limite amont de la colonisation recherchée, cf. paragraphe 2 relatif aux ZAP).

Ce plan souhaite par ailleurs afficher une priorité d'actions sur les lagunes méditerranéennes, milieux stratégiques pour la préservation de l'anguille en particulier et dans une moindre mesure de la lamproie marine au fur et à mesure des nouvelles connaissances apportées par les récents travaux de recherche. On constate sur ces milieux un déficit de diagnostic concernant les échanges entre eau douce et eau salée et l'impact sur les espèces amphihalines.

1.1.1. Restauration des voies de migration sur les cours d'eau

En application de l'article L214-17 du code de l'environnement, la restauration de la continuité écologique et sédimentaire sur les cours d'eau, objet de la disposition 6A-05 du SDAGE, est ciblée sur les ouvrages et obstacles situés sur les cours d'eau classés en liste 2 et pour 2 d'entre eux, certains tronçons classés en liste 1 portant des enjeux grands migrateurs et identifiés à ce titre comme zones d'actions prioritaires dans le cadre du PLAGEPOMI (ZAP – cf. paragraphe 2).

Sur ces cours d'eau et tronçons de cours d'eau, une liste d'ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique et nécessitant des travaux (équipement, aménagement, effacement...) a été établie par les services de l'État (DDT et DREAL) avec l'appui de l'ONEMA et de l'Agence de l'eau, en concertation avec les structures de gestion et l'association MRM, à partir d'un diagnostic de tous les ouvrages présents.

Ainsi, le volet « continuité » du programme de mesures 2016-2021 a été constitué en prenant en compte les enjeux migrateurs. La liste des ouvrages prioritaires vis-à-vis des travaux de restauration de la continuité a été établie par l'ensemble des services de l'Etat et l'ONEMA du bassin.

1378 ouvrages¹ ont ainsi été identifiés et constituent le volet « restauration de la continuité écologique » du programme de mesures 2016-2021, ce qui représente une ambition forte pour l'ensemble des propriétaires des ouvrages concernés. Cette liste d'ouvrages, avec leur caractérisation, est mise à disposition sur le site internet du bassin :

<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/milieux-aquatiques/continuite-cours-eau/restauration.php>

20 % d'entre eux, soit **255 ouvrages présentent un enjeu vis-à-vis de la circulation des poissons migrateurs** amphihalins et nécessiteront que les travaux de restauration de la continuité prennent en compte les besoins de ces espèces. Ils sont listés en annexe 2.

Au-delà de ce cadre général de restauration, la poursuite de la reconquête des axes de migration des grands migrateurs est également affichée dans la disposition 6A-06 du SDAGE. Cette disposition est soutenue par les 3 cartes des zones d'actions prioritaires du PLAGEPOMI (voir chapitre B-Objectifs généraux § 2.). Ces trois cartes ont été établies à dire d'experts dans le cadre des travaux de révision du PLAGEPOMI. La caractérisation de chaque zone d'action est précisé en annexe 3.

L'objectif sur l'axe Rhône est d'améliorer la circulation des poissons en aval de la confluence avec la Galaure et la Cance pour l'anguille : aménagements de Beaucaire, Avignon Sauveterre, Caderousse, Donzère, Rochemaure-Montélimar, Baix-le Logis-Neuf, le Pouzin, La Roche de Glun.

Pendant la durée de ce PLAGEPOMI, une étape clé de la recolonisation du Rhône par les poissons sera franchie avec la mise en service de la passe à poissons du barrage de Sauveterre.

Passe à poissons de Sauveterre :

La création d'une passe à poissons au barrage de Sauveterre facilitera la recolonisation du fleuve et de ses affluents par les poissons migrateurs.

Ce projet est né d'une forte concertation entre l'ONEMA, la DREAL, l'agence de l'eau porteuse du volet Qualité des Eaux, Ressource et Biodiversité du Plan Rhône, l'association Migrateurs Rhône Méditerranée, les Régions PACA, Occitanie et Rhône-Alpes, et la CNR.

L'aménagement hydroélectrique d'Avignon, le 2ème depuis la mer, comporte 3 bras. Actuellement, les poissons ne peuvent passer que par l'écluse de navigation située sur le bras de Villeneuve. La création d'une passe à poissons au barrage de Sauveterre permettra d'ouvrir le passage par le bras d'Avignon où près de la moitié des aloses s'engage sans pouvoir franchir ce barrage, et ainsi d'ouvrir l'accès aux principales frayères du bassin en amont.

Ce projet est unique car il est le seul prévu sur le cours principal du Rhône pour un débit moyen de 800 m³/s. Les autres projets de passe à poissons sur le fleuve permettront de rétablir les communications entre Rhône et Rhône court-circuités au niveau des barrages pour des débits plus faibles de l'ordre de 100 m³/s.

¹ Certains ouvrages situés en liste 2, à l'état de ruine doivent faire l'objet d'une régularisation administrative pour ne pas recréer d'obstacle à la continuité ; ces derniers n'apparaissent pas dans la liste ci-jointe mais font l'objet d'une procédure administrative par les services en charge de la police de l'eau.

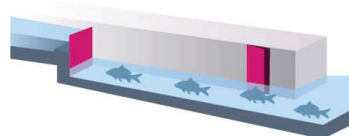


- 14 écluses à grand gabarit
- 3 écluses de plaisance
- 19 barrages
- 19 centrales hydroélectriques
- 11 petites centrales hydroélectriques (PCH) (dont 5 hors vallée du Rhône) et 8 mini-centrales hydroélectriques
- 32 parcs éoliens (dont 26 hors vallée du Rhône)
- 14 centrales photovoltaïques

Passages de poissons par les écluses :

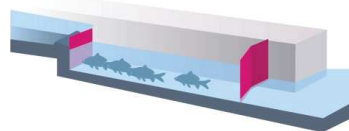
Par ailleurs, la réalisation d'éclusages spécifiques aux poissons avec un débit d'attrait adapté se poursuit sur les écluses aval. Les conditions d'extension de ce type de gestion sur les trois écluses amont aux usines de Bollène (ROE 22147), de Chateaufort du Rhône (ROE 22148), de Logis-neuf (ROE 27637) s'évaluent dans une approche globale intégrant la mise en place des passes à poissons aux barrages, en cours ou à venir.

1- Entrée des poissons (attrait aval)



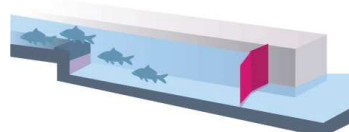
- Ouverture d'un aqueduc (60 m³/s)
- Portes aval ouvertes

2- Remplissage du sas



- Portes aval fermées
- Ouverture des 2 aqueducs (120 m³/s)

3- Sortie des poissons



- Abaissement de la partie amont
- Ouverture des 2 vantelles sur la porte aval (5 m³/s)

Figure 5 : Schéma de principe des passages des poissons par éclusées

figure 4 : Zoom sur les aménagements de l'axe Rhône aval (source : CNR)

1.1.2. Amélioration des échanges entre mer et lagunes

Une attention particulière doit être portée au cours de ce plan de gestion sur les échanges et les connexions entre la mer et les lagunes méditerranéennes compatibles avec le cycle de vie des poissons migrateurs. Elle est portée par la disposition 6A16 du SDAGE 2016-2021.

Les ouvrages servant à la gestion des lagunes et des canaux en général sur des graus ou pertuis sont gérés et actionnés pour répondre le plus souvent à d'autres usages que la préservation des espèces amphihalines : chasse, salinité du plan d'eau, gestion du risque d'inondation...

Les besoins de circulation de ces espèces sont à prendre en compte par les structures locales de gestion des lagunes dans le cadre des plans de gestion afin d'assurer les conditions d'un cycle de vie pérenne, en particulier de l'anguille, en Méditerranée. Cela pourra se traduire à l'issue de la concertation locale par des travaux ou des mesures de gestion dans le fonctionnement de ces ouvrages à la mer.

Les ouvrages sur les milieux lagunaires méditerranéens ne sont pas recensés à ce jour dans le tableau des ouvrages prioritaires issus du programme de mesures 2016-2021(annexe 2) à l'exception du pertuis de la Fourcade en Camargue. **Ils seront répertoriés sur la période 2016-2021 dans le cadre du PLAGEPOMI au fur et à mesure de leur caractérisation vis à vis des enjeux « poissons migrateurs » dans le cadre des plans de gestion des lagunes afin d'y définir les travaux ou les modalités de gestion à mettre en œuvre en faveur des poissons migrateurs (cf orientation 4 Question-clé n° 1).**

Ainsi, l'objectif de ce plan est de disposer d'un diagnostic des enjeux sur les différentes lagunes méditerranéennes, à la fois sur leurs connexions à la mer et avec leurs tributaires ainsi qu'entre elles, en impliquant les acteurs locaux concernés, et d'engager, d'accompagner et de valoriser quelques opérations pilotes.

Le retour d'expérience de l'aménagement du pertuis de la Fourcade à l'entrée du Vaccarès en cours de démarrage, première opération sur le bassin sur un système lagunaire aménagé, sera ainsi particulièrement intéressant à suivre.

Le rétablissement de la circulation des poissons migrateurs de la mer aux lagunes et fleuves doit également être accompagné de la restauration d'une qualité d'eau satisfaisant aux conditions de vie des différents stades de vie de ces espèces (cf. disposition 6A16 du SDAGE).

Une animation renforcée des gestionnaires des lagunes à l'échelle du delta et des systèmes lagunaires, est fortement recommandée pour accompagner ces objectifs.

1.2. Actions concernant l'hydrologie des cours d'eau

Le bon fonctionnement des milieux aquatiques et humides dépend directement de la ressource en eau et de sa disponibilité pour les habitats et les espèces. Ainsi, le SDAGE 2016-2021 prévoit des dispositions pour résorber les déséquilibres quantitatifs dans les sous-bassins concernés.

L'OF7 du SDAGE prévoit en particulier l'élaboration de **plan de gestion de la ressource en eau** (PGRE) sur les sous-bassins prioritaires du SDAGE (carte 7B du SDAGE).

Ces PGRE visent à optimiser le partage de la ressource pour assurer une gestion équilibrée et durable (Art L211-1 du Code de l'Environnement) et permettant de respecter notamment l'objectif de bon état écologique des cours d'eau (Disposition 7-01 du SDAGE).

Ces différents éléments concourent au rétablissement ou à la préservation des habitats des espèces amphihalines et ainsi aux objectifs du PLAGEPOMI.

Au delà du respect de la réglementation sur les **débits réservés** à l'aval des ouvrages, l'objectif de ce relèvement de ces débits est de s'assurer que l'hydrologie influencée par les ouvrages soit compatible avec l'atteinte des objectifs environnementaux. Les besoins des poissons migrateurs doivent être pris en compte pour la détermination de ces débits réservés sur les cours d'eau en ZAP. Une attention particulière doit être apportée à la modification de l'attractivité des tronçons court-circuités à la montaison ou à la dévalaison dans l'établissement des débits réservés.

Par ailleurs, une attention particulière est à porter sur **l'impact des éclusées** et la réduction de celles-ci pour une gestion durable des milieux et des espèces. Le SDAGE invite à qualifier les impacts vis-à-vis des différentes phases sensibles des cycles biologiques des espèces présentes en particulier lors des phases de reproduction et d'incubation des œufs et durant les premières semaines de vie des alevins sur les secteurs à enjeux, notamment en présence d'espèces à forte valeur patrimoniale comme les poissons migrateurs amphihalins (cf. Disposition 6A10 du SDAGE). Il préconise de mettre en œuvre des mesures limitant les impacts identifiés par ces diagnostics dans la limite d'un coût économique acceptable et des contraintes d'exploitation des ouvrages.

1.3. Actions concernant l'atteinte du bon état qualitatif des eaux

Le SDAGE oriente et planifie la gestion de l'eau à l'échelle du bassin pour atteindre les objectifs environnementaux fixés par la Directive Cadre sur l'eau qui fixe :

- un objectif général d'atteinte du bon état des eaux ;
- la non dégradation pour les eaux superficielles et les eaux souterraines,
- la prévention et la limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines ;
- la réduction progressive de la pollution due aux substances prioritaires et selon le cas la suppression progressive des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses prioritaires dans les eaux de surface.
- le respect des objectifs des zones protégées, espaces faisant l'objet d'engagement au titre d'autres directives comme les sites Natura 2000.

Le bon état est atteint pour 52 % des eaux superficielles en 2015 mais l'effort doit être poursuivi jusqu'en 2021 par la mise en œuvre du programme de mesures et de l'orientation fondamentale n°5 du SDAGE qui traite de la lutte contre les différentes sources de pollutions (domestiques, industrielles ou agricoles, diffuses ou ponctuelles).

L'accès à des réseaux de bonne qualité est particulièrement important pour l'aloise et la lamproie, afin d'assurer une meilleure efficacité de la reproduction. En effet, lorsque sa remontée est impossible, l'aloise trouve une frayère de substitution pour effectuer sa reproduction. Cependant dans ce cas, il est très probable que la reproduction soit moins efficace et que la survie des aloses à tous les stades soit beaucoup plus faible. Les premières études sur la reproduction tendraient à montrer en effet une moindre survie des œufs sur les frayères de moindre qualité.

1.4. Actions concernant l'hydromorphologie des cours d'eau en lien avec les espèces amphihalines

L'aloise feinte et la lamproie marine utilisent pour se reproduire des tronçons de cours d'eau courants avec des fonds constitués de sédiments grossiers (galets, gravier et sables). Les frayères se situent au niveau des ruptures de pente où le courant s'accélère (faciès d'écoulement de type radier et rapide).

Les linéaires de ces types d'habitats se sont fortement réduits sur le Rhône avec l'ennoïement par les retenues successives en amont du barrage de Vallabrègues. Les frayères pour ces espèces

ne sont plus disponibles que dans certains affluents et dans quelques tronçons court-circuités, principalement ceux ayant gardé un caractère courant sur un linéaire significatif comme les vieux Rhône de Donzère-Mondragon, de Montélimar ou de Charmes.

Cependant, la fonctionnalité de ces dernières frayères et des zones de croissance des juvéniles qui y sont associées est, dans certains secteurs, réduite par l'anthropisation des cours d'eau :

- disparition d'une partie du matelas alluvial du fait des extractions de granulats (affluents du Rhône, fleuves côtiers) ;
- pavage sédimentaire lié à la réduction, voire l'absence d'apports sédimentaires (vieux Rhône) ;
- réduction des surfaces de frayère et d'habitats courants favorables aux juvéniles par les successions de petits seuils permanents en dur ou temporaires (affluents du Rhône, fleuves côtiers) ;
- augmentation des températures estivales, de l'évaporation et des effets de l'eutrophisation liée à ces mêmes seuils (élargissement du lit d'étiage et réduction de la vitesse en amont des seuils).

La restauration de la fonctionnalité de ces zones disponibles, lorsque c'est possible, est un élément à ne pas négliger dans la gestion des poissons migrateurs. Il est nécessaire d'intégrer cet enjeu dans la détermination des actions de restauration morphologique en déclinaison du programme de mesures et comme l'y incite la disposition 6A-06 du SDAGE :

- **en sécurisant les espèces vis-à-vis des aléas :**

Une plus grande colonisation du bassin permet de conforter les populations. Plus les zones de frayères en activité sont nombreuses, plus la population d'aloise peut se maintenir même si certaines frayères deviennent inactives une année pour diverses raisons (pollution, crues, travaux, hydrologie défavorable...).

De même, plus les anguilles disposent de zones de grossissement, plus elles peuvent se réfugier en cas d'aléa sur une de ces zones et accomplir leur cycle de croissance dans de bonnes conditions en cours d'eau et sur les tributaires des lagunes.

- **en améliorant la dynamique sédimentaire :**

Pour réduire les effets des dégradations anthropiques, des actions de restauration du transit sédimentaire sont nécessaires en parallèle des actions sur la qualité de l'eau et sur les débits, notamment dans les rivières ayant subi une forte incision suite aux extractions et/ou à la réduction des apports de sédiments grossiers (Ardèche, Drôme, vieux Rhône).

L'amélioration d'une dynamique sédimentaire peut se faire de différentes manières, qui peuvent être combinées selon les cas :

- amélioration de la transparence sédimentaire des seuils et barrages (gestion de vannes, réinjection, démontage de seuils n'ayant plus d'usage ou en fin de droits lorsque c'est possible) ;
- remise au cours d'eau des sédiments grossiers curés, conformément aux principes du SDAGE ;
- reprises volontaires d'érosions latérales (augmentation de l'espace de bon fonctionnement par acquisition ou contractualisation foncière, démontage de protections comme les épis Girardon sur les vieux Rhône...).

Les gestionnaires sont invités à assortir toute action de restauration de la continuité ou de re-connexion mer-lagunes ou lagunes-lagunes d'actions de restauration sédimentaire en lien avec les travaux menés, la nature des fonds étant déterminante pour la reproduction des aloses et lamproies marines.

- **en préservant la dynamique des courants dans les zones de frayères**

Eu égard aux enjeux liés à la présence de frayères, la dynamique des courants est à assurer sur les zones de frayères et en particulier dans les tributaires des lagunes, tronçons supposés de reproduction des lamproies marines.

Sur ces secteurs de frayères bien identifiés, des actions de sensibilisation ou des actions réglementaires si nécessaire peuvent être engagées pour éviter la transformation des faciès naturels de type radiers (zones potentielles de reproduction de l'aloise et de la lamproie marine) en plan d'eau avec une partie courante fortement réduite.

Ce type d'actions peut par exemple être traduit dans le cadre d'arrêtés de protection de biotope, sur les zones de reproduction les plus stratégiques, pour y interdire la modification des écoulements et de la morphologie ou y réglementer certains travaux.

La PLAGEPOMI recommande que les actions de restauration morphologique conduites dans le cadre du programme de mesures du SDAGE sur les zones d'action des 3 espèces migratrices amphihalines (cf. cartes 6, 7, 8 - tronçons de cours d'eau ou systèmes lagunaires) fassent l'objet d'une attention particulière par les maîtres d'ouvrages en intégrant les besoins des espèces migratrices amphihalines concernées, et soient identifiées par les MISEN dans les programmes d'actions opérationnels territorialisés (PAOT).

2 Zones d'actions du PLAGEPOMI consolidées

2.1. Définition des ZAP et ZALT

2.1.1. Présentation des objectifs fixés dans le PLAGEPOMI

Le PLAGEPOMI précise les territoires sur lesquels les enjeux des 3 espèces concernées doivent être prises en compte tant pour la restauration des milieux aquatiques que pour le suivi et l'amélioration des connaissances. La stratégie adoptée en faveur des poissons migrateurs amphihalins a été d'inscrire ces territoires de façon conjointe dans le PLAGEPOMI 2016-2021 et dans l'OF6A du SDAGE 2016-2021 relative à la restauration des milieux aquatiques.

Dans le cadre des travaux de révision du PLAGEPOMI, les cartes des enjeux de reconquête des axes de migration des poissons migrateurs ont été mises à jour en précisant la définition, la délimitation et la justification des zones d'actions prioritaires (ZAP) et zones d'actions long terme (ZALT).

Définition des ZAP et ZALT ¹ :

Une zone d'action prioritaire (ZAP) est un ensemble de cours d'eau ou tronçons de cours d'eau sur lequel il existe un enjeu pour une espèce ou une population de poissons migrateurs amphihalins, par la présence d'habitats, de zones de grossissement ou de reproduction essentiels pour son maintien. La délimitation d'une ZAP, qui s'appuie sur une analyse multicritères, confère à cette zone des objectifs de préservation et de restauration de la colonisation de ces habitats ou la possibilité de retour à la mer avec un faible risque de mortalité.

Une zone d'action à long terme (ZALT) est un ensemble de cours d'eau ou tronçons de cours d'eau sur lequel la présence de grands migrateurs est relictuelle ou historique et sur lequel des connaissances sont à acquérir ou à renforcer pendant la durée du PLAGEPOMI, de manière à préciser le cas échéant les enjeux et définir le niveau d'ambition à viser pour y restaurer les populations de poissons migrateurs amphihalins.

¹ Validation de ces notions lors de la séance de la CRMNA du 18 avril 2014.

Les zones d'actions prioritaires (ZAP) retenues pour 2016-2021 gardent les mêmes ambitions que celles identifiées dans le PLAGEPOMI 2010-2015 en s'appuyant désormais réglementairement sur le classement en liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement.

Quelques évolutions ont toutefois été introduites pour tenir compte des décloisonnements opérés sur la période 2010-2015.

2.1.2. Quelle implication pour un ouvrage d'être en ZAP ou ZALT ?

Les ZAP retenues intègrent l'ensemble des tronçons classés en liste 2 comportant un enjeu « poissons migrateurs » ainsi que quelques tronçons classés en liste 1.

Sur les zones d'actions prioritaires, le PLAGEPOMI demande que la franchissabilité à la montaison et à la dévalaison soit déterminée ou confirmée. Dans le cadre d'un projet de nouvel ouvrage, un diagnostic de l'impact de l'ouvrage doit être réalisé en tenant compte des conditions de migration amont et des conditions de dévalaison future.

Au sein de ces ZAP, sur les ouvrages prioritaires listés en annexe 2, ce diagnostic à l'ouvrage doit être lancé au plus tard fin 2017 afin de confirmer ou infirmer le besoin de travaux pour le passage des poissons migrateurs tant à la montaison qu'à la dévalaison.

À l'issue du diagnostic, la solution retenue, au regard des besoins des poissons migrateurs et en tenant compte des contraintes techniques et économiques, sera mise en œuvre pour la réalisation des travaux d'aménagement d'ici 2021.

A noter qu'un certain nombre d'ouvrages, en ZAP ne nécessitent pas de travaux, parce que les ouvrages assurent déjà le franchissement des espèces migratrices cibles.

Les zones d'actions à long terme fixent des objectifs d'amélioration de la connaissance sur le territoire en termes de présence des espèces amphihalines et de restauration de la circulation si la présence d'une de ces espèces se confirme.

Les ZALT étant classées en liste 1, les projets d'aménagement qui y verraient le jour, ne doivent pas constituer de nouvel obstacle à la continuité. Les ouvrages existants sur lesquels des enjeux d'espèces migratrices sont confirmés, peuvent faire l'objet d'études et prescriptions de travaux selon l'appréciation des services de police de l'eau, en application de l'article L214-17, lors du renouvellement des autorisations ou des concessions. Si la présence d'une espèce amphihaline est avérée, le gestionnaire de l'ouvrage est invité à saisir l'opportunité de travaux, pour prendre en compte les besoins de cette espèce sans avoir à y revenir ultérieurement. Il appartient également aux services de police de l'eau lors de l'instruction de demandes d'autorisation de travaux sur ces zones de prendre en compte l'enjeu grands migrateurs sur les ouvrages en ZALT.

	Liste 1	Liste 2
ZAP	Équipement si impacts en cas de travaux sur un aménagement existant ou au renouvellement de la concession ou de l'autorisation → opportunités d'équipement en fonction du contexte local dont 2 ouvrages prioritaires identifiés dans le PLAGEPOMI à traiter d'ici 2021 (*)	Équipement si impacts dans les 5 ans après parution des arrêtés de classement (2018)
ZALT	Équipement si impacts en cas de travaux sur un aménagement existant ou au renouvellement de la concession ou de l'autorisation Acquisition de connaissances pour définir les enjeux espèces et évaluer la franchissabilité	Cas particulier de la Basse Durance pour l'aloise (cf. avertissement au paragraphe 2.3.2)

(*) Il s'agit de l'ouvrage de Donzère sur le Rhône (ROE22144) et de l'ouvrage de Rémuzat sur l'Eygues (ROE11523).

Tableau 2 : Implication pour la gestion du dossier d'autorisation de l'ouvrage

2.1.3. Périmètre des zones d'actions par espèce

Le bilan d'avancement du PLAGEPOMI 2010-2015 a fait ressortir une hétérogénéité dans les stades d'avancement des travaux sur les ouvrages faisant obstacle à la continuité. Sur certains bassins, en particulier en Occitanie (Orb, Hérault, Vidourle...), les travaux sont bien engagés voire terminés sous l'impulsion des structures de gestion présentes. En revanche, sur d'autres sous-bassins, les travaux sont à un stade peu avancé.

Il s'est agi donc, dans le cadre de la préparation du cycle de gestion 2016-2021, de conforter le niveau d'ambition territoriale inscrit dans le PLAGEPOMI 2010-2015 et ainsi de veiller à :

- assurer une cohérence d'équipement pour la montaison et la dévalaison ;
- renforcer la continuité amont aval des côtiers et la connectivité eau douce/eau salée via les graus et les systèmes lagunaires à travers les travaux à mener sur les ouvrages ou les modes de gestion.

Du fait de ces orientations et par rapport au PLAGEPOMI 2010-2015, l'enveloppe générale de la ZALT a été maintenue. Au sein de cette enveloppe, quelques tronçons ont évolué en zone d'action (ZAP/ZALT) de façon à assurer une cohérence complète avec la liste 2 et les découloissements obtenus lors des opérations passées.

2.2. ZAP/ZALT Anguille

N.B. : Le présent plan de gestion des poissons migrateurs rappelle les principales dispositions du volet Rhône-Méditerranée du plan national de gestion de l'Anguille approuvé par la commission européenne le 15 février 2010.

2.2.1. L'axe Rhône

La ZAP anguille sur le Rhône est étendue en amont du barrage de Charmes jusqu'à la confluence de la Cance en rive droite et de la Galaure en rive gauche en cohérence avec les travaux menés sur les affluents du Rhône. Cette extension ne nécessite pas de travaux de restauration de la continuité des barrages de la CNR conformément à la stratégie adoptée en 2009 mais vise à assurer la continuité sur l'aval des affluents du Rhône où des anguilles ont été observées (Doux, Cance, Galaure, Isère, Herbasse...) et ainsi l'accès aux zones refuges sur ces affluents, zones d'échappement potentielles vis-à-vis du corridor Rhône.

Les limites amont de la ZALT restent inchangées.

2.2.2. Les affluents du Rhône

Les principales extensions des zones d'actions prioritaires par rapport au PLAGEPOMI précédent visent une mise en cohérence avec les enjeux identifiés dans le cadre du classement en liste 2 et se localisent sur :

- les tributaires rive droite du Rhône : passage de l'ensemble de la ZALT en ZAP du linéaire en liste 2 du Doux et de la Cance.
- les tributaires rive gauche du Rhône : passage de la ZALT en ZAP des tronçons classés en liste 2 de l'Isère en aval du barrage de la Vanelle et son affluent l'Herbasse, ainsi que sur l'aval de la Galaure.

2.2.3. Les fleuves côtiers méditerranéens

La ZAP anguille s'étend sur tous les fleuves côtiers méditerranéens à l'exception du Réart, de l'Huveaune et de la Gisle, en raison soit d'une qualité insuffisante de l'eau soit de débits trop faibles en étiage.

Les investigations sur les fleuves côtiers au cours du PLAGEPOMI 2010-2015 ont confirmé la présence de l'anguille sur chacun d'entre eux grâce notamment aux travaux de restauration de la continuité sur les premiers ouvrages en aval de ces fleuves comme l'Orb, l'Hérault, le Vidourle qui ont été achevés au cours de la période 2010-2015.

La ZAP a été étendue en conséquence sur :

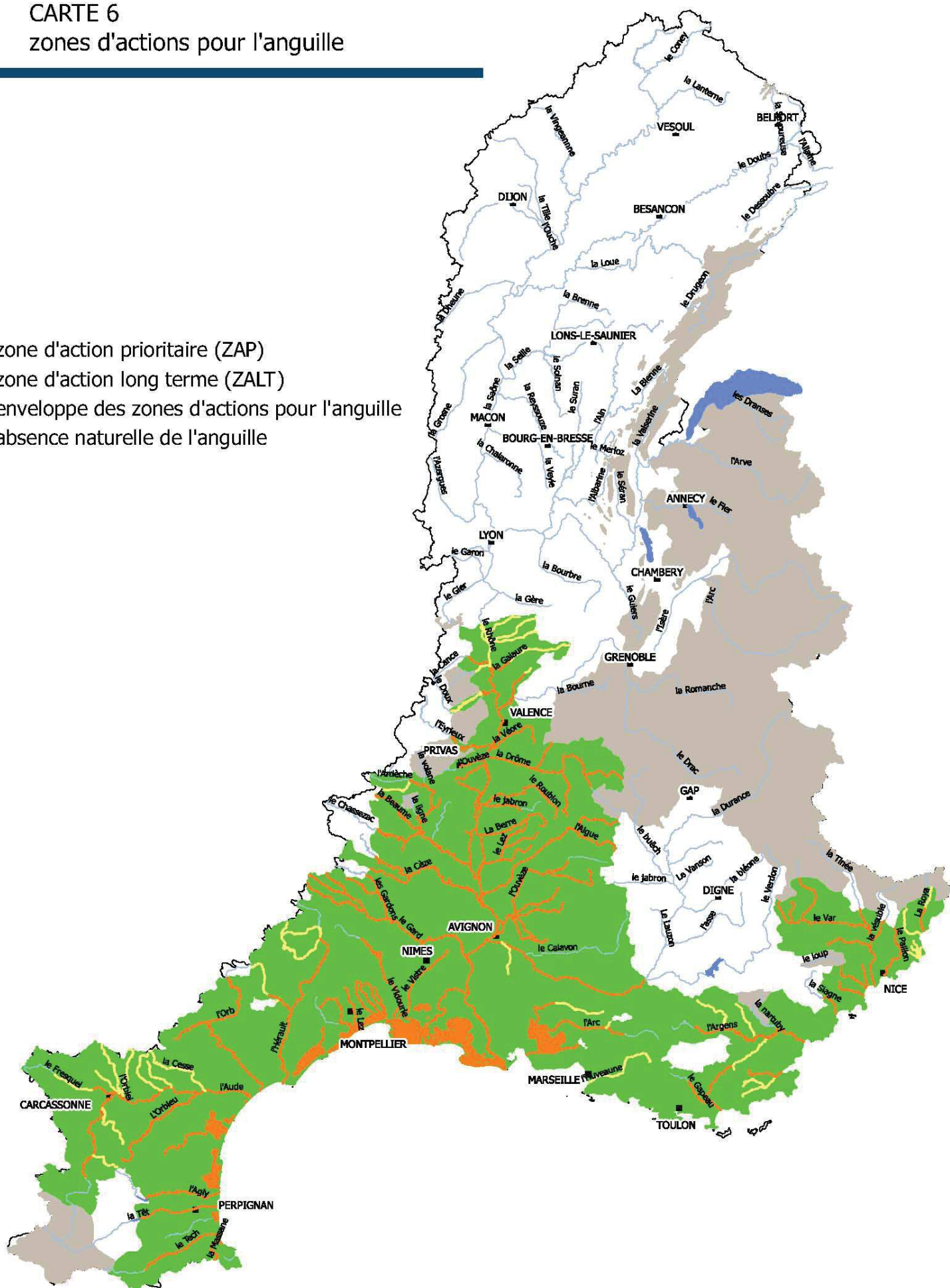
- les côtiers méditerranéens languedociens : passage de ZALT en ZAP sur les tronçons classés en liste 2 de la Lergue aval, affluent de l'Hérault, et du Fresquel aval, affluent de l'Aude ;
- les côtiers méditerranéens azuréens : passage de ZALT en ZAP du tronçon classé en liste 2 de la Roya, fleuve côtier franco-italien, en cohérence avec les travaux de restauration de la continuité réalisés du côté italien.

De nouvelles zones d'investigation ont été ouvertes afin d'améliorer la connaissance (passage en ZALT anguille) sur l'Huveaune et sur quatre petits côtiers du mentonnais (Corbio, Fossan, Borrigo, Careï).

2.2.4. Les lagunes méditerranéennes

Les lagunes méditerranéennes sont des zones particulièrement productives et importantes au cours du cycle de vie de l'anguille dans le bassin méditerranéen. C'est pourquoi elles sont toutes maintenues en ZAP anguille (comme sur la période 2010-2015).

-  zone d'action prioritaire (ZAP)
-  zone d'action long terme (ZALT)
-  enveloppe des zones d'actions pour l'anguille
-  absence naturelle de l'anguille



2.3. ZAP/ZALT Alose

Les objectifs de colonisation pour les aloses ont été définis grâce à l'ensemble des connaissances disponibles et au retour d'expérience des plans précédents :

- aire de répartition actuelle et historique,
- objectifs des plans de gestion précédents,
- identification et géo-localisation des obstacles à la migration,
- franchissabilité des ouvrages à la montaison (si expertisée),
- présence de zones de frayère potentielles,
- potentialités piscicoles du cours d'eau,
- projets d'aménagement en cours.

Sur ces bases, ont été définis sur chaque cours d'eau :

- un objectif de colonisation : objectif de linéaire de cours d'eau qui doit être rendu accessible à la colonisation par les aloses ;
- une zone d'action prioritaire : zone dans laquelle doivent se concentrer les efforts pour améliorer la continuité ou pour acquérir des connaissances ;
- une liste d'ouvrages prioritaires : verrous avérés à la migration sur lesquels doivent porter les efforts pendant le cycle de gestion pour parvenir à une amélioration des conditions de migration.

Sur les cours d'eau où les connaissances ne sont pas suffisantes pour proposer un objectif de colonisation ou sur lesquels les conditions hydrauliques ont vocation à évoluer pendant le plan de gestion, une zone d'action à long terme a été définie afin d'améliorer la connaissance ou de mener les études d'avant-projet dans le cadre d'un aménagement d'ici le prochain plan.

2.3.1. L'axe Rhône

La ZAP alose sur l'axe Rhône, qui s'étend jusqu'à la confluence avec l'Eyrieux en rive droite et la Drôme en rive gauche, a été maintenue par rapport au PLAGEPOMI précédent.

Sur cette ZAP, il s'agit :

- d'améliorer la circulation des aloses au niveau des aménagements de Beaucaire, Avignon Sauveterre, Caderousse, Donzère, Rochemaure-Montélimar, Baix-le Logis-Neuf.
- de veiller à l'attractivité des tronçons court-circuités à la montaison ou à la dévalaison suite à l'augmentation des débits réservés.

2.3.2. Les affluents du Rhône

Sur l'axe principal du Rhône, la ZAP alose ouvre l'accès à l'aval de certains de ses affluents.

La ZAP alose sur ces affluents a été confortée suite à des diagnostics plus poussés sur :

➔ 2 affluents en rive gauche du Rhône :
la Drôme et l'Eygues/Aigues;

➔ 4 affluents en rive droite du Rhône :
l'Eyrieux, l'Ardèche, la Cèze, les Gardons.

2 affluents situés en rive gauche du Rhône sont passés de ZAP en ZALT car les conditions hydrauliques seront amenées à évoluer pendant la durée du plan de gestion et nécessiteront des études complémentaires. Il s'agit de :

- l'Ouvèze vauclusienne jusqu'au seuil des Sorgues,
- la Basse-Durance jusqu'au barrage de Mallemort.

Avertissement :

La basse-Durance dispose d'un potentiel de frayères important pour l'alse et la lamproie marine. Les données de recensement mettent en effet en évidence une colonisation massive de l'alse sur la Durance aval, surtout avec des restitutions faibles du débit. L'enjeu de restauration de la migration de ces espèces sur la basse Durance est donc particulièrement important, à plus forte raison de par sa proximité à la mer (un seul ouvrage à l'aval). Pour autant, une réflexion et des études sont menées actuellement sur la modulation du débit réservé à partir de l'aménagement de Mallemort en lien avec le prélèvement des volumes d'eau dans le canal EDF vers l'étang de Berre. Dans ce contexte, les travaux sur les ouvrages de la Basse-Durance (liste 2) et sur l'ouvrage de Mallemort (liste 1) pour répondre à l'enjeu de migration de l'alse (et de la lamproie) devront tenir compte des nouvelles conditions hydrauliques issues de cette réflexion d'ici 2021. C'est ce qui justifie le classement en ZALT.

2.3.3. Les fleuves côtiers méditerranéens

En 2010-2015, la ZAP s'étendait sur 8 fleuves côtiers du fait, notamment, des investigations réalisées sur ces fleuves au cours du PLAGEPOMI 2010-2015 qui ont révélé la présence de l'alse sur chacun d'entre eux. Par ailleurs les travaux de restauration de la continuité sur les premiers ouvrages aval de ces fleuves comme l'Aude, l'Orb, l'Hérault, le Vidourle, ont été achevés au cours de la période 2010-2015.

La ZAP a été ainsi confortée et précisée sur l'Agly, l'Aude, l'Orb, l'Hérault, le Vidourle, l'Argens (voir limite amont en annexe 3).

Suite à de nouvelles investigations, une nouvelle ZAP a été définie sur une partie du tronçon aval de la Têt en cohérence avec le classement des cours d'eau et des actions engagées. Une autre partie de ce cours d'eau est identifiée en ZALT.

De même, le zonage sur le Tech a été précisé pour tenir compte de son potentiel biologique pour l'alse et la lamproie. La ZAP comprend les 5 ouvrages sur le tronçon aval classé en liste 2, sachant que des habitats encore préservés sont disponibles en amont pour la reproduction de l'alse et de la lamproie.

La limite amont de ce potentiel d'habitat n'est toutefois pas suffisamment précise pour permettre à ce stade la délimitation d'une ZALT.

La ZAP alose a été retirée sur le bas Gapeau compte tenu de la chenalisation du tronçon.

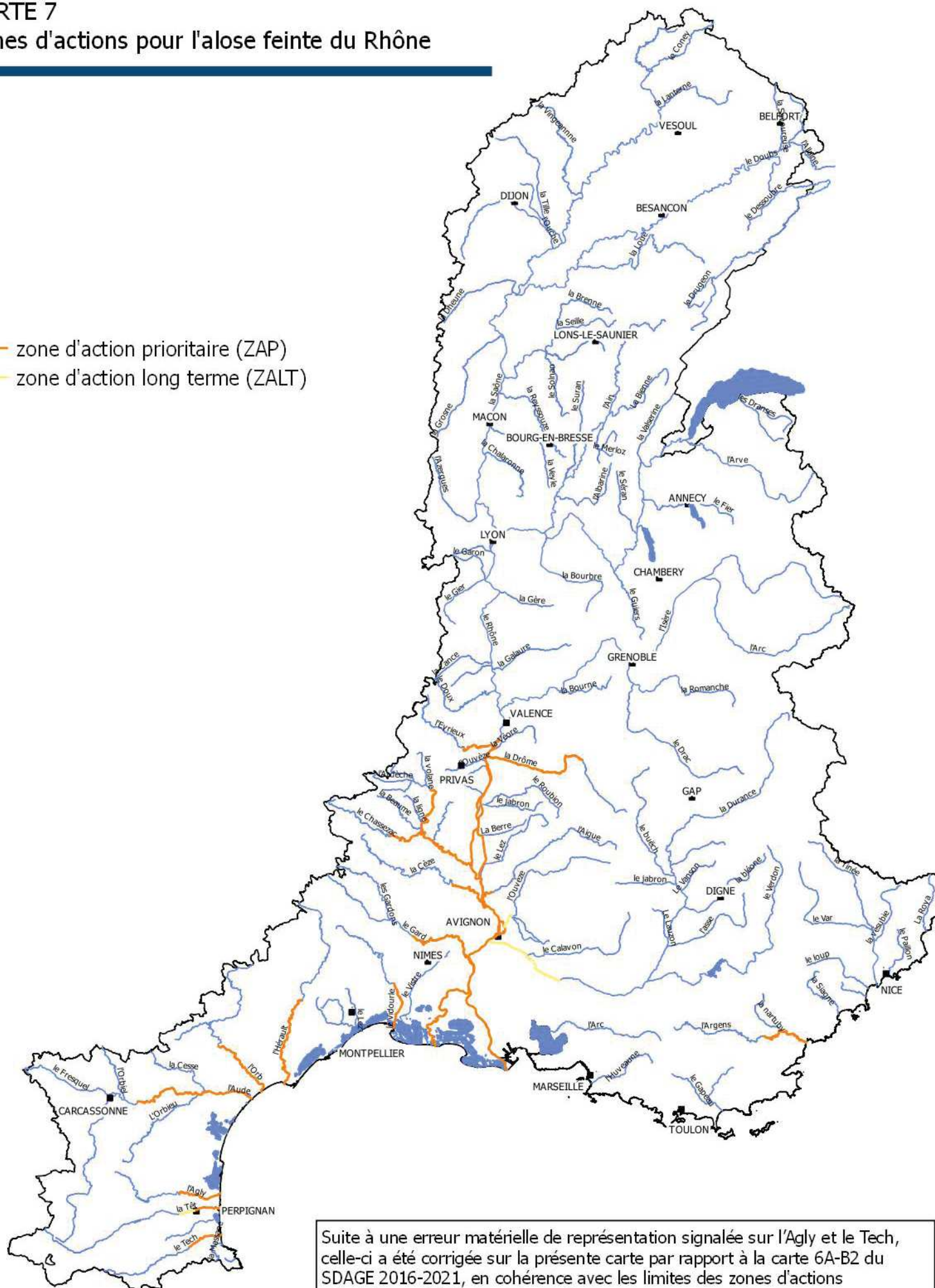
2.3.4. Les lagunes méditerranéennes

Les lagunes méditerranéennes n'étant pas fréquentées par l'alse, aucune ZAP n'y est définie.

CARTE 7

zones d'actions pour l'aloise feinte du Rhône

- zone d'action prioritaire (ZAP)
- zone d'action long terme (ZALT)



2.4. ZAP/ZALT Lamproie marine

La quasi absence d'observations de lamproie marine depuis plusieurs années rend difficile la définition d'objectifs pour cette espèce. Les efforts porteront donc principalement sur l'acquisition de connaissance et de présence de la lamproie marine.

Pourtant, des objectifs de colonisation pour la lamproie marine ont été fixés en se calant sur ceux fixés pour l'aloise à l'exception des lagunes. En effet, les dispositifs qui permettent la migration de l'aloise sont aussi efficaces pour les lamproies. Il est probable que les efforts qui seront entrepris pour améliorer les conditions de migration des aloses bénéficieront aux lamproies et seront de nature à permettre l'extension de leurs aires de répartition.

De la même façon, l'augmentation des possibilités de migration nocturne pour les anguilles sur les écluses du Rhône devrait favoriser le passage des lamproies qui ont aussi un comportement de migration nocturne.

Cas des lagunes méditerranéennes

L'ensemble des lagunes méditerranéennes et leurs tributaires a été défini en ZAP lamproie marine du fait de l'importance supposée de ces milieux pour l'espèce (difficultés de détection de présence de cette espèce à mode de vie nocturne).

Le système lagunaire de l'étang de Berre constitue une exception : il est défini en ZALT du fait des modifications des conditions d'accueil du milieu qui ont été rendues possibles pendant la durée du précédent plan de gestion. En effet, l'évolution des lâchers d'eau douce dans l'étang de Berre à partir de l'usine hydroélectrique de Saint Chamas détermine des conditions favorables à des études complémentaires afin d'apporter des informations sur les nouvelles conditions d'accueil du milieu et les éventuelles possibilités de recolonisation du système lagunaire et ses affluents par cette espèce.

Reconquête des axes de migration en bref :

4630 km en zone d'action prioritaire ou long terme pour les grands migrateurs (actions de restauration de la continuité et de connaissance)

255 ouvrages prioritaires avec des enjeux migrants à aménager pour restaurer la continuité

anguille :

sur le linéaire total classé en liste 2 de 5400 km de cours d'eau à l'échelle du bassin, 3690 km sont en ZAP et 950 km en ZALT

255 ouvrages prioritaires à aménager et 3 écluses à optimiser
enjeux sur les lagunes

aloise :

920 km de linéaire de cours d'eau en ZAP et 66 km en ZALT

540 km de cours d'eau colonisés par l'aloise

380 km de cours d'eau restant à reconquérir pour l'aloise au sein de la ZAP

54 ouvrages prioritaires à restaurer sur la période 2016-2021 pour l'aloise

lamproie marine :

environ 1110 km de linéaire de cours d'eau en ZAP et 95 km en ZALT

70 ouvrages prioritaires à restaurer sur la période 2016-2021 pour la lamproie marine

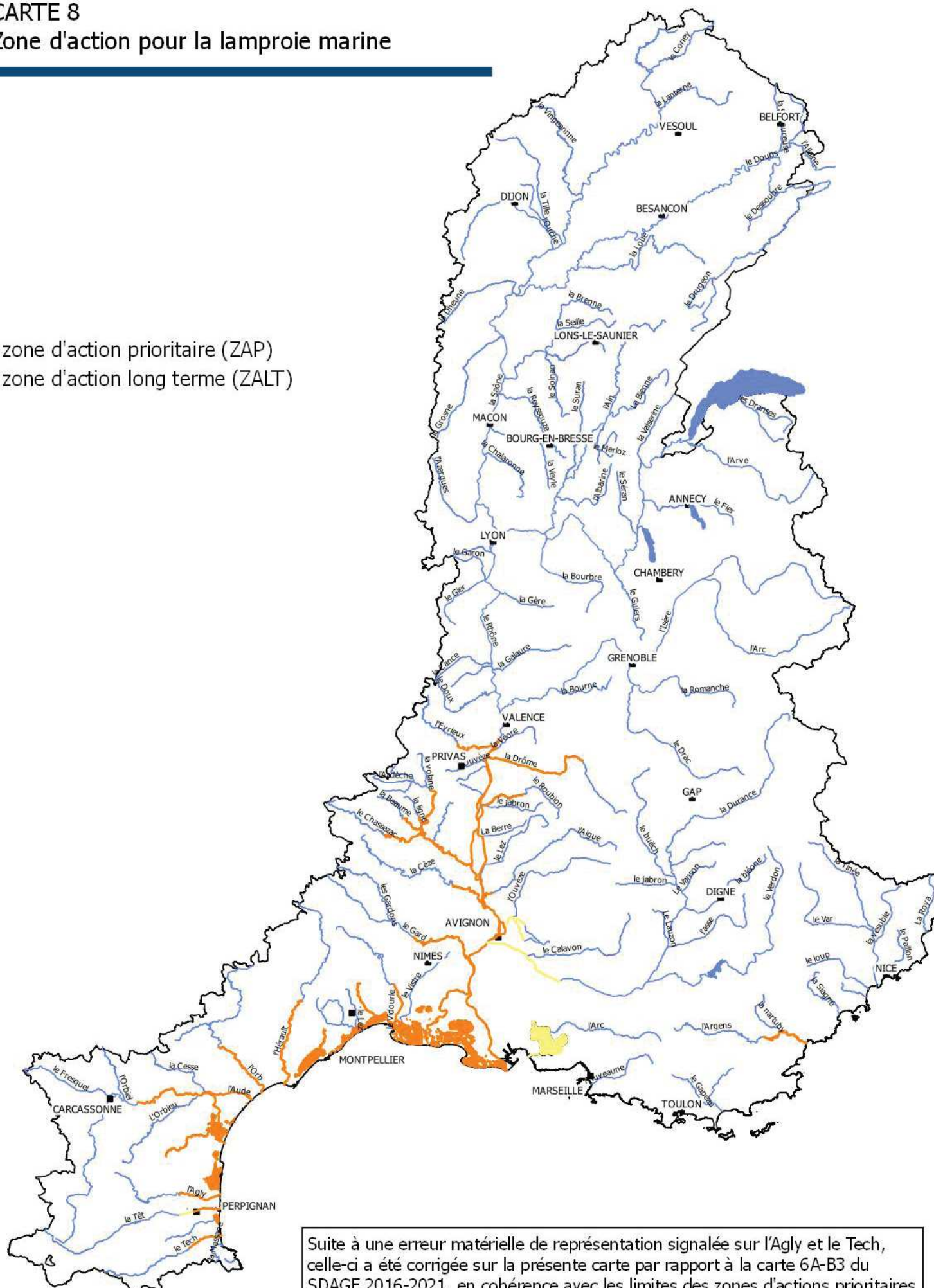


lamproie marine

CARTE 8

Zone d'action pour la lamproie marine

- zone d'action prioritaire (ZAP)
- zone d'action long terme (ZALT)



Suite à une erreur matérielle de représentation signalée sur l'Agly et le Tech, celle-ci a été corrigée sur la présente carte par rapport à la carte 6A-B3 du SDAGE 2016-2021, en cohérence avec les limites des zones d'actions prioritaires précisées en annexe 3.



POUR SUIVRE LA GESTION DES PÊCHES

Sur le bassin Rhône-Méditerranée, la pêche aux poissons migrateurs est principalement orientée sur l'anguille et accessoirement sur l'aloise.

En effet si l'anguille fait l'objet d'une activité de production professionnelle dans les lagunes et de façon plus marginale sur le domaine fluvial, les autres espèces amphihalines ne supportent pas de pêche orientée, à l'exception de l'aloise ciblée par la pêche récréative à la ligne en eau douce.

Les enjeux liés à la pêche sur le bassin Rhône-Méditerranée sont donc concentrés sur l'anguille à ses deux stades adultes de développement, argentée et jaune. En effet, le plan de gestion national de l'anguille maintient l'interdiction totale de pêche de l'anguille à son stade juvénile de civelle en Méditerranée.

Ce plan national fixe les objectifs d'encadrement des activités de pêche par la mise en œuvre d'une régulation de la flotte et de l'activité (périodes d'ouverture de la pêche, contingentement des autorisations de pêche) et doit permettre de contribuer à renforcer la bonne évaluation de l'activité de pêche professionnelle notamment par le respect des obligations déclaratives.

Aussi, dans le cadre du PLAGEPOMI 2016-2021, au-delà de la réglementation existante et rappelée ci-après, l'objectif est de poursuivre le suivi de l'évolution des quantités pêchées pour évaluer la pression de pêche mais aussi pour contribuer à l'estimation des stocks de poissons migrateurs à partir des quantités capturées. Un effort de capitalisation et de valorisation de ces données de pêcheries est à mener.

Suite à la levée possible de certaines mesures d'interdiction de consommation des poissons pêchés en eau douce, en application de l'instruction ministérielle du 19 avril 2016¹, le COGEPOMI examinera la nécessité de définir des mesures de gestion de pêche pour l'anguille en secteur fluvial, sur les secteurs concernés, sur la base d'une évaluation de la pression de pêche exercée. Une attention particulière sera apportée aux types et caractéristiques des engins, aux périodes ainsi qu'aux secteurs stratégiques pour la migration des 3 espèces de poissons amphihalins du bassin.

¹ Instruction ministérielle du 19 avril 2016 des ministères de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt (MAAF) chargé de l'alimentation, des affaires sociales et de la santé (MAAS) et de l'environnement, de l'énergie et de la mer (MEEM) chargé des pêches maritimes et de l'aquaculture, relative à l'évolution des mesures de gestion concernant la contamination des poissons de rivière par les polychlorobiphényles (PCB) à la suite de l'avis de l'Anses n° 2014-SA-122 et 2011-SA-0039 du 22 juillet 2015.

Quelques chiffres clés

ALOSE

- **6** fleuves côtiers avec un suivi de la pêcherie d'aloise (Aude, Vidourle, Orb, Hérault, Argens, Gapeau)
- **1** suivi de la pêcherie d'aloise sur le bassin du Rhône
- **1** suivi de la pêcherie aux engins sur le bassin du Rhône depuis 1988
- En moyenne **11** tonnes/an d'aloses pêchées (2004 à 2009)

ANGUILLE

- environ **350** tonnes d'anguilles/an seraient exploitées par les pêcheurs en lagune (Données CONAPPED/CNPMEM 2012-2015)
- **570** licences anguille pour les pêcheurs professionnels des lagunes méditerranéennes en 2009

Cadre juridique des mesures de gestion des pêcheries :

Les modalités de gestion des pêcheries qui visent à réguler la pression sur le stock relèvent d'un cadre juridique qui diffère selon que l'exercice de l'activité se déploie en eau douce ou salée.

L'exercice de la pêche maritime est défini comme étant la capture d'animaux et la récolte des végétaux marins, en mer et dans la partie des fleuves, rivières, étangs et canaux où les eaux sont salées (Article L911-1 du code rural et des pêches maritimes - (CRPM)).

La pêche fluviale se déploie dans les cours d'eau, canaux, ruisseaux et plans d'eau où les eaux sont douces à l'exception de ceux visés aux articles L. 431-4, L.431-6 et L. 431-7 du code de l'environnement (fossés, canaux, étangs, réservoirs et piscicultures). Dans les cours d'eau et canaux affluant à la mer, la pêche en eau douce s'applique en amont de la limite de la salure des eaux.

La limite de la salure des eaux (LSE) dans les fleuves, rivières et canaux du littoral de la Méditerranée continentale est fixée conformément au tableau n° 1 annexé au livre IX - article D911-2 du code rural et des pêches maritimes.

Il faut toutefois noter que la pêche des espèces migratrices dans la zone estuarienne comprise entre les limites transversales de la mer et la limite de salure des eaux est régie par des dispositions du code de l'environnement, lesquelles réservent la compétence réglementaire au préfet compétent en matière de pêche maritime. Il existe ainsi une zone mixte de pêche de l'anguille en amont des limites transversales de la mer dans lesquelles travaillent essentiellement des marins – pêcheurs maritimes mais sur lesquelles peuvent également exercer des pêcheurs professionnels fluviaux. La pêche de l'anguille en aval des limites transversales de la mer est régie par les dispositions du code rural et de la pêche maritime. Sur le littoral méditerranéen, l'anguille ne peut être pêchée à l'aval du trait de côte. Il convient de noter que la procédure de délimitation des limites transversales de la mer (Article R2111-5 code général de la propriété des personnes publiques) n'a été mise en oeuvre sur le bassin que pour les principaux fleuves (Aude, Orb, Hérault).

1 Réglementation relative à la pêche de l'anguille

La réglementation relative à la pêche de l'anguille est définie par les articles R436-65-1 à 8 du code de l'environnement ainsi que par le code rural et de la pêche maritime, qui transposent certaines des mesures du plan national de gestion de l'Anguille en application du règlement (CE) 1100/2007 instituant des mesures de reconstitution du stock d'anguilles européennes. La codification de ces dispositions est issue en partie du décret du 22 septembre 2010 relatif à la gestion de l'anguille qui avait suivi la validation du plan national de gestion.

Le code rural et de la pêche maritime traite de la pêche maritime de l'anguille en aval de la LTM (art R 922-45 à R 922-53). Le code de l'environnement s'applique en amont de cette même limite.

Espèce emblématique de la pêche dans le bassin Rhône-Méditerranée, certaines dispositions sont applicables dans l'unité de gestion Anguille (UGA) quels que soient la nature de l'activité pratiquée, professionnelle ou plaisance, et le lieu, dans les eaux maritimes comme fluviales.

Ainsi les articles R436-65-3 du code de l'environnement et R922-48 du code rural et des pêches maritimes interdisent la pêche des civelles (anguilles de moins de 12 centimètres) à tout pêcheur, tant professionnel que de loisir, sur l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée, tant dans les cours d'eau que dans les canaux dont l'embouchure est située sur la façade méditerranéenne et dans les lagunes et étangs salés qui disposent d'un accès à la mer.

Pour l'UGA « Rhône-Méditerranée », la réglementation autorise la pêche aux anguilles jaunes et aux anguilles argentées sur certains cours d'eau et les lagunes, selon des périodes définies annuellement par arrêté ministériel.



Carte 9 : Zoom sur les lagunes de l'UGA Méditerranée

1.1. L'activité de pêche fluviale

Des régimes d'autorisations propres à l'anguille européenne sont définis réglementairement en eau douce, aussi bien pour la pêche professionnelle que pour la pêche de loisir.

a) En matière d'autorisations

L'exercice de la pêche professionnelle et de la pêche de loisir aux engins et aux filets de l'anguille en zone fluviale sur l'ensemble des UGA (dont l'UGA Rhône-Méditerranée) est soumis à la détention d'une autorisation spécifique en application du R436-65-4 du code de l'environnement. De même les conditions de délivrance de cette autorisation ont été précisées par l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la mise en place d'autorisations de pêche de l'anguille en eau douce, dont les dispositions s'appliquent dans les eaux domaniales et dans les eaux non domaniales.

En revanche, aucun dispositif d'autorisation n'a été mis en œuvre pour les pêcheurs de loisir aux lignes en zone fluviale.

b) En matière d'obligations déclaratives

Pour les pêcheurs professionnels en eau douce, y compris sur les eaux non domaniales, une déclaration de capture est également obligatoire par le biais de l'envoi de fiches de déclaration de captures à l'ONEMA, la transmission de ces fiches de déclarations de captures s'ajoutant à la tenue obligatoire d'un carnet de pêche.

Les pêcheurs amateurs aux engins et aux filets en eau douce sont soumis à l'obligation de transmission de fiches de déclarations de captures d'anguilles jaunes dans les mêmes conditions que les pêcheurs professionnels en eau douce (SNPE).

Aucune obligation déclarative n'est en revanche imposée aux pêcheurs de loisir à la ligne, tant sur le domaine maritime qu'en zone fluviale. Il faut néanmoins préciser que si l'obligation déclarative ne s'impose pas à cette catégorie de pêcheurs, ceux-ci sont soumis à l'obligation de tenue d'un carnet de pêche au titre de l'article 1 de l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif aux obligations de déclaration de capture de l'anguille européenne par les pêcheurs en eau douce. Ainsi, la valorisation des données de captures pourrait reposer sur la mise en place de système de déclaration volontaire et d'enquêtes statistiques. Mais les captures des pêcheurs de loisir demeurent à ce jour non quantifiées.

c) En matière de périodes de pêche

Les périodes de pêche sont définies annuellement par arrêté ministériel.

Pour 2016, l'arrêté du 5 février 2016 n'autorise la pêche à l'anguille argentée que sur le bas Rhône (Bouches-du-Rhône et Gard).

Taille minimale de capture	Pêche professionnelle et de loisir en eau douce		
	Territoires	Périodes de pêche	Horaires de pêche
Civelles	Pêche interdite sur le bassin Rhône-Méditerranée (article R436-65-3 du code de l'environnement)		
Anguilles jaunes	Amont du bassin (affluents du Rhône)	Du 1er mai au 30 septembre (5 mois/an)	Autorisée ½ heure avant le lever du soleil et jusqu'à ½ heure après le coucher du soleil
	Aval du bassin (départements côtiers)	Du 15 mars au 1er juillet et du 1er septembre au 15 octobre en aval du bassin (5 mois/an)	
Anguilles argentées	Amont du bassin (affluents du Rhône)		
	Aval du bassin uniquement sur le Bas Rhône départements 30 et 13	Du 1er septembre au 15 octobre (1,5 mois/an) uniquement pour les professionnels	

Tableau 3 : Périodes de pêche pour l'anguille en eau douce pour 2016 (arrêté du 5 février 2016)

d) Modalités de reprise de la pêche hors zone de protection sanitaire

Certaines mesures sanitaires qui s'imposent aux activités de production sont d'application indépendamment du régime des eaux (fluviale ou maritime) ou de la nature de l'activité (loisir ou professionnelle). Ainsi, la pollution par les PCB a, depuis 2007, stoppé toute exploitation professionnelle et amateur des populations d'anguilles sur le fleuve Rhône (arrêtés d'interdiction de consommation et de commercialisation d'espèces de poissons migratrices et bio-accumulatrices sur tout le linéaire du Rhône jusqu'à l'amont de Lyon), certains de ses affluents ainsi que certains fleuves côtiers (sur tout ou partie de leur linéaire).

Cette exploitation pourrait être reprise sur certains secteurs où les mesures d'interdiction de consommation des poissons pêchés seraient levées en application de l'instruction du 19 avril 2016, suite à l'avis émis par l'ANSES en juillet 2015.

Compte tenu des zones de protection sanitaire (ZPS) identifiées par l'instruction ministérielle du 19 avril 2016 et à la réglementation des pêches aux anguilles jaunes et argentées, en cas de levée des interdictions de consommation des poissons par les préfets des départements concernés :

- l'activité de pêche à l'anguille jaune pourrait reprendre sur le Petit Rhône et sur le Rhône entre la confluence de la Durance et celle de l'Isère,
- l'activité de pêche à l'anguille argentée pourrait reprendre uniquement sur le Petit Rhône.

Or, en cohérence avec les objectifs nationaux du plan de gestion de l'Anguille, qui demande une réduction de 60 % de la mortalité par pêche d'anguille jaune et argentée entre 2009 et 2015 puis une stabilisation de la mortalité par pêche, il convient de veiller à ce que **la ré-ouverture de la pêche professionnelle ne conduise pas à augmenter la pression sur les populations d'anguille** (nombres de pêcheurs et compagnons et nombre d'engins ciblant l'anguille) par rapport à la période précédant les arrêtés d'interdiction, c'est-à-dire 2007, en particulier sur l'anguille argentée compte tenu de sa forte valeur reproductive.

Pour cela, un groupe de travail sera chargé d'évaluer l'impact des différents engins de pêche sur les populations de poissons migrateurs afin de proposer au COGEPOM le cas échéant, des mesures **d'encadrement du matériel de pêche utilisé** pour limiter cet impact, en particulier sur l'anguille.

Parallèlement, un suivi de la pression exercée par toute forme de pêche sera mis en place afin de comparer la pression exercée sur la période 2017-2018 à celle exercée en 2005-2006, avant les interdictions de consommation liées aux PCB.

Ce suivi permettra si nécessaire, d'argumenter une évolution des mesures de gestion de la pêche amateur et professionnelle au regard de la pression de pêche exercée.

1.2. L'activité de pêche maritime

1.2.1. Activité professionnelle

L'activité professionnelle de pêche maritime de l'anguille s'exerce sans préjudice de l'application de la réglementation générale de la pêche maritime et notamment communautaire, tant en ce qui concerne l'encadrement de l'effort de pêche dont la capacité se mesure en volume (UMS) et en puissance motrice (kW), qu'en ce qui concerne les mesures techniques qui découlent notamment des Règlements (CE) n° 1967/2006 du Conseil du 21 décembre 2006 concernant des mesures de gestion pour l'exploitation durable des ressources halieutiques en Méditerranée et 1224/2009 du Conseil du 20 novembre 2009 instituant un régime communautaire de contrôle afin d'assurer le respect des règles de la politique commune de la pêche.

En milieu marin, la pêche professionnelle de l'anguille ne peut être autorisée qu'à partir d'un navire de pêche titulaire d'une licence de pêche européenne.

Toutefois, pour les pêcheurs professionnels justifiant d'antériorités de pêche de l'anguille, une autorisation renouvelable peut être délivrée lorsque cette pêche est pratiquée à pied selon les articles D. 921-67 à R. 921-75.

a) Contingentement/Autorisations régionales de pêche

Arrêté n°2012254-0004 du 10 septembre 2012 du préfet de région PACA portant création d'une autorisation régionale de pêche de l'anguille en Méditerranée continentale

La pêche maritime de l'anguille dans le bassin est conditionnée par la délivrance d'une autorisation régionale de pêche de l'anguille en Méditerranée continentale (ARP). L'autorité compétente pour délivrer ces autorisations est la direction inter-régionale de la mer de Méditerranée (DIRM Méditerranée). Ces autorisations annuelles sont attribuées par délégation du préfet de région Provence-Alpes-Côte d'Azur, autorité compétente pour réglementer les activités de pêche maritime. Les demandes sont instruites par les comités régionaux des pêches maritimes et des élevages marins (CRPMEM) dans le cadre d'un contingent initialement réparti entre les pêcheurs de la région Occitanie (200 autorisations en 2015) et ceux de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (55 autorisations en 2015) - voir figure 6. Ces autorisations portent sur les deux stades anguilles jaune et argentée. Elles sont attachées au couple armateur/navire.

b) Mesures techniques

Les navires titulaires de l'autorisation de pêche sont limitées à 12 m hors tout en région PACA et à 9 m en région Occitanie.

c) Période de pêche

La pêche de l'anguille jaune est autorisée pendant 9 mois, du 1er mars au 15 juillet et du 15 août au 31 décembre. La pêche de l'anguille argentée est autorisée 6 mois du 15 septembre au 15 février en vertu d'un arrêté interministériel désormais permanent.

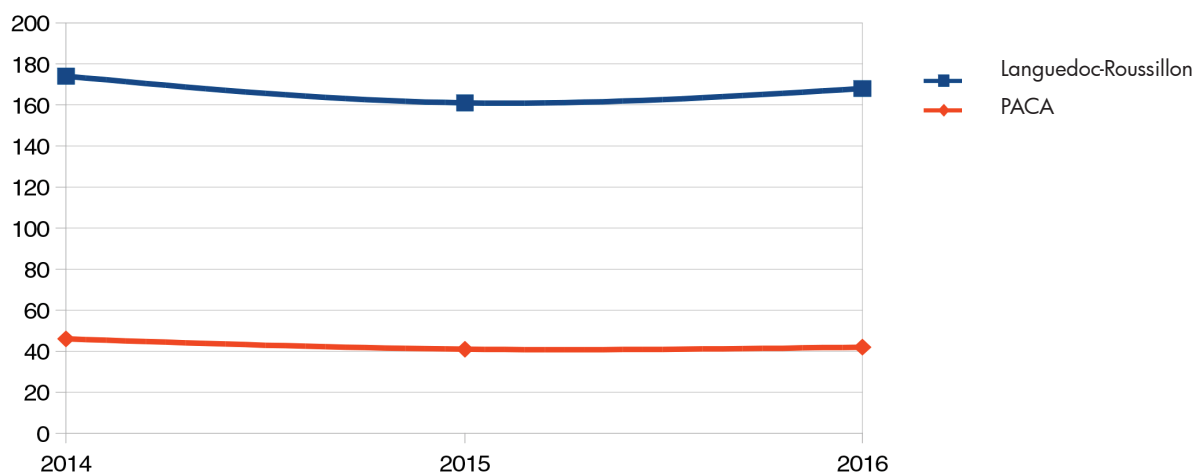


Figure 6 : Evolution du nombre d'autorisations de pêche à l'anguille accordées en Méditerranée continentale

Pêche professionnelle en domaine maritime			
Taille minimale de capture	Territoire	Période de pêche	Horaires de pêche
Civelles	Pêche interdite sur tout le bassin Rhône-Méditerranée (Article R922-48 du code rural et des pêches maritimes et article R436-65-3 du code de l'environnement)		
Anguilles jaunes	jusqu'à la limite de salure des eaux	Du 1 ^{er} mars au 15 juillet et du 15 août au 31 décembre (9 mois)	
Anguilles argentées	jusqu'à la limite de salure des eaux	Du 15 Septembre au 15 février (6 mois)	

Tableau 4 : Réglementation de la pêche professionnelle pour l'anguille en domaine maritime

d) Dispositions résultant des délibérations des organisations professionnelles

En application du point b) de l'article L.912-3 du code rural et de la pêche maritime, les comités régionaux des pêches maritimes et des élevages marins peuvent, par délibération, après validation par arrêté du préfet de région PACA, adopter des mesures de restriction dans un souci de gestion des ressources halieutiques pour les espèces hors quota ou pour encadrer l'usage de certains engins ainsi que la cohabitation entre les métiers de la mer.

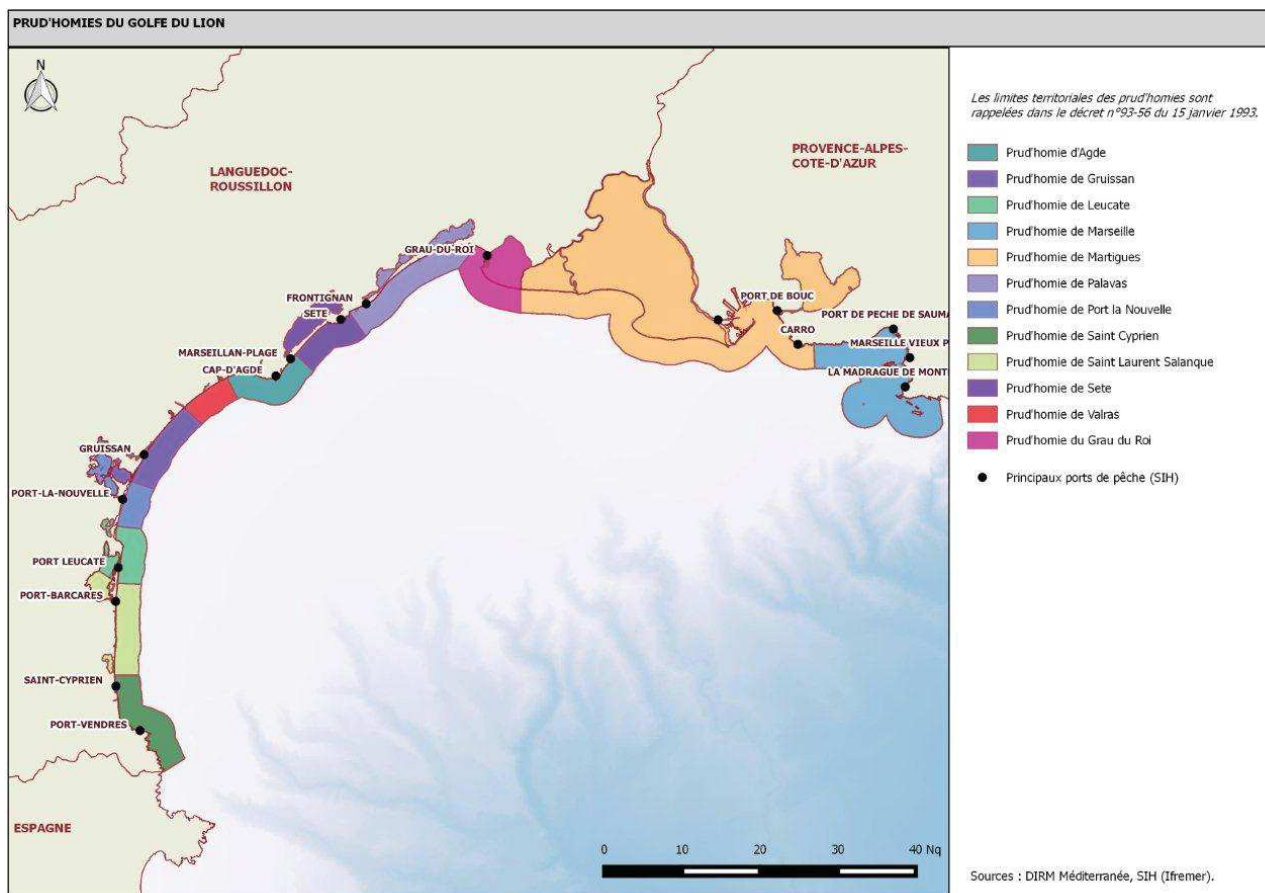
De telles dispositions ont été adoptées par les deux comités régionaux et emportent des contraintes directes ou indirectes sur l'activité de pêche maritime professionnelle notamment lorsqu'elles ciblent l'anguille :

- Mise en place d'une licence et d'un règlement de pêche particulier sur la lagune de Thau et Ingril (34),
- Mise en place d'une licence et d'un règlement de pêche particulier sur les lagunes de la prud'homie de Palavas (34).

Les prud'homies des patrons pêcheurs, au nombre de 33 en Méditerranée (décret n°93-56 du 15 janvier 1993) sont encadrées par le décret du 19 novembre 1859, modifié et complété par un certain nombre de textes postérieurs (décrets du 2 octobre 1927, du 21 juin 1933 et du 10 mars 1936 ; arrêtés du 3 juin 1949 et du 15 février 1955).

Elles rassemblent les patrons pêcheurs titulaires d'un rôle d'équipage qui justifient d'un an de pratique dans leurs ressorts géographiques. Elles exercent, sous le contrôle de l'autorité maritime locale, un pouvoir normatif qui doit pleinement intégrer les normes hiérarchiques supérieures.

Les dispositions prud'homales, dont l'objet est de répartir les activités afin d'assurer un accès équitable des membres de la communauté aux zones de pêches et à la ressource, contraignent localement la pression par pêche sur la ressource et notamment sur l'Anguille. Ainsi viennent-elles déterminer les postes, tours de rôle, stations et lieux de départ affectés aux engins de type verveux qui ciblent l'anguille.



Carte 10 : carte des prud'homies

e) Autres dispositions contraignantes

En raison du statut domanial des lagunes, certaines dispositions contractuelles peuvent s'imposer aux professionnelles de la pêche.

Le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres adopte ainsi des plans de gestion (article R322-13 du code de l'environnement) pouvant restreindre l'accès à son domaine ou limitant certains usages impactants. Un tel plan est ainsi mis en place sur les lagunes de Vic dans le département de l'Hérault.

f) Obligations déclaratives

L'Arrêté du 22 octobre 2015 relatif aux mesures de contrôle de la pêche professionnelle d'anguille dans les eaux maritimes précise les obligations déclaratives qui s'imposent à toutes les étapes de la filière de production.

Le respect des obligations déclaratives conditionne le respect par les autorités françaises de l'obligation de transmettre aux institutions européennes, aux organisations régionales de gestion des pêches (ORGP) et aux organismes scientifiques, des données représentatives des captures et de l'effort de pêche. Ces obligations fondent les droits de pêche et légitiment l'accès aux aides publiques. Elles sont le support de la lutte contre la pêche illicite, non déclarée et non réglementée, et garantissent la traçabilité du produit.

Dans ce schéma, le pêcheur professionnel est responsable de l'établissement et de la transmission des déclarations relatives aux opérations de pêche, au débarquement de l'anguille.

Les opérateurs chargés de la mise sur le marché et du premier achat, de la prise en charge, du transport, de la commercialisation doivent également déclarer pour chaque espèce, les quantités traitées ainsi qu'un ensemble réglementaire d'informations permettant de déterminer l'origine et la destination des produits.

Dans le même sens aux termes de l'article 4 du décret n°2013-1073 du 27 novembre 2013 relatif au débarquement, au transbordement et à la première mise sur le marché dans les halles à marée des produits de la pêche maritime et de l'aquaculture marine, tous les produits de la pêche maritime et de l'aquaculture marine sont pesés, au plus tard avant la première mise sur le marché. La règle générale du moment de la pesée est le débarquement, conformément à l'article 60 du Règlement (CE) n°1224/2009 instituant un système communautaire de contrôle.

Enfin, il convient de préciser que la liste des lieux de débarquement et points de collecte des captures d'anguilles est établie par le préfet de région PACA. Les opérations de chargement et de déchargement d'anguilles en dehors de ces points de collecte autorisés sont interdites par décision de l'autorité administrative territorialement compétente.

1.2.2. Activités récréatives

La pêche maritime de loisir peut s'exercer en application de l'article R921-83 du code rural et des pêches maritimes :

- à partir de navires ou embarcations, autres que ceux titulaires d'un rôle d'équipage de pêche, en activité de nage ou de plongée,
- à pied sur le domaine public maritime ainsi que sur la partie des fleuves, rivières ou canaux où les eaux sont salées.

Le produit de cette activité de pêche est destiné à la consommation exclusive du pêcheur et de sa famille. Sont ainsi interdits la vente et l'achat des anguilles pêchées.

a) Tailles minimales de captures

La pêche de l'anguille de moins de 12 cm est interdite (R436-65-3 du code de l'environnement et R922-48 du code rural et des pêches maritimes).

b) Périodes

La pêche de loisir de l'anguille jaune est interdite de nuit, une demi-heure après le coucher et une demi-heure avant le lever du soleil, sur les mêmes périodes que pour la pêche professionnelle (cf tableau 4 ci-dessus).

c) Engins autorisés par bateau

La pêche à l'aide de filets est interdite en Méditerranée. Seuls les engins énumérés à l'article R921-88 du code rural et de la pêche maritime sont autorisés.

2 Réglementation relative à la pêche de l'aloise et la lamproie

Sur le bassin Rhône-Méditerranée, l'aloise est ciblée par la pêche récréative en eau douce (amont de la LSE) mais ne fait pas l'objet de pêche professionnelle. La réglementation de la pêche en eau douce des aloses et des lamproies sur le bassin est précisée au tableau 5.

3 Suivi des pêches pour l'évaluation des stocks et des flux vers la mer

Bien que la pêche aux migrateurs soit peu importante sur le bassin Rhône-Méditerranée, les pêcheurs amateurs et professionnels, maritimes ou fluviaux, fournissent des données précieuses aux scientifiques et aux gestionnaires, sur l'état des populations et leur évolution.

Le suivi des déclarations de pêche professionnelle et de la pêche aux engins sera poursuivi, en lien avec la levée potentielle des interdictions de consommation des poissons pêchés en eau douce suite à l'avis de l'ANSES sur la contamination par les PCB, afin d'évaluer l'évolution de la pression de pêche, en particulier sur l'anguille, et la nécessité éventuelle de définir de nouvelles mesures de gestion.

De même, le suivi des pêcheries récréatives à la ligne est à poursuivre, en complément des autres suivis.

Il s'agira de mettre en place les modalités de collecte des données de pêche (anguille, alose, lamproie) pour les 3 types de pêches avec l'appui de l'ONEMA, du CONAPPED, de l'union des fédérations de pêches, des associations des pêcheurs amateurs aux engins et des CRPMEM.

Pêcheries professionnelles d'anguilles argentées :

Les pêcheries professionnelles d'anguilles argentées sur les lagunes méditerranéennes constituent avec celles de la Loire, l'essentiel des pêcheries au niveau national. Ainsi, les lagunes méditerranéennes produisent la plus grande partie des anguilles jaunes capturées à l'échelle nationale et les anguillettes y sont également ciblées. La commercialisation des productions méditerranéennes se répartissent ainsi :

- exportations (Italie et Espagne principalement) pour 60-70 %,
- façade atlantique pour 20-30 %,
- locale pour 10 %.

13 pêcheurs professionnels d'anguilles (MSA + ENIM) sont inscrits sur le fichier national anguille 2015-2016 disposant de droits de pêche sur le Vaccarès et les lagunes, dont 4 disposent de droits de pêche sur le Rhône et 1 sur le petit Rhône.

Pêche de loisir en eau douce			
	Taille minimale de capture	Périodes de pêche	Horaires de pêche
Lamproies marines	0,40 m	Autorisée du 2ème samedi de mars au 3ème dimanche de septembre	Autorisée ½ heure avant le lever du soleil et jusqu'à ½ heure après le coucher du soleil
Aloses	0,30 m		

Tableau 5 : Réglementation de la pêche des aloses et des lamproies en eau douce

3.1. Suivi et valorisation des données des pêcheries d'alose

Le suivi des pêcheries d'alose, mis en place pour évaluer les abondances relatives des flux migratoires, repose sur la mobilisation des trois pêcheries d'Alose présentes sur le bassin Rhône-Méditerranée, la pêche aux lignes, la pêche amateur aux engins et la pêche professionnelle.

Sur le Rhône, le suivi des pêcheurs amateurs aux engins, commencé en 1995 et, celui des pêcheurs professionnels depuis 1996 concernent essentiellement l'aval de l'aménagement de Beaucaire-Valabrègues. Alors que le premier s'appuie sur une collecte des informations (effort de pêche, capture, sexe) directement auprès des pêcheurs, le second est fondé sur des données de ventes et plus récemment, sur des carnets de pêche.

Le suivi de la pêche à la ligne est également basé sur l'exploitation des carnets de pêche. D'abord mis en place sur le bassin rhodanien en 1997, le suivi des pêcheries d'Alose s'est développé en 1998 sur l'Aude et en 2002 sur le Vidourle. Il s'est étendu en 2004 aux autres fleuves côtiers : Orb, Hérault, Argens et Gapeau.

Sur le bassin du Rhône, les suivis des pêcheries tendent à montrer une augmentation des flux migratoires, ou du moins de la capture des aloses, et donc à démontrer l'efficacité des actions entreprises sur cet axe depuis les premiers plans de gestion.

Néanmoins, le suivi de la pêcherie à la ligne est soumis à des paramètres non-maîtrisables, comme les conditions hydroclimatiques et l'évolution des pratiques, qui introduisent de plus en plus de biais dans l'exploitation des données. De plus, sur les fleuves côtiers méditerranéens, excepté pour l'Aude, la faible implication des pêcheurs sur certains bassins versants ne rend pas réellement exploitables les données ponctuelles et disparates de capture.

Le suivi des pêcheries d'Alose reste indispensable en l'absence de comptage pour évaluer des abondances relatives. Il doit donc être poursuivi sur le Rhône et renforcé sur les fleuves côtiers, en amplifiant l'implication des pêcheurs sur les zones d'action prioritaires Alose (cf. orientation 3).

3.2. Valorisation des données de capture d'anguilles pour l'évaluation du taux d'échappement depuis les lagunes

Les données recueillies sur la lagune du Vaccarès ont permis de créer un modèle de dynamique des populations dans le but de disposer d'un outil d'aide à la décision pour la gestion de l'Anguille européenne en lagunes méditerranéennes. Le logiciel est basé sur une extension du modèle démographique développé par Bevacqua et al. (2007).

L'objectif était de tester, avec ce modèle, l'efficacité des mesures de gestion envisagées, en faisant varier des paramètres de gestion (par ex maille des filets ou période de pêche autorisée).

Un logiciel en ligne permet la mise à jour périodique des composants du modèle, en phase avec l'évolution de la compréhension scientifique des traits d'histoire de vie de l'espèce.

Ce modèle peut également permettre d'évaluer le taux d'échappement des anguilles des lagunes vers la mer, et ainsi la contribution de la façade méditerranéenne à l'atteinte de l'objectif fixé pour la France qui est de 40 %.

Toutefois, l'extrapolation de ce modèle sur les autres lagunes méditerranéennes suppose de disposer :

- d'une part des caractéristiques physiques et de gestion propres à chaque lagune,
- d'autre part des données de pêches permettant d'évaluer le stock d'anguilles sur chaque lagune.

La déclaration des carnets de pêche à FranceAgriMer par les pêcheurs professionnels maritimes devrait fournir ces informations très utiles mais le faible niveau de précision des données recueillies, en particulier sur la localisation précise des pêches, ne permet pas leur exploitation.

Dans le cadre du PLAGEPOMI, une analyse fine des conditions dans lesquelles les informations nécessaires à l'utilisation du modèle lagune par lagune, pourraient être recueillies au niveau du bassin sera à conduire avec l'appui de la DIRM et des CERP MEM Languedoc Roussillon et PACA. Les conclusions de cette analyse et la mise en œuvre effective de cette collecte conditionnent les réponses à apporter à la Commission européenne sur l'évaluation de l'échappement dans le cadre de la mise en œuvre du règlement anguille.

4 Autres actions en lien avec la pêche

Les acteurs du bassin portent une politique globale de gestion précautionneuse des empoisonnements afin de préserver les populations piscicoles autochtones, quelles que soient les espèces, conformément à la disposition 6C-01 du SDAGE 2016-2021.

Le COGEPOMI considère ainsi que la mise en œuvre de mesures de repeuplement, tant à partir de civelles que d'anguillettes à la montaison sont susceptibles de porter préjudice à la qualité sanitaire des populations autochtones donc d'être contre-productives pour l'atteinte des objectifs de développement des populations sur le bassin.

Le PLAGEPOMI Rhône-Méditerranée ne prévoit ainsi aucune action de soutien des effectifs au titre de l'article R436-45 3° du code de l'Environnement

Sur la pression liée à la prédation (notamment Silure), une évaluation de cette pression à l'échelle globale du bassin n'apparaît pas nécessaire. Elle peut s'avérer utile localement lorsqu'une mortalité forte est identifiée. Toutefois, les leviers d'actions au niveau du bassin dans le cadre du PLAGEPOMI, pour contrôler ces populations, sont très limités. Des réflexions sont engagées au niveau national sur ce point dans le cadre du groupe de travail Silure piloté par l'ONEMA. Les actions à conduire au niveau du bassin pourront être précisées à l'issue de ce travail national.

Les relâchers d'anguilles capturées en lagunes

La DPMA et les marins-pêcheurs avec le CRPME Languedoc - Roussillon expérimentent depuis 2011 un relâcher d'anguilles argentées dans la mer dans le but d'améliorer le taux d'échappement des anguilles argentées des lagunes méditerranéennes.

Les objectifs de ce projet sont de permettre l'échappement immédiat des anguilles argentées en mer et d'améliorer les connaissances scientifiques de ces poissons. Les actions se déroulent en étroite collaboration avec les marins-pêcheurs professionnels du Languedoc-Roussillon qui fournissent les anguilles argentées. Les scientifiques et l'administration accompagnent ces opérations pour le contrôle de leur bon déroulement et le suivi des spécimens. Un apport financier à hauteur de 98 % est assuré par la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture (DPMA) et de 2 % par les professionnels participants. Les relâchers contribuent à l'amélioration des connaissances de l'écologie de l'anguille pour une gestion plus cohérente sur l'espèce.

Suite au succès de l'étude pilote en 2011, elle a été reconduite durant les dévalaisons de 2012, 2013, 2014 et 2015. Les chiffres clés de ces opérations sont les suivants :

	2011	2012	2013	2014	2015
Nombre d'opérations	12	13	14	17	17
Quantité relâchée (kg)	16 044,00	17 281,50	17 488,00	25 606,00	23 130,00
Professionnels participants	125	138	130	127	128
Quantité maximum par pro (kg)	132	126	135	204	187
Mareyeurs partenaires	3	3	3	3	3
Budget prévisionnel dédié (hors suivi scientifique)	286 736,00 €	285 715,00 €	275 510,00 €	326 530,00 €	293 760,00 €
Côut réel	256 355,73 €	267 978,00 €	272 209,10 €	310 791,29 €	281 232,68 €

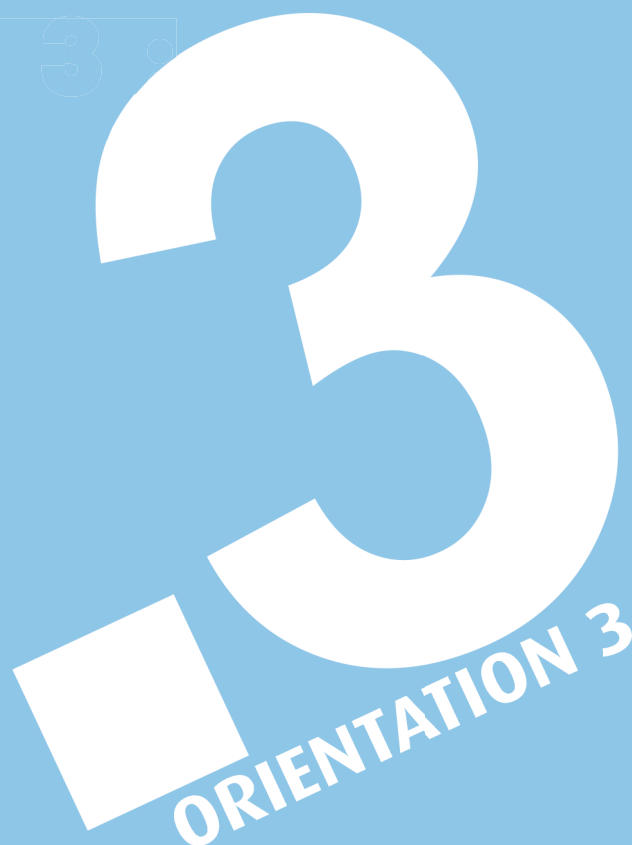
Tableau 6 : Relâchers en mer d'anguilles argentées capturées en lagunes sur le littoral du Languedoc-Roussillon

De plus, des pêcheurs fluviaux du Vaccarès affiliés à l'AAIPPED Rhône-Aval-Méditerranée, ont participé en 2015 aux opérations de relâchers d'anguilles argentées capturées dans des lagunes de PACA dans le cadre du plan de gestion de l'anguille, organisées par le CRPME PACA avec le soutien technique du Comité national de la pêche professionnelle en eau douce (CONAPPED).



Anguille européenne
©MRM_Y.GOUGUENHEIM

ORIENTATIONS 3



SUIVRE L'ÉVOLUTION DES POPULATIONS À L'ÉCHELLE DU BASSIN

Une réflexion a été menée pour identifier les actions de suivi à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée qui permettront d'évaluer l'état des populations des 3 espèces de poissons migratrices amphihalines et l'évolution de leur aire de répartition.

Les connaissances biologiques et de l'état des populations ne sont que partielles et issues de résultats spécifiques de suivi des populations de poissons migrateurs et aux déclarations de captures.

Un suivi régulier des populations au cours de chaque cycle de gestion doit permettre de :

➤ **connaître les tendances d'évolution des abondances de poissons migrateurs, dans le temps et l'espace, pour améliorer la gestion des milieux et, le cas échéant, réduire les pressions exercées sur ces espèces pour chaque zone géographique :**

- bassin du Rhône et affluents aval : le bassin versant du Rhône ayant une taille importante, l'évaluation se fera à l'échelle de chacun des principaux sous-bassins du Rhône aval, ce qui permettra également d'identifier l'origine plus précise des tendances,
- fleuves côtiers méditerranéens,
- lagunes méditerranéennes.

➤ suivre l'avancée de la recolonisation des bassins par les poissons migrateurs, pour évaluer la réussite des actions menées dans le cadre de l'orientation 1 du PLAGEPOMI relative à la reconquête des axes de migration.

Pour cela, les actions soutenues dans le cadre du PLAGEPOMI devront concourir à un dispositif de suivi, pertinent scientifiquement et réaliste au regard des moyens mobilisables ayant comme ambition :

- **un suivi global à l'échelle du bassin** pendant la durée du plan de gestion et des suivants compte tenu du cycle des espèces : indicateurs long-terme en précisant ceux que l'on pourra ou pas suivre dès le plan de gestion 2016-2021
- **un suivi permettant d'appréhender la reconquête des axes de migration** (suivi de la montaison, suivi de la dévalaison) et **l'évolution quantitative des populations** (suivi de l'abondance).

Ce dispositif non réglementaire s'appuiera sur des maîtrises d'ouvrage locales qui pourront être accompagnées dans leurs démarches par des aides publiques.

Les données de suivi des populations produites dans ce cadre doivent être capitalisées au niveau du bassin pour établir des indicateurs d'état des milieux et des populations qui serviront à l'évaluation de la mise en œuvre et de l'efficacité du PLAGEPOMI (voir chapitre D - § 2).

1 Les principes du dispositif de suivi de bassin

Les objectifs de la révision du suivi des populations migratrices du PLAGEPOMI sont d'optimiser et de rationaliser les suivis existants, en tenant compte de l'augmentation du linéaire accessible aux grands migrateurs sur le fleuve Rhône et les côtiers méditerranéens suite aux efforts de restauration de la continuité menés lors des précédents plans de gestion.

Il apparaît ainsi nécessaire :

- de **cibler des stations clés pour un suivi à l'échelle des principaux axes** de la colonisation sur le Rhône, ses affluents et certains fleuves côtiers méditerranéens, tant sur le choix des stations que sur les fréquences de suivi.

De nouvelles stations sont proposées pour tenir compte du décloisonnement des axes de migrations. Parallèlement, il est proposé d'arrêter certains suivis pour affecter les ressources financières aux suivis donnant les indications les plus représentatives à l'échelle du bassin et aptes à alimenter les indicateurs du tableau de bord du PLAGEPOMI.

- de **compléter le suivi en milieux lagunaires**, composé actuellement par l'unique station du système lagunaire du Vaccarès, par la mise en place de nouveaux sites en privilégiant une lagune à fonctionnement naturel sur la façade occidentale de la Méditerranée.

L'ensemble des suivis qui seront soutenus sur 2016-2021 concernent la quantification des flux de montaison (comptage des passages, reproducteurs pêchés, reproducteurs sur les frayères) ou la population en place (anguille) et la dévalaison (anguille).

Hormis pour les réseaux de suivi des densités d'anguille par pêche électrique de l'ONEMA dans le cadre du Réseau de Contrôle et Surveillance de la DCE (RCS) et du réseau spécifique Anguille (RSA), les suivis seront réalisés annuellement sur les stations retenues en raison des importantes fluctuations inter-annuelles des flux de migrateurs observées. En effet, la pertinence des indicateurs, pour guider la gestion des populations et des milieux (prévention du braconnage des frayères, alertes sécheresse, travaux en rivière, etc.) dépend fortement de la connaissance annuelle de l'abondance et du « timing » des migrations.

Le principe consiste à intensifier la fréquence des suivis à l'aval où la probabilité d'observations est supérieure et à réduire l'effort vers l'amont (toutefois modulable en cas d'observation). Une bonne réactivité des maîtrises d'ouvrage des suivis sera recherchée pour pouvoir adapter les suivis aux périodes effectives de migration, variables d'une année sur l'autre en fonction des conditions hydrologiques et météorologiques.

Pour chaque espèce et chaque type de milieux (Rhône et ses affluents, fleuves côtiers et launes), un dispositif de suivi optimal au niveau du bassin a été identifié : localisation des stations pertinentes, paramètres à suivre, fréquence du suivi.

Les propositions d'actions de suivi émanant des acteurs du bassin seront examinées dans le cadre de la commission technique du COGEPOMI et seront prioritairement soutenues dans le cadre du PLAGEPOMI si elles contribuent à la mise en place de tout ou partie de ce dispositif de suivi.

2 Dispositifs de suivi cibles pour 2016-2021

Les éléments récapitulés dans ce chapitre présentent les dispositifs de suivi cibles à l'échelle du bassin pour chaque espèce en s'appuyant sur les suivis existants et en tenant compte de la mise en place progressive de certains aménagements sur les cours d'eau.

La mise en place de ces suivis au titre du PLAGEPOMI sera accompagnée techniquement par l'ONEMA et les services de l'Etat et pourra être soutenue par les partenaires financiers du PLAGEPOMI (Agence de l'eau, conseils régionaux dans le cadre de leur politique en faveur de la biodiversité...).

Les dispositifs cibles pour chacune des 3 espèces sont présentés sous forme de cartes et détaillés dans le tableau 7.

2.1. Suivi multi-espèces

2.1.1. Stations de comptage

A l'heure actuelle, il n'existe qu'une seule station de comptage multi-espèces sur le bassin assurant le suivi d'abondance ; elle se situe au niveau de la passe de Bladier-Ricard sur l'Hérault. Il convient toutefois d'assurer l'entretien du dispositif de visualisation, le dépouillement régulier des images et l'exploitation des films obtenus sur cette station.

Les stations de vidéo-comptage multi-espèces seront encouragées aux points clés du bassin, au fur et à mesure des travaux prévus sur les aménagements. Ce type d'équipement permet en effet un suivi et un comptage continu sur la période de migration et apporte ainsi les éléments nécessaires à une meilleure estimation des flux migratoires et une meilleure compréhension des cycles de vie de ces poissons.

En particulier, sur les fleuves côtiers, la mise en place d'une station de référence de ce type est à encourager en aval d'un fleuve côtier azuréen tel que l'Argens, à l'image de la station existante sur l'Hérault pour la partie languedocienne.

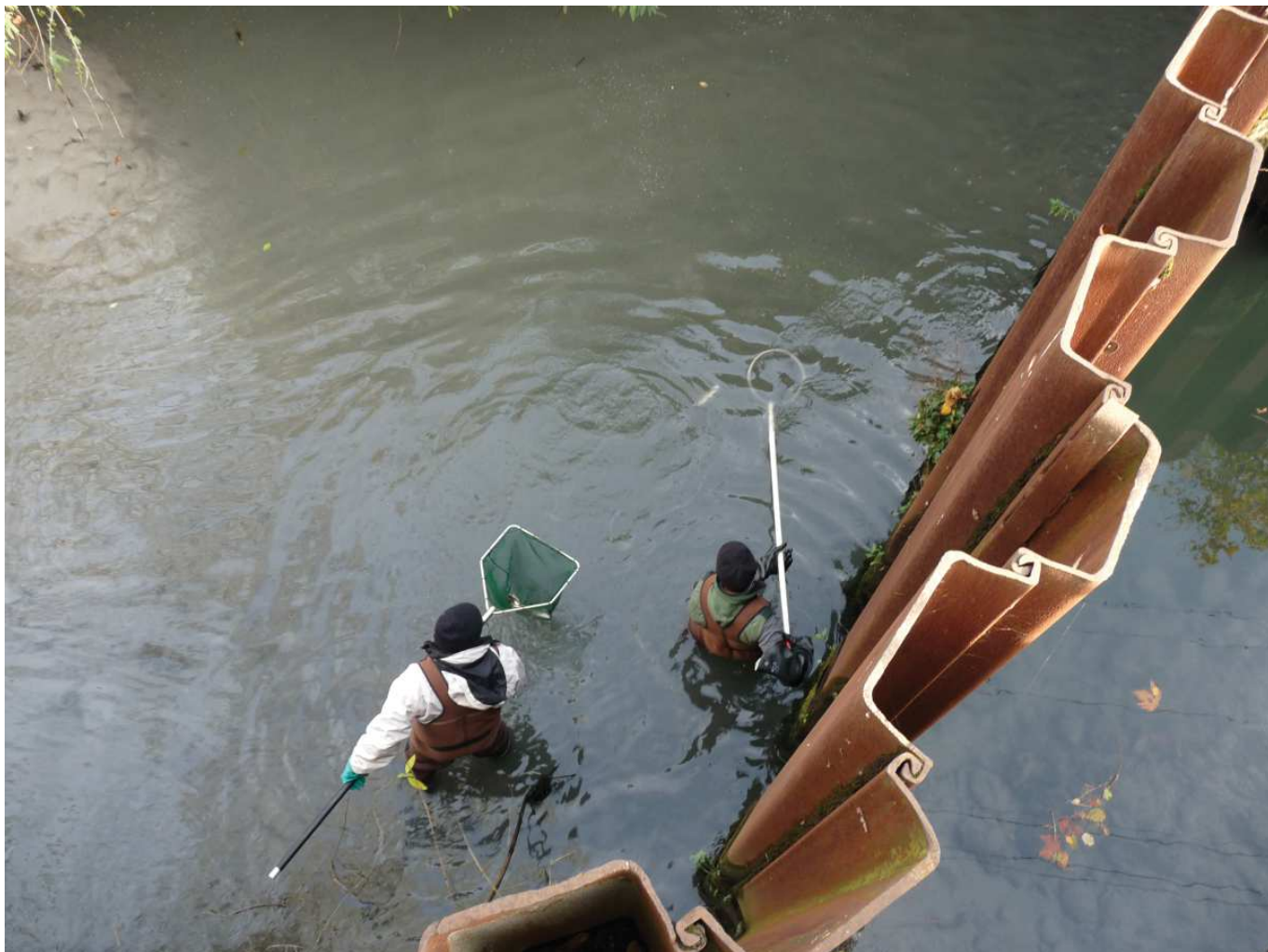
2.1.2. Suivi d'abondance par pêche à l'électricité (réseaux RCS+ RSA)

L'ONEMA assure la maîtrise d'ouvrage du volet piscicole du Réseau de Contrôle et de Surveillance des masses d'eau (RCS), qui vise à connaître l'état et l'évolution des peuplements piscicoles d'un échantillon représentatif de masses d'eau du district dans le cadre de la DCE, à l'aide d'échantillonnages par pêche à l'électricité réalisés tous les 2 ans sur 398 stations en Rhône-méditerranée.

L'aloise et la lamproie marine, de par leur répartition, leur présence temporaire dans les cours d'eau et leur comportement, sont peu échantillonnées dans le cadre de ce réseau. En revanche, celui-ci permet de suivre l'évolution des densités d'anguilles présentes dans les cours d'eau.

Suivi multi espèces cible pour le comptage et l'identification des 3 espèces du bassin à l' horizon 2021 :

- pour le bassin du Rhône, sur les ouvrages de Sauveterre et de Vallabrègues ;
- pour les fleuves côtiers, à la station Bladier-Ricard sur le fleuve Hérault voire sur un fleuve côtier azuréen ;
- sur l'ensemble du bassin, le réseau de contrôle et de surveillance au titre de la DCE (RCS poissons) réalisé au moyen de stations d'échantillonnage par pêche à l'électricité depuis 2007 sous la maîtrise d'ouvrage de l'ONEMA avec une fréquence d'échantillonnage de 2 ans, complété depuis 2011 par un réseau de suivi spécifique à l'anguille (RSA).



2.2. Dispositif de suivi proposé pour l'anguille

Il est proposé le dispositif cible suivant pour l'anguille à mettre en oeuvre sur la période 2016-2021 progressivement au fur et à mesure de l'aménagement des ouvrages.

2.2.1. Suivi des populations en place

Sur l'ensemble du bassin, depuis 2012, le Réseau spécifique anguille (RSA) sous maîtrise d'ouvrage de l'ONEMA, assure le suivi de l'évolution de la densité des anguilles au moyen de pêches à l'électricité en complément du réseau de surveillance « poissons » multi-espèces au titre de la Directive Cadre sur l'eau. L'objectif de ce réseau est de pouvoir répondre à la nécessité d'estimer la biomasse d'anguilles argentées quittant annuellement le bassin hors lagunes.

Il compte aujourd'hui 18 stations sur le Rhône et sur les fleuves côtiers (voir carte 11). La périodicité d'échantillonnage de ce réseau, qui était en phase de test dans le PLAGEPOMI 2010-2015, sera de 2 ans, avec des pêches à l'électricité soit complètes, soit par point, soit continues en berges selon les types de milieux échantillonnés.

Par ailleurs, l'Association MRM a réalisé de 2012 à 2015 des tests méthodologiques et des repérages de terrain pour proposer un complément au réseau spécifique anguille (RSA) mis en place par l'ONEMA, afin de cibler plus particulièrement les jeunes anguilles de moins de 30 cm qui sont un indicateur de colonisation récente des cours d'eau. Il reste à définir au cours du PLAGEPOMI s'il s'agira d'un réseau complémentaire de suivi de l'anguille ou si ce complément a vocation à rendre le RSA plus pertinent.

2.2.2. Recrutement via les lagunes

Pour les lagunes méditerranéennes, il est proposé de maintenir le suivi sur le système Vaccarès - Étangs Impériaux en Camargue (Gau de la Fourcade) et de mettre en place un suivi complémentaire avec une station de comptage sur une lagune à fonctionnement naturel sur la façade occidentale de la Méditerranée.

2.2.3. Montaison

Pour l'axe Rhône et ses affluents, il est proposé de poursuivre les suivis de comptage à la montaison sur les passes pièges à anguille des ouvrages de Beaucaire et d'Avignon (sur le Rhône) et celui sur le barrage de Mallemort (sur la Durance).

Le suivi de la passe-piège de Caderousse sera poursuivi jusqu'en 2018 au plus tard. En effet, le maintien d'un comptage des anguilles au niveau de Caderousse au delà de cette date n'apparaît plus pertinent au regard des autres stations de suivi existantes ou à venir sur les différents bras du Rhône.

Pour autant, le fonctionnement de la passe-piège doit être assuré de manière pérenne par son maître d'ouvrage. Il est donc nécessaire d'ici là d'expérimenter, en parallèle de l'opérateur actuel chargé du suivi sur la passe-piège, un nouveau prestataire répondant aux exigences fixées par l'article L436-9 et l'article R432-6 du code de l'environnement¹. Un travail spécifique sur ce point sera piloté par la DREAL Délégation de bassin et la CNR avec l'appui de l'ONEMA.

Pour les fleuves côtiers, il est envisagé de développer un suivi comptage sur l'ouvrage de Bladier-Ricard (sur l'Hérault).

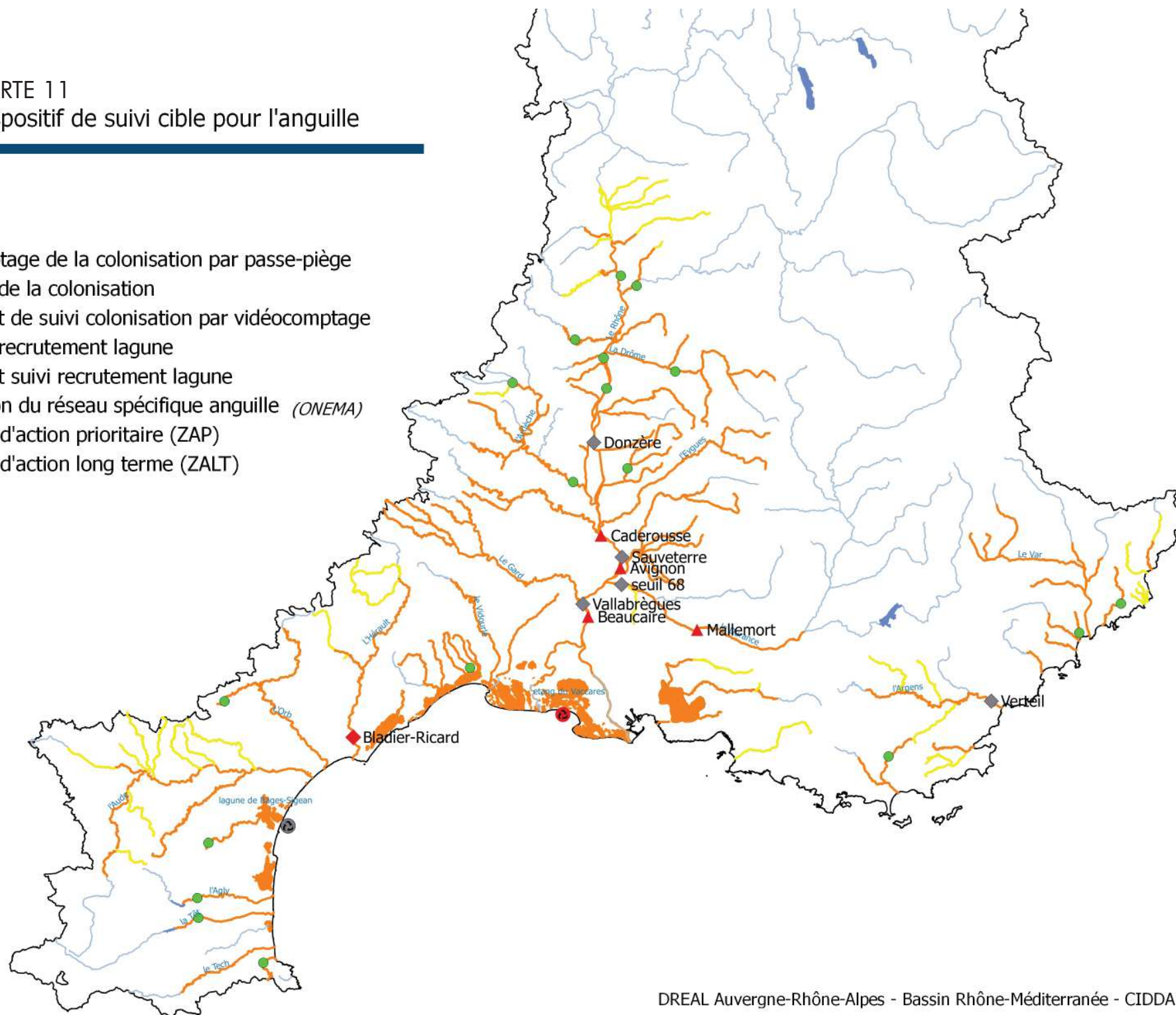
2.2.4. Dévalaison

Même si un certain nombre d'expérimentations ont été conduites depuis 2012 sur la faisabilité de méthodes d'échantillonnage pour la quantification des flux de dévalaison de l'Anguille, ces travaux ne sont à ce jour pas déclinables de façon opérationnelle. Très peu de suivis d'avalaison sont proposés à ce jour sur le bassin pour des raisons de faisabilité technique. Ils seront à développer sur la base des nouvelles connaissances qui seront acquises (cf. orientation 4).

¹ Modifié par le décret n°2016-417 du 7 avril 2016 modifiant diverses dispositions du code de l'environnement relatives à la pêche en eau douce

CARTE 11
dispositif de suivi cible pour l'anguille

- ▲ comptage de la colonisation par passe-piège
- ◆ suivi de la colonisation
- ◆ projet de suivi colonisation par vidéocomptage
- suivi recrutement lagune
- projet suivi recrutement lagune
- station du réseau spécifique anguille (ONEMA)
- zone d'action prioritaire (ZAP)
- zone d'action long terme (ZALT)



2.3. Dispositif de suivi proposé pour l'aloise feinte du Rhône

2.3.1. Suivi des populations et montaison

Pour l'Alose, le suivi est basé sur le recueil de données de pêche et d'observations des frayères.

L'exploitation des données issues de la pêche aux engins est abandonnée, sa pertinence est en baisse compte tenu du faible nombre de pêcheurs amateurs et professionnels qui la pratiquent (cf orientation 2 - §3.1).

Le suivi existant sur 2010-2015 à partir des données de pêche récréative aux lignes contribue aux indicateurs de colonisation et d'abondance de l'espèce sur les différents axes. Il doit être poursuivi sur le Rhône et renforcé sur les fleuves côtiers.

La collecte et la centralisation des données à l'échelle du bassin doivent donc être maintenues avec l'appui de l'Union des fédérations de pêche du bassin Rhône-Méditerranée (cf. orientation 2, chapitre 3.1).

La station multi-espèces de Bladier-Ricard sur l'Hérault apportera également des informations sur les populations d'aloise.

2.3.2. Reproduction

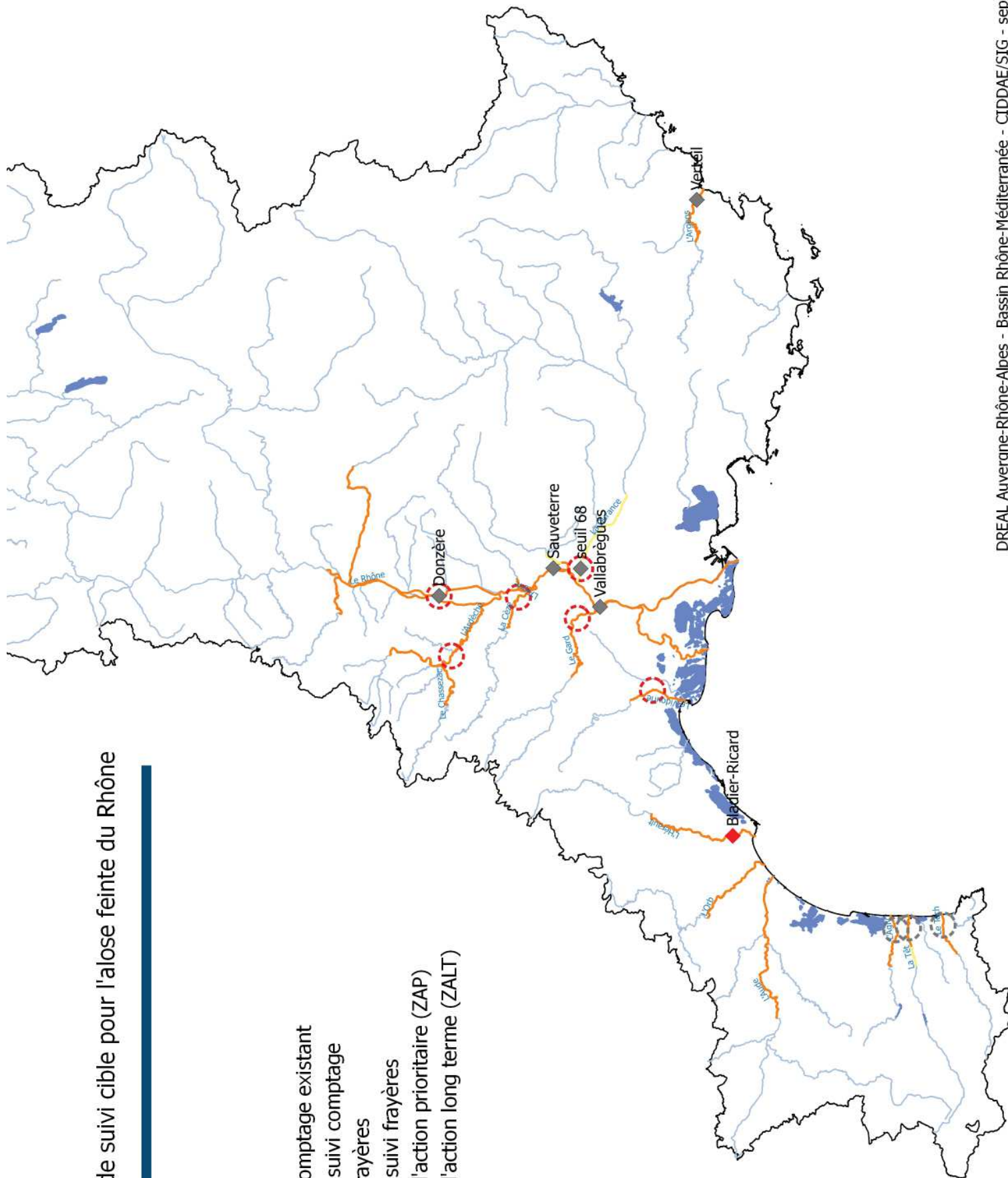
Le suivi des pêcheries sera complété par un suivi des frayères à alose (comptage nocturne des bulls)

- **sur le Rhône** : la station existante à Donzère est maintenue dans l'attente de la mise en place de la station de comptage multi-espèce au barrage de Donzère ; la station du Port de l'Ardoise sur le Vieux Rhône de Caderousse étant abandonnée.
- **sur les affluents du Rhône**, les suivis de reproduction sur la **Cèze** (aval de Chusclan) et **l'Ardèche** (à Salavas) sont maintenus tandis que celui sur l'Ardoise, qui s'est révélé peu pertinent depuis la mise en place des éclusées énergétiques, est abandonné ; il est par ailleurs attendu la mise en place de nouvelles stations de suivi sur les **Gardons** et la **Durance** (seuil 68).
- **sur le fleuves côtiers languedociens** : le suivi des frayères sur le **Vidourle** est maintenu et il convient d'étudier la mise en place d'une station supplémentaire de suivi frayères sur **l'Agly**, **le Tech** ou **la Têt** où la présence d'alosons est avérée ; la station multi-espèces de Bladier-Ricard sur l'Hérault apportera également des informations sur les populations d'aloise.



aloise feinte du Rhône
©MRM - Y.GOUGUENHEIM

dispositif de suivi cible pour l'alose feinte du Rhône



2.4. Dispositif de suivi proposé pour la lamproie marine

En l'état actuel des populations, le suivi des populations de lamproie marine peut être assuré par repérage et dénombrement des nids, par collecte d'informations de captures et/ou d'observations.

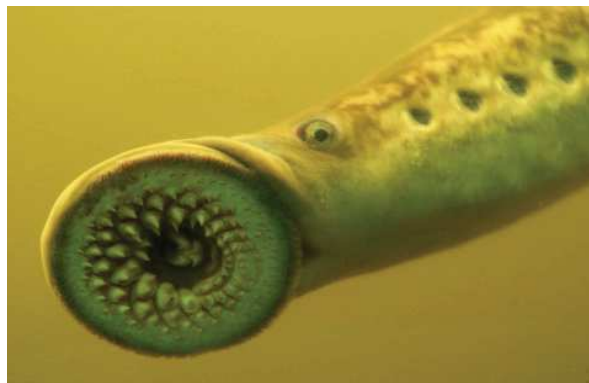
2.4.1. Reproduction

Le choix des cours d'eau où sont réalisées les prospections dans le cadre du suivi de la lamproie marine sur le bassin Rhône-Méditerranée repose sur les observations et/ou les potentialités des milieux :

- Vieux Rhône de Donzère : individu observé en 2014 et milieu adapté à la reproduction
- Gardon : dernière reproduction observée en Rhône-Méditerranée, milieu adapté et premier milieu rencontré par les lamproies marines sur le bassin du Rhône
- Cèze : qualité avérée des milieux pour la reproduction de la lamproie marine
- Ardèche : observation en 2013, milieu adapté
- Hérault : individus observés dans le système de vidéo-comptage de Bladier Ricard. Mise en place de prospections en cas d'observations.

2.4.2. Montaison

La collecte des données pour la lamproie marine est à renforcer sur l'ensemble du littoral méditerranéen par le suivi des données de pêche (marchés à la criée).



lamproie marine

© Benjamin ADAM - BIOTOPE

CARTE 13
dispositif de suivi cible pour la lamproie marine

- ◆ suivi comptage existant
- ◆ projet suivi comptage
- prospection des nids
- zone d'action prioritaire (ZAP)
- zone d'action long terme (ZALT)

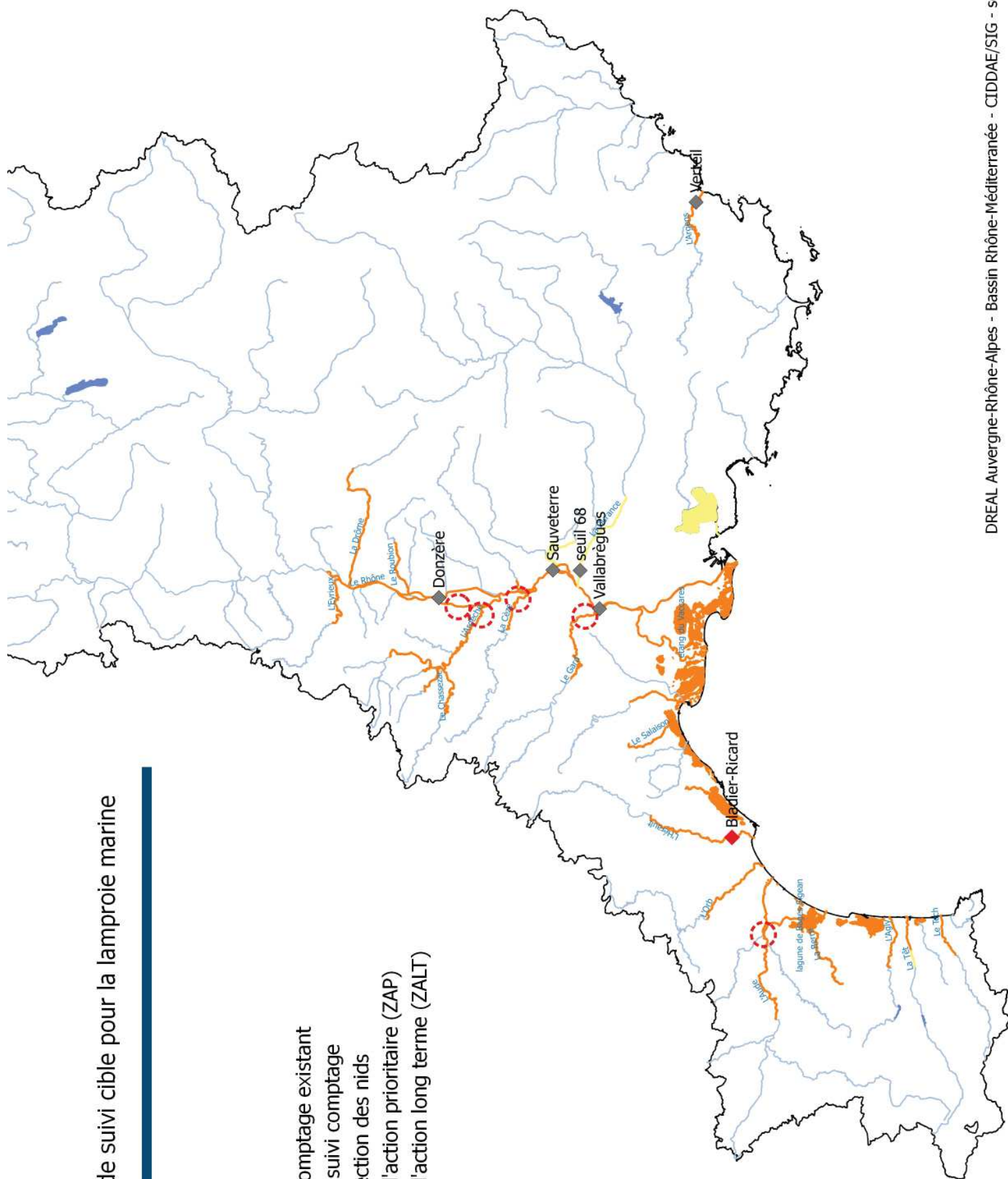


Tableau 7 : Tableau des dispositifs de suivi cibles pour les 3 espèces amphihalines

Outil de suivi en projet		Suivi existant et données exploitables				
Espèce	Stade	Descripteur/indicateur	Milieu décrit	Site	Outil(s)	Commentaires
Multi-espèces	Tous stades (sauf civelle)	Nombre d'individus observés Caractéristique de migration (période, type...) Qualité des individus	Rhône (d'aval vers l'amont)	Barrage de Vallabrègues Barrage de Sauveterre Barrage de Donzère	Suivi toute l'année (caméra par vidéo-comptage)	Vallabrègues (2018-2019) : station à prévoir sur une dérivation du Rhône à l'occasion de l'aménagement de la PCH Sauveterre (2016-2017) : station prévue par caméra sur le cours principal du Rhône Donzère : station à prévoir par caméra sur dérivation du Rhône à l'occasion de l'aménagement de la PCH A terme ce dispositif permettra d'avoir une évaluation complète sur les Rhône et ses différents bras et dérivations.
			Affluents aval du Rhône	Seuil 68 Durance	Suivi toute l'année (caméra par vidéo-comptage)	Durance : projet équipement seuil 68 avec enjeu biologique de suivi notamment ALF capturée en aval
Anguille	Colonisation / anguillettes	Nombre annuel d'anguillettes capturées	Rhône (d'aval vers l'amont)	Usine-écluse de Caderousse usine écluse de Beaucaire usine écluse d'Avignon	Passes piège ANG	Poursuivre l'acquisition de données au niveau de ces passes-pièges pour alimenter les chroniques de données longues et riches en informations, d'autant plus qu'il n'est pas certain qu'on puisse compter les anguillettes de façon précise par future station de vidéocomptage à Sauveterre (en raison de leur petite taille).
		Nombre annuel d'anguillettes capturées	Affluents aval du Rhône	barrage de Mallemort sur la Durance	Passes piège ANG	Mallemort = indicateur d'amélioration de la continuité et de changement de la gestion hydraulique (augmentation débits réservés, restitutions de Mallemort) au moins en attendant station SPP à l'aval.
		Nombre d'anguillettes observées	Fleuves côtiers	Barrage de Bladier Ricard sur l'Hérault	système de comptage automatisé	Station représentative des fleuves côtiers languedociens : adaptation technique pour garantir le fonctionnement de la passe à anguille et la faisabilité du système de comptage.
				Seuil du Verteil sur l'Argens	Vidéocomptage sur passe	Station représentative des fleuves côtiers azuréens : seuil de Verteil à adapter au type de la future passe mise en place
	Sédentarisation Anguille jaune	Abondance globale ANG	BV Rhône Côtiers	Global / Réseau	Pêches électriques RCS / RSA	Distinction des petites anguilles migrantes des grandes sédentaires
	Civelles	Recrutement : nombre saisonnier de civelles capturées	Lagunes	Grau de la Fourcade – Système lagunaire du Vaccarès Autre site : Lagune de Bages-Sigean (à confirmer)	Passe-piège Anguille	Station unique de suivi du recrutement sur le système Vaccarès (station index en réponse au règlement européen). NB : gestion artificielle du grau et du système Vaccarès Recherche d'un site sur lagune avec connexion à la mer naturelle sur la face occidentale de la Méditerranée
	Anguilles argentées	Echappement : nombre d'anguilles argentées	Lagunes	Autre site : Lagune de Bages-Sigean (à confirmer)	système de comptage automatisé	Nouvelle station de comptage automatisé à envisager sur un grau d'une lagune à fonctionnement naturel : faisabilité de caméra acoustique à étudier
Alose feinte du Rhône	Géniteurs	Nombre d'aloses observées	Rhône	Cf. station multi-espèces		
		Nombre d'aloses observées	Fleuves côtiers	Barrage de Bladier Ricard sur l'Hérault Seuil du Verteil sur l'Argens	système de comptage automatisé	Bladier-Ricard : Station représentative des fleuves côtiers languedociens : adaptation technique pour garantir le fonctionnement de la passe à anguille et la faisabilité du système de comptage. Verteil : Station représentative des fleuves côtiers azuréens : vidéocomptage sur passe SPP à prévoir

Espèce	Stade	Descripteur/indicateur	Milieu décrit	Site	Outil(s)	Commentaires
Alose feinte du Rhône	Géniteurs	Effectifs de géniteurs (nombre de bulls d'aloses)	Rhône et affluents	Donzère Ardèche à Salavas Cèze à Chusclan Seuil 68 Durance Gardon à Fournès	comptage bulls	Donzère : A poursuivre, puis remplacer par comptage SPP Ardèche: A conserver et réfléchir nécessité d'une autre en aval des gorges (captures en amont même si peu de bulls) Cèze : à conserver Durance : suivi depuis 2012 (EDF) / mais contraintes sécu limitent le suivi (seulement 2014 et période limitée) A pérenniser hors étude EDF et après analyse ONEMA-MRM, ne sera plus nécessaire si mise en service comptage SPP Gardon: à démarrer rapidement (depuis aménagement passe Comps)
			Fleuves côtiers	Vidourle à Saint Laurent d'Algoize Tech ou Têt ou Agly	comptage bulls	Vidourle : à conserver (stable, peu influencé) Tech/Têt/Agly : à rechercher (présence alosons avérée)
			BV Rhône	étage de Beaucaire-Vallabrégues étage d'Avignon étage de Caderousse étage de Donzère Boliène étage de Montélimar	Pêcherie amateur	à poursuivre car bien adapté pour colonisation relative des parties du bassin, représenté bien blocage sous obstacles, très complémentaire aux autres suivis.
			Fleuves côtiers	Aude Orb Hérault Vidourle		
Lamproie marine	Adultes	Présence/absence de lamproies marines	Rhône	Cf. station multi-espèces		
		Effectifs de géniteurs	Rhône et affluents	Vieux Rhône de Donzère Gardon à Callet et Fournès Cèze Ardèche	observations visuelles des nids	Vieux Rhône de Donzère + Ardèche Gardon: frayère avec suivi à améliorer en fréquence 2 visites / sem de mars à juin Cèze : aval Chusclan ouvrage bloquant (1 visite /sem.)
		Effectifs de géniteurs	Fleuves côtiers	bassin de l'Aude	observations visuelles des nids	Suivi à mettre en place 2 fois par mois de mars à juin en mutualisant les campagnes d'observations sur les différentes stations cible
		Présence/absence de lamproies marines		barrage de Bladier Ricard sur l'Hérault	système de comptage automatisé	Bladier-Ricard : Station représentative des fleuves côtiers languedociens : adaptation technique pour garantir le fonctionnement de la passe à anguille et la faisabilité du système de comptage.
		Présence/absence de lamproies marines	Lagunes	global	Créées méditerranéennes poissonneries Enquête téléphonique	

3 Suivi des données des pêcheries

En complément des données issues des dispositifs de suivi évoqués dans le paragraphe précédent, les données provenant des pêcheries, même si elles sont partielles, apportent des indications précieuses à l'estimation des stocks, de la répartition et de la présence de ces espèces sur les zones d'action prioritaires et à long terme.

Bien que la pêche aux migrateurs soit peu importante sur le bassin Rhône-Méditerranée, les pêcheurs amateurs et les pêcheurs professionnels en eau douce ou en mer sont des acteurs incontournables pour la mise en œuvre du plan. En déclarant le produit de leur pêche, ils fournissent des indicateurs très précieux aux scientifiques et aux gestionnaires.

L'orientation 2 (partie 3) précise les objectifs en matière de collecte et de valorisation de ces données de pêche.

4 Valorisation des données sur les populations piscicoles

4.1. Valorisation des données du PLAGEPOMI

Un des objectifs du PLAGEPOMI est de bancariser les données recueillies sur les populations des 3 espèces piscicoles sur l'ensemble du bassin. Pour être mises à disposition des différents gestionnaires du bassin et être valorisées en alimentant en particulier les indicateurs de suivi des espèces du PLAGEPOMI (voir partie D). Par ailleurs ces données viendront compléter les données de l'ONEMA (RSA et RCS) pour calculer l'indicateur de « reconquête des axes de migration » du SDAGE.

Le réseau de suivi du PLAGEPOMI doit aussi permettre de constituer des chroniques sur des temps longs notamment dans un contexte d'évaluation de l'impact du changement climatique.

Or ce dispositif de suivi repose sur des outils, techniques et des protocoles de suivi variés ainsi que différents acteurs. Un enjeu majeur est donc d'assurer la qualité des données recueillies (homogénéité et traçabilité des protocoles, contrôle de la qualité des données...), leur bancarisation (stockage sécurisé et exploitable) et leur valorisation (analyses des données, traitement, diffusion) à l'échelle du bassin.

Dans cet objectif un travail particulier sera à mener pendant la durée de ce PLAGEPOMI sur les dispositifs de suivi, les protocoles et les modèles d'évaluation de l'échappement à mettre en œuvre sur les lagunes méditerranéennes, avec l'appui des organismes et structures de gestion déjà impliqués dans cette démarche.

4.2. Valorisation des données des suivis locaux

En complément des suivis identifiés ci-dessus pour répondre à l'évaluation de l'évolution des populations à l'échelle du bassin, il importe de valoriser les suivis réalisés localement pour répondre aux besoins propres des acteurs, y compris les données recueillies dans le cadre des suivis réglementaires demandés à l'occasion de la mise en fonctionnement des nouveaux aménagements sur les ouvrages.

A cette fin, un protocole de suivi sera défini pour s'assurer de la collecte de données fiables, le plus homogènes possible afin de faciliter leur exploitation à l'échelle du bassin.

Par ailleurs, les modalités de recueil des données produites par les différents maîtres d'ouvrage et de leur valorisation devront être précisées.

Les financeurs publics sont invités à conditionner l'octroi de leurs financements pour la mise en place de ces suivis locaux au respect de ce protocole, à la mise à disposition des données recueillies.

4.3. Indicateurs de suivi des populations d'espèces amphihalines

Les suivis de populations de migrateurs amphihalins doivent alimenter le calcul annuel d'indicateurs pour l'évaluation de l'état des populations. La liste des indicateurs de suivi sera arrêtée par le COGEPOMI sur proposition du secrétariat technique.

Ces indicateurs d'état constitueront l'observatoire des populations faisant partie intégrante du tableau de bord du PLAGEPOMI, au titre de l'orientation 3 relative au suivi des populations.

Pour la lamproie, compte tenu de la faiblesse de la population, il est proposé de ne retenir qu'un indicateur d'abondance, alimenté par le recueil des données de pêche, la surveillance des frayères et quelques suivis continus.

Un bilan à mi-parcours sur les populations sur la base de ces indicateurs sera réalisé et présenté au COGEPOMI, après validation en commission technique.

Mise à dispositions des premiers indicateurs de suivi des populations qui intégreront l'observatoire des poissons migrateurs :

Une page spécifique à chaque descripteur sera consultable en ligne (informations utiles à sa compréhension et son interprétation : valeur, tendance, état, espèce et stade concerné, modalités de calcul...). Les modalités de construction des descripteurs et indicateurs seront validées par le COGEPOMI Rhône-Méditerranée courant 2016 notamment à partir de propositions de l'Association MRM basées sur son expertise scientifique et son retour d'expérience de terrain des suivis menés jusqu'à ce jour et au regard des descripteurs/indicateurs existants sur les autres bassins hydrographiques.

En complément, une fiche technique détaillée de chaque site de suivi (historique des résultats, localisation géographique, maîtrise d'ouvrage, opérateur terrain...) sera téléchargeable sur la page web du descripteur concerné.

Chaque descripteur, caractérisé par son format, sa tendance et son état, sera alors actualisé et validé par le COGEPOMI annuellement.

ORIENTATIONS 4 :

4
ORIENTATION 4

AMÉLIORER LA CONNAISSANCE SUR LES ESPÈCES ET LEURS HABITATS

Sur la période 2016-2021, l'acquisition de connaissances nouvelles sur les espèces amphihalines et leurs habitats, soutenue sur le bassin Rhône-Méditerranée doit être au service de la préservation de ces espèces et du développement de leur aire de répartition.

Le développement des connaissances doit permettre d'améliorer la compréhension du fonctionnement des populations des espèces de poissons migrateurs amphihalins sur le bassin (anguille, alose feinte du Rhône, lamproie marine) et d'obtenir des indicateurs biologiques caractérisant l'efficacité biologique des actions entreprises.

Dans le cadre de l'élaboration du PLAGEPOMI 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée, au regard des connaissances acquises et actions engagées dans le cadre des précédents plans de gestion, la concertation avec les acteurs a permis d'identifier les besoins de connaissances scientifiques et techniques prioritaires pour améliorer la gestion ou l'évaluation des populations.

Ainsi, l'acquisition de certaines connaissances fondamentales sur la biologie des populations (génétique, taxonomie,...), leur régime alimentaire ou encore l'impact de certaines pressions sur la santé des populations et leur capacité de reproduction sur lesquelles les acteurs du bassin ne disposent pas de leviers d'actions (maladies virales, polluants chimiques¹...) n'a pas été retenue comme un objectif à soutenir au niveau du bassin.

Les sujets qui relèvent davantage d'actions de recherche seront transmis au niveau national pour être pris en compte, le cas échéant, dans le cadre de programmes de recherche nationaux en cours ou à venir.

En particulier, la connaissance de la phase marine des espèces amphihalines, notamment l'anguille, qui progresse au travers de programmes de recherche européens et français, ne relève pas directement de la compétence du PLAGEPOMI. En l'absence de levier en termes de gestion sur le milieu marin pour les acteurs du PLAGEPOMI, celui-ci reste ciblé sur les échanges mer/lagunes et la phase « continentale » des espèces.

Une information du COGEPOMI sur les nouvelles connaissances acquises au niveau national ou développées dans le cadre du plan d'action pour le milieu marin « Méditerranée », devra être favorisée en lien avec la DIRM.

1 Bilan des connaissances acquises sur le bassin 2010-2015

Le bilan de la mise en œuvre du plan de gestion des poissons migrateurs du bassin Rhône-Méditerranée 2010-2015 et la synthèse des connaissances sur les espèces réalisés par MRM montrent que les connaissances se sont nettement améliorées sur l'aloise et l'anguille. Pour la lamproie marine, la quasi-absence d'observations depuis plusieurs années rend difficile l'étude de cette espèce.

1.1. Anguille

Concernant la connaissance sur l'anguille et les données de pêche, la plupart des données sont coordonnées et collectées au niveau national par plusieurs organismes dont l'ONEMA via le suivi national de la pêche aux engins (SNPE) et France Agrimer.

Dans le cadre du PGA, les travaux ont été réalisés au niveau du bassin Rhône-Méditerranée jusqu'en 2012 afin d'améliorer les connaissances sur cette espèce et répondre à l'objectif fixé par le PGA d'atteindre un taux d'échappement d'anguilles argentées au moins égal à 40 % de la biomasse pristine. L'objectif des travaux était de recueillir l'ensemble des résultats de captures d'anguilles des pêcheurs professionnels en lagunes, puis d'utiliser un modèle de dynamique des populations pour estimer le taux d'échappement d'anguilles argentées des lagunes vers la mer Méditerranée (Schiavina et al.- mai 2012).

D'autres actions coordonnées par la DREAL de bassin et l'Agence de l'eau sont menées par l'association MRM qui en assure la synthèse et la diffusion, en lien avec les autres partenaires porteurs d'actions, en particulier l'ONEMA, la CNR, EDF, les comités régionaux de pêches maritimes et des élevages marins de PACA et d'Occitanie.

¹ Par exemple, l'effet de l'accumulation de polluants spécifiques (PCB, métaux lourds et organochlorés) reste mal connu chez l'anguille mais provoquerait une baisse du succès reproducteur. Une étude sur l'impact de ces polluants sur les capacités reproductrices serait à poursuivre en lien avec le MNHN de Dinard. Il ne relève pas d'un besoin propre au bassin. Des analyses de chair des poissons pourraient toutefois être effectuées au gré des opportunités liées à l'échantillonnage dans le cadre d'autres opérations pour alimenter les travaux nationaux.

Les actions de connaissances du PLAGEPOMI 2010-2015 ont permis de progresser sur plusieurs enjeux dont notamment :

- l'étude des axes de migration de l'espèce, en déterminant la limite de colonisation annuelle des anguillettes sur le Rhône et sur certains fleuves côtiers, ainsi qu'en évaluant la franchissabilité des obstacles à la migration situés en ZAP ;
- les connaissances écologiques surtout sur les lagunes (comportement migratoire, qualité des géniteurs...) : contrairement à une idée reçue il y a une dizaine d'années, les lagunes méditerranéennes n'abritent pas toutes une majorité de mâles. Les opérations relâchers d'anguilles argentées menées depuis 2011 montrent que le sex-ratio des anguilles varie en fonction des lagunes. Il peut être équilibré dans certaines d'entre elles voire favorable aux femelles ;
- l'état sanitaire des anguilles, les études ayant montré des effets potentiels de certains polluants présents dans les milieux sur le cycle de vie de cette espèce (métaux, PCBs, PBDE, les pesticides...). Cependant les effets cumulés de ces concentrations de polluants sur la reproduction de l'anguille restent toutefois à approfondir dans le cadre de travaux de recherche nationaux et européens.

1. 2. Alose

L'ensemble des études conduites dans le cadre du précédent plan a permis d'améliorer les connaissances sur la taxinomie, la biologie et l'écologie de l'aloise feinte du Rhône. Les résultats ont ainsi mis en évidence une sous-espèce endémique qui renforce l'intérêt d'un programme de restauration des stocks dans une optique de maintien de la biodiversité.

Au niveau de la répartition de l'espèce sur le bassin, il est mis en évidence une progression de la colonisation de l'Alose sur le Gardon et l'Ardèche. La présence d'individus a également été confirmée sur le Tech, l'Agly et la Têt dans les Pyrénées Orientales.

Concernant l'écologie de l'Alose feinte, les actions de connaissances conduites dans le PLAGEPOMI précédent ont permis de développer une méthodologie standardisée pour le repérage et le suivi de frayères, qui permet de connaître les nouvelles zones potentielles de reproduction, entre autres sur l'Ouvèze, l'Agly et l'Aude. Le développement d'un matériel d'acquisition des données sonores et d'un logiciel de traitement devrait à terme améliorer l'autonomie de ce dispositif de suivi en évitant les temps de suivi nocturne (voir précision dans encart).

Les études sur les pressions pesant sur l'espèce ont progressé : impact des pêcheries sur les stocks d'aloise ; impact de l'agriculture sur les juvéniles capturés dans les canaux d'irrigation ; perturbation des bulls par le Silure Glane présent sur un grand nombre de frayères.

Reproduction de l'aloise et suivi des bulls :

La reproduction de l'aloise a lieu la nuit et est signalée par des observations visuelles et acoustiques. Le suivi de la reproduction de cette espèce détermine les lieux de ponte et l'intensité de la fraie de l'aloise par le comptage de ces signes visuels et auditifs appelés bulls. Ils indiquent le bon état global et la franchissabilité des ouvrages aval. Depuis plusieurs années, MRM développe un système de comptage automatique des bulls qui devrait à terme réduire en particulier les moyens humains nocturnes nécessaires à ces suivis.



Reproduction d'aloise feinte du Rhône (source : association MRM)

1.3. Lamproie marine

Il persiste un manque important de connaissances sur les populations de lamproies (effectif, répartition, dynamique) et sur leurs habitats (frayères, zones d'alimentation et de grossissement), du fait notamment du faible nombre d'observations sur le bassin. Les travaux conduits ont surtout permis de progresser sur l'aire de répartition de l'espèce dont la présence est avérée sur le Rhône, le Gardon, l'Aude, l'Orb et l'Hérault. En revanche l'évaluation des stocks reste insuffisante sur le bassin Rhône-Méditerranée et nécessite d'être améliorée en poursuivant des actions de suivi et la capitalisation des observations faites par les différents acteurs sur le bassin (cf. orientation 3).

2 Besoins de connaissance spécifiques au bassin pour agir et soutenir des travaux scientifiques et techniques pour 2016-2021

Sur la base du bilan des actions de connaissances conduites sur la période 2010-2015, des échanges dans le cadre de la Commission Technique du COGEPOMI (CT COGEPOMI) et des journées locales de concertation avec les structures de gestion, 4 questions clés ont été identifiées auxquelles des réponses restent à apporter pour avancer dans la préservation des espèces, la restauration de leurs habitats et la gestion des ouvrages faisant obstacles à leurs migrations sur les trois types de milieux qu'ils occupent (le Rhône et ses affluents, les fleuves côtiers et les lagunes méditerranéennes) :

1. Quelles sont les capacités d'accueil des différents milieux ?
2. Quelles sont les voies de migration privilégiées ? Quels facteurs les déterminent ?
3. Comment optimiser les outils d'évaluation de l'abondance des populations ?
4. Quels sont les facteurs de pression anthropiques sur les espèces sur lesquels il est possible d'agir à l'échelle du bassin ?

Les études préalables à des travaux, en particulier pour la restauration de la franchissabilité des ouvrages, ne relèvent pas de cette démarche.

Pour chaque question-clé, l'objectif opérationnel poursuivi, l'espèce, la phase de son cycle et le milieu visé sont décrits dans le tableau 8. Une priorité sera donnée aux actions répondant aux besoins opérationnels du bassin sur lesquels l'absence de connaissance ou une connaissance trop partielle ne permet pas d'agir en faveur de la préservation des espèces ainsi qu'aux actions visant à optimiser les modalités de suivi dans un souci à la fois de pérennisation des suivis et de rationalisation de moyens.

Ainsi, les connaissances recherchées sont classées en 2 catégories :

A : Prioritaire : Absence de connaissance ou connaissance trop partielle pour agir, actions nécessitant d'être complétées pour en tirer des conclusions opérationnelles ;

B : Connaissance existante, suffisante pour agir mais perfectible, amélioration de cette connaissance à soutenir par opportunité sur proposition des acteurs.

Ainsi par exemple, un des axes forts d'acquisition de connaissance porte sur la dévalaison des anguilles argentées notamment sur le Rhône (priorité A). Les connaissances sur les conditions de montaison des anguilles permettent d'ores et déjà d'agir sur les obstacles à la montaison tout en étant perfectibles (priorité B).

Les actions de connaissance des anguilles en lagunes méditerranéennes doivent également être poursuivies car stratégiques pour maintenir le potentiel de reproduction de l'espèce du bassin Rhône-Méditerranée (priorité A).

La CT du COGEPOMI évaluera selon ces critères l'intérêt des actions qui seront proposées par les acteurs scientifiques et techniques du bassin sur cette période. L'avis qu'elle formulera permettra aux partenaires financiers du PLAGEPOMI de se positionner sur les demandes de financement qu'ils recevront.

Un bilan des actions proposées et retenues sur le bassin sera présenté annuellement au COGEPOMI. Il permettra d'identifier les besoins de connaissance sur lesquels les acteurs sont mobilisés et qui nécessitent un simple « suivi » au niveau du bassin et ceux, « orphelins » de maîtrise d'ouvrage, qui nécessitent une animation renforcée au niveau du bassin ou régional afin de favoriser leur émergence.

Des exemples d'actions d'ores et déjà proposés par les acteurs lors de l'élaboration du PLAGEPOMI pour répondre aux questions-clés sont identifiés dans le tableau 8 à titre indicatif.

Certaines actions présentant un intérêt pour le bassin mais ne pouvant pas être mises en œuvre sur ce cycle de gestion (compte tenu notamment des délais de construction ou d'aménagement d'ouvrages ou de mise en place de mesures de gestion sur lesquelles elles s'appuient) ne sont pas reprises ci-après.

Tableau 8 : Besoins de connaissances 2016-2021 sur le bassin

Questions - clés	Objectif opérationnel	Espèces cibles	Milieux concernés	Connaissance à développer	Priorité	Exemples d'actions	commentaires
1- Quelles sont les capacités d'accueil des différents milieux ?	Cibler les efforts de restauration sur les milieux les plus propices à la reproduction et à la vie des espèces amphihaliennes	Anguille	Lagunes	Evaluer la capacité des différentes lagunes à produire des reproducteurs de qualité apte à la migration en mer	A	Caractérisation des lagunes et de leurs tributaires en termes de capacité d'accueil : qualité physico-chimique, niveau d'eau, ouverture à la mer, accès et qualité des tributaires, parasitologie	
	De la même manière que les ouvrages conditionnent l'accès aux zones de reproductions, les capacités d'accueil du milieu conditionnent le succès de la reproduction (développement et survie des œufs).	Anguille	Rhône et Fleuves côtiers	Evaluer la capacité des différents cours d'eau à produire des reproducteurs de qualité aptes à la migration en mer	B	Caractérisation des cours d'eau et de leurs affluents en termes de capacité d'accueil : qualité physico-chimique, accès et qualité des affluents, parasitologie	
		Alose et Lamproie	Rhône et affluents Fleuves côtiers	Compléter, actualiser la connaissance sur les habitats favorables à la reproduction de l'Alose et de la Lamproie	A		
	Caractérisation du potentiel des ZALT ou de l'amont des ZAP	Anguille Alose Lamproie	Rhône et affluents Fleuves côtiers	Caractérisation des ZALT et de l'amont de certaines ZAP en terme de présence et restauration de la circulation des espèces	B		L'opportunité de soutenir une action répondant à cet objectif opérationnel sera jugée en tenant compte de l'hétérogénéité des besoins d'amélioration de la connaissance selon les cours d'eau.
2- Quelles sont les voies de migration privilégiées ? Quels facteurs les déterminent ?	Mieux cibler les efforts de reconquête des axes de migration (restauration de la continuité, gestion des ouvrages, gestion des lagunes) sur les voies privilégiées par les espèces, sur le Rhône et ses affluents (rive droite / rive gauche) et sur les différents fleuves côtiers	Anguille	Rhône et fleuves côtiers	Évaluer les voies à la dévalaison	A	Sur le Rhône, compléter l'étude de l'impact des turbines sur les anguilles dévalantes pour évaluer le taux d'anguilles dévalantes	
		Anguille	Rhône	Identifier les voies de montaison privilégiées	B	Etude comparée des flux de montaison entre les passes à poissons et les éclusages (dans le chenal de navigation).	Besoin d'un indicateur complet sur la station index de Beaucaire. (aujourd'hui, seuls sont comptés les passages aux passes à poisson. Or le vidéocomptage ne permet pas de compter les petits individus à la montaison Anguilles.
		Alose	Rhône	Identifier les voies de montaison privilégiées	B	Comparaison de l'efficacité des éclusages mixtes (attrait poisson + passage bateau) à l'efficacité des éclusages uniquement poissons	Etude à confirmer au regard des résultats des suivis, une fois les aménagements réalisés sur le Rhône
		Alose	Rhône	Identifier les voies de montaison privilégiées	B	Opérations de radiopistage	
		Anguille	Lagunes	Identifier les conditions de recrutement au niveau des lagunes méditerranéennes	A		
		Alose	Fleuves côtiers	Identifier le déterminisme dans des voies de montaison privilégiées par les individus reproducteurs	A		

Questions - clés	Objectif opérationnel	Espèces cibles	Milieus concernés	Connaissance à développer	Priorité	Exemples d’actions	commentaires
3- Comment optimiser les outils d’évaluation de l’abondance des populations ?	Améliorer l’évaluation des populations et des flux migratoires (modélisation) Réduire l’effort et le coût du suivi par une automatisation des comptages sur des sites clés du bassin, compte tenu de l’élargissement de l’aire de répartition des espèces	Alose	Fleuves côtiers	Automatiser les suivis de reproduction Alose	A	Finaliser la mise en œuvre de l’outil et la méthode d’automatisation des comptages de bulls, suite aux travaux conduits sur 2010-2015	
		Anguille	Lagunes	Évaluer le taux d’échappement des lagunes à la mer (besoin inscrit au PGA)	A	Exploitation du modèle développé sur le Vaccarès sur les autres lagunes méditerranéennes	Action préalable à mettre en place pour la collecte et la saisie des données de captures par lagune à partir des données de pêche + Nécessité de disposer d’éléments de caractérisation de chaque lagune
		Anguille	Lagunes	Développer des méthodes d’évaluation de l’échappement	A	Développement d’outil automatique de comptage (télémétrie, caméra acoustique)	Dans le cas de développement de nouveaux outils, les modalités d’installation et des outils d’aide à l’exploitation des données.issus de ce type de suivi devront être proposés
		Anguille	Rhône et Fleuves côtiers	Développer des méthodes d’évaluation de la cinétique de dévalaison et développer un indicateur d’abondance des anguilles dévalantes	A	Etude de la transposabilité de méthode mise en place sur d’autres bassins (exemple de la technique de suivi au guideau sur la Loire)	
		Lamproie marine	Fleuves côtiers et lagunes	Identification de l’espèce	B	Recherche de présence par ADN environnemental	En cas d’évolution significative des populations observées pendant le cycle 2016-2021, des expérimentations spécifiques pourront être conduites sur la phase ammocètes.
4- Quelles sont les pressions anthropiques autres que les obstacles transversaux à la migration sur lesquels il est possible d’agir ?	Caractériser et réduire les pressions anthropiques autres que celles exercées par les ouvrages et aménagements faisant obstacles à la migration	Anguille Alose	Rhône et affluents		A	Evaluer l’mpact des pompages dans les canaux d’irrigation sur les captures d’anguillettes en montaison et sur les juvéniles d’Alose dévalantes (delta de Camargue notamment l’ouvrage Sylveral-ROE53740, et le canal des Capettes au Rhône-ROE 53742)	
						Gestion des débits en lien avec les gestion des ouvrages hydroélectriques (exemple de la Durance)	
		Anguille	Lagune		B	Evaluer l’impact des pompages sur les populations en place apports en eau douce en particulier sur le recrutement des civelles	



SENSIBILISER AUX ENJEUX LES ACQUIS

Il s'agit de faire comprendre et faire connaître les enjeux de préservation pour accompagner la mise en œuvre du PLAGEPOMI et de communiquer sur les avancées obtenues par le plan de gestion.

Protéger les poissons migrateurs nécessite de mieux connaître les dynamiques des populations et leurs besoins, de restaurer les continuités piscicoles et les habitats, mais aussi :

- d'encourager et consolider l'implication des acteurs pour atteindre les objectifs du PLAGEPOMI ;
- de partager les retours d'expérience sur les actions menées dans le cadre du plan de gestion, de créer de l'émulation sur d'autres sites et faciliter l'expansion des bonnes pratiques au sein des différents acteurs ;
- plus largement, de faire connaître, faire comprendre et valoriser ces espèces auprès d'un large public.

Pour répondre à ces objectifs et en cohérence avec le SDAGE, les actions de communication et d'éducation qui contribuent à accompagner la mise en œuvre du PLAGEPOMI sont encouragées.

1 Sensibiliser aux enjeux de préservation de ces espèces et leurs milieux

1.1. Publics cibles

Les actions de communication et de sensibilisation qui contribuent à accompagner la mise en œuvre du PLAGEPOMI visent des publics variés dont :

- le grand public : les habitants, usagers de l'eau et des milieux aquatiques, citoyens pour favoriser l'appropriation de la politique de gestion des poissons migrateurs et l'ancrer dans les préoccupations (demande sociale) ;
- un public averti : les acteurs en capacité d'agir pour la préservation des espèces et la restauration des milieux, pour encourager l'action et favoriser l'amélioration des pratiques : élus locaux, structures de gestion, propriétaires et gestionnaires d'ouvrages et de milieux aquatiques concernés, organismes de pêche, services de l'Etat ;
- les scientifiques pour rendre les connaissances accessibles.

Au-delà de ce premier cercle, la réussite du PLAGEPOMI exige l'engagement d'autres acteurs dont :

- La communauté scientifique et les bureaux d'études dans la mesure où les travaux du PLAGEPOMI ont mis en évidence le besoin de poursuivre l'amélioration de la connaissance sur les différentes espèces ;
- Les financeurs publics, au premier rang desquels l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse ou les conseils régionaux et départementaux au titre de leurs compétences dans le domaine de la biodiversité et/ou de l'aménagement du territoire ;
- Les acteurs dont l'activité intéresse l'eau et les milieux aquatiques comme les acteurs de l'urbanisme, de la biodiversité (parcs naturels régionaux, conservatoires d'espaces naturels, opérateur Natura 2000...), de l'éducation à l'environnement et au développement durable qui doivent partager avec les acteurs de l'eau les enjeux de la préservation ou de la restauration des milieux favorables à ces espèces.

1.2. Type d'actions

Des actions de sensibilisation et de communication permettront de faire connaître et comprendre la politique de gestion des poissons migrateurs afin de :

- faire connaître et comprendre la politique de gestion des poissons migrateurs (expliquer les enjeux liés aux poissons migrateurs, les objectifs du PLAGEPOMI et les actions à mettre en œuvre, etc.) ;
- partager les connaissances, les valoriser, les rendre accessibles aux maîtres d'ouvrages (notamment auprès des acteurs en capacité d'agir : gestionnaires actuels ou potentiels, décideurs, ...) et favoriser leur prise en compte pour l'action ;
- soutenir la montée en compétence sur ces sujets et l'amélioration des pratiques (par exemple avec des formations et appuis techniques, avec la capitalisation des bonnes pratiques, etc.) ;
- partager et valoriser les actions mises en œuvre, notamment à partir de retours d'expérience ;
- connaître les freins éventuels à la mise en œuvre du PLAGEPOMI qui pourraient être levés par une meilleure connaissance ou compréhension.

Le PLAGEPOMI encourage les actions d'éducation :

- ancrées localement, c'est-à-dire conduites par les acteurs du territoire et s'appuyant sur des exemples concrets ;
- privilégiant des méthodes participatives, permettant d'associer et faire participer les publics.

A ces actions locales, il est également utile d'associer des actions de communication à l'échelle du bassin ou nationale touchant de larges publics - par exemple au travers de campagnes de communication par les médias, d'événementiels (séminaires ou colloques d'envergure nationale ou de bassin en lien avec le plan d'action national en faveur des zones humides ou de la restauration des continuités éco-

logiques, journées « poissons migrateurs Rhône-Méditerranée »...), d'information sur les actualités du PLAGEPOMI - et en mobilisant tous types de supports électroniques afin de démultiplier la diffusion d'information.

Ces deux modalités d'actions soutenues par les partenaires du plan sont complémentaires et s'alimentent l'une l'autre : il conviendra par exemple de favoriser la diffusion d'information sur les actions locales et de valoriser les retours d'expérience dans les communications de commissions nationales ou de bassin.

A travers ces actions, il s'agira également de recueillir les connaissances, attentes et avis des publics sur les poissons migrateurs et leur gestion. Ces informations permettront alors d'évaluer l'impact des actions de sensibilisation et d'améliorer leur efficacité.

Journées « Poissons Migrateurs Rhône-Méditerranée » :

Les partenaires du bassin permettent des échanges scientifiques et techniques avec les autres bassins sur ces espèces. Ces journées ont lieu depuis 2009 avec plusieurs partenaires, dont les conseils régionaux, l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et l'ONEMA.

Tous les deux ans depuis 2009, l'Association MRM organise en collaboration avec de nombreux partenaires (régions, départements, agence de l'Eau, FNPF, ONEMA...) les journées « Poissons migrateurs en Rhône-Méditerranée ».

Savoir faire et faire savoir sont les mots d'ordre de ce séminaire qui permet de porter à connaissance les actions régulièrement menées en faveur des poissons migrateurs sur le bassin Rhône-Méditerranée et de valoriser ainsi l'engagement institutionnel, technique et financier des partenaires.

Enfin, lieu d'échange et de réflexion, ces journées permettent également de confronter les retours d'expérience sur les différents bassins français.

Edition	Lieu	Co-organisateur	Thématiques	Nb de participants
2009	Marseille	Région PACA	Milieux, Espèces, contexte institutionnel, actions menées (connaissance, suivis, travaux)	145
2011	Lyon	Région Rhône-Alpes	Politiques territoriales de restauration des continuités, REX de restauration de la libre circulation, outils de rapportage	137
2013	Montpellier	Région Languedoc-Roussillon	Politiques en faveur des poissons migrateurs, projets à grande échelle et approches innovantes, retours d'expériences en Languedoc-Roussillon	103
2015	Arles	Ville d' Arles	Enjeux de la gestion de demain : milieu marin, lamproie marine, programme de suivi/indicateurs, approbation locale	111

2 Une nécessaire mobilisation des acteurs locaux

La prise en compte des enjeux sur ces espèces par les structures de gestion locale de l'eau (syndicats de bassin versant, gestionnaires de lagunes) est essentielle à la réussite de la reconquête de ces espèces emblématiques. Ces structures contribuent aux objectifs du PLAGEPOMI dans le cadre des schémas et plans de gestion qu'elles élaborent : SAGE, contrats de rivière, contrats de baie ou plans de gestion des lagunes.

Le tableau 9 présente les SAGE concernés par ces enjeux.

Le COGEPOMI a en charge de veiller à ce que les enjeux poissons migrateurs et les recommandations du PLAGEPOMI soient bien pris en compte dans les SAGE. En lien avec le Comité d'agrément du comité de bassin, le COGEPOMI veille à ce que cet enjeu soit également intégré aux contrats de milieux.

Une attention particulière doit être portée au cours de la période 2016-2021 sur les échanges et les connexions entre la mer et les lagunes afin que les enjeux liés aux besoins des poissons migrateurs, en particulier l'anguille, soient pris en compte dans les plans de gestion des lagunes ainsi que les contrats de lagunes, d'étangs et de baies.

Les ouvrages servant à la gestion des lagunes et des canaux en général sur des graus ou perthuis sont souvent gérés et actionnés pour répondre à d'autres usages que la préservation de ces espèces : chasse, salure du plan d'eau, loisir... Cette concertation pourra ainsi identifier des mesures de gestion dans le fonctionnement de ces ouvrages ou des besoins de travaux.

Des actions partenariales pourront être engagées avec les pêcheurs pour en premier lieu recenser les dispositifs de pêche existants sur le chemin de la migration (période, type, lieu, maillage) et si nécessaire mettre en place des techniques alternatives.

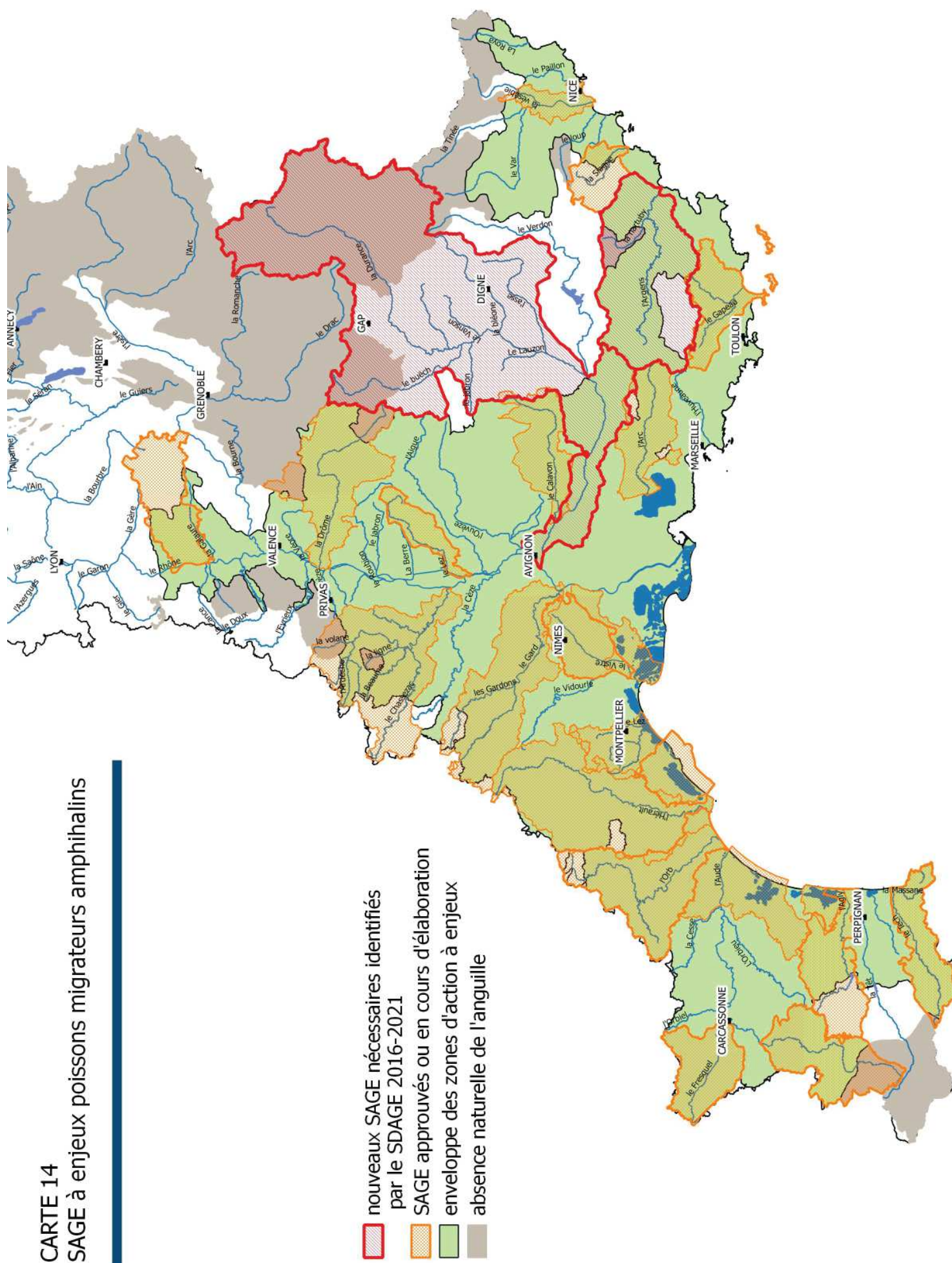
Des retours d'expérience tant pour les modalités d'exercice de la pêche que de gestion des ouvrages méritent d'être partagés par les acteurs dans le cadre d'une concertation locale renforcée et si possible innovante.

Au fur et à mesure que les plans de gestion de lagunes seront mis en œuvre par les structures locales de gestion, les enjeux liés aux besoins des poissons migrateurs en particulier l'anguille devront être pris en compte.

Situation géographique	Nom du SAGE à enjeux migrateurs	Stade d'avancement
Auvergne-Rhône-Alpes	Bièvre - Liers – Valloire	Élaboration
	Drôme	Mis en œuvre
	Ardèche	Mis en œuvre
PACA	Durance	à créer
	Calavon-Coulon	Mis en œuvre
	Arc provençal	Mis en œuvre
	Argens	à créer
	Gapeau	Élaboration
	Nappe et Basse vallée du Var	Première révision
	Siagne	Élaboration
Occitanie	Gardons	Première révision
	Petite Camargue Gardoise	Première révision
	Hérault	Mis en œuvre
	Lez, Mosson, Etangs Palavasiens	Mis en œuvre
	Orb-Libron	Élaboration
	Fresquel	Élaboration
	Haute Vallée de l'Aude	Élaboration
	Basse vallée de l'Aude	Première révision
	Etang de Salses-Leucate	Mis en œuvre
	Thau	Élaboration
	Vistre - Nappes Vistrenque et Costières	Élaboration
	Agly	Élaboration
	Tech-Albères	Élaboration

Tableau 9 : SAGE à enjeux migrateurs amphihalins

CARTE 14
SAGE à enjeux poissons migrateurs amphihalins



3 Valoriser les actions conduites

Pour faciliter la mise en œuvre du PLAGEPOMI, il importe aussi d'assurer le transfert des acquis et de valoriser les expériences.

Les partenaires du PLAGEPOMI doivent veiller à ce que l'ensemble des informations, ressources documentaires et éléments de référence (données, méthodes...) au regard des enjeux du PLAGEPOMI soit mis à disposition et serve de support à des actions d'information, de formation et d'échanges afin de favoriser le partage d'expériences, les réussites, mais aussi les freins et les échecs à éviter.

La valorisation des actions de gestion et la diffusion des retours d'expérience pourront s'appuyer sur :

- le site des données sur l'eau du bassin Rhône-Méditerranée-Corse :
<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr>
- le site de l'Association Migrateurs-Rhône-Méditerranée
<http://www.migrateursrhonemediterranee.org>
- le site du Pôle-relais lagunes méditerranéennes
<http://pole-lagunes.org>

En complément, les structures de gestion en tant que pilotes pour la prise en compte des enjeux du PLAGEPOMI dans les SAGE et les contrats de milieux. Ces structures sont invitées à communiquer sur les actions menées sur ces espèces auprès des différents publics dont les scolaires et les faire connaître à la DREAL de bassin qui en informera le COGEPOMI.

Une action pour faire reconnaître la pêcherie d'anguille du Languedoc-Roussillon et la valoriser

Le CRPME Languedoc-Roussillon coordonne et anime des journées de valorisation des produits de la pêche à l'anguille. L'objectif est de créer les conditions favorables pour améliorer la commercialisation, en partenariat avec le CEPALMAR. Ces opérations reçoivent un accompagnement financier de la Région Occitanie.

Il s'agit d'obtenir une labellisation « durable » sur la pêcherie en cours d'audit par un organisme certificateur et d'identifier et développer des nouveaux circuits de distribution régionaux (commercialisation collective, valorisation via les restaurateurs, sensibilisation des consommateurs).

Les 4 journées en 2015 ont permis une large diffusion d'informations sur cette espèce auprès de près de 350 personnes. Un « jeu de plateau » (type jeux de l'oie) a permis de sensibiliser plus finement et de manière ludique le public rencontré lors d'événements.

D PILOTAGE



1 Les instances de pilotage et de suivi du PLAGEPOMI Rhône-Méditerranée

1.1. Comité de gestion des poissons migrateurs : COGEPOMI Rhône-Méditerranée

Le COGEPOMI Rhône-Méditerranée regroupe les différents acteurs (élus, administrations et pêcheurs) intéressés à l'exploitation et au devenir des 3 espèces amphihalines sur le bassin. Il se réunit 1 à 2 fois par an.

En application de l'article R436-48 du code de l'environnement, ce comité a trois missions principales :

- élaborer le plan de gestion qui encadre la préservation de ces espèces,
- conseiller, en complément du niveau national, sur les mesures nécessaires à leur exploitation optimale par la pêche,
- donner un avis sur les orientations de protection et de gestion des milieux aquatiques au niveau du bassin et des sous-bassins.

La présidence du COGEPOMI du bassin Rhône-Méditerranée est assurée par le préfet coordonnateur de bassin, préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes ou son représentant. Son secrétariat est assuré par le service de bassin au sein de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes.

La composition du COGEPOMI est arrêtée par le préfet coordonnateur de bassin en application de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2016. Elle comprend :

- à titre délibératif de 2 représentants des conseils régionaux, 2 représentants des conseils départementaux, 4 représentants des pêcheurs amateurs en eau douce, 4 représentants des pêcheurs professionnels, 3 représentants des marins-pêcheurs professionnels, un représentant des propriétaires riverains, 6 représentants de l'Etat,
- à titre consultatif du délégué inter-régional de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques et d'un représentant de l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer.

Au-delà de ces membres, d'autres structures sont associées à titre consultatif aux réunions compte tenu de leurs compétences sur la gestion des poissons migrateurs : l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, l'association Migrateurs-Rhône-Méditerranée, la Compagnie Nationale du Rhône (CNR) et Electricité De France (EDF).

1.2. Commission technique du COGEPOMI Rhône-Méditerranée

Depuis 2007, le COGEPOMI Rhône Méditerranée s'appuie sur une commission technique du COGEPOMI (CT COGEPOMI) de composition large réunissant les principaux partenaires du plan de gestion. La composition et les missions confiées à cette commission sont précisées dans le règlement intérieur du PLAGEPOMI.

La Commission technique du COGEPOMI prépare les décisions du COGEPOMI. Elle partage la programmation annuelle de l'ensemble des actions concourant aux objectifs du PLAGEPOMI pour assurer l'optimisation des moyens de l'ensemble des acteurs du bassin.

Elle est chargée de :

1. préparer les séances du COGEPOMI,
2. préparer les travaux d'élaboration des PLAGEPOMI succésifs,
3. donner un avis sur les actions proposés par les différents acteurs en terme de travaux, de suivi, de mesures de pêche et de connaissance, pour valider leurs contributions aux objectifs du PLAGEPOMI,
4. favoriser la discussion entre le partenaires sur les modalités de financement des actions reconnues comme contribuant aux objectifs du PLAGEPOMI, afin de contribuer au pilotage de la mise en œuvre de ces actions,
5. suivre l'avancement de ces actions,
6. partager des actions locales dans un objectif de retour d'expérience.

Elle vise à donner à tous un même niveau d'information, de débattre des objectifs poursuivis, des actions en cours ou à venir et vise à encourager le partenariat et le consensus entre les différents acteurs.

1.3. Secrétariat technique restreint Poissons Migrateurs

Le secrétariat technique est composé des représentants de la DREAL de bassin, du siège de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, des directions inter-régionales de l'ONEMA Rhône-Alpes et Méditerranée. Il mobilise l'expertise de l'Association Migrateurs Rhône-Méditerranée.

Il est chargé de :

1. préparer les Commissions Techniques du COGEPOMI
2. préparer les réunions du COGEPOMI
3. coordonner les travaux des groupes de travail mis en place en tant que de besoin pour la mise en œuvre ou l'élaboration des PLAGEPOMI.

Il assure la bonne coordination des actions conduites dans le cadre du PLAGEPOMI avec d'une part celles conduites dans le cadre du SDAGE et de son programme de mesures et d'autre part celles soutenues au titre du volet Qualité des eaux-Ressources- Biodiversité (QRB) du plan Rhône.

Le secrétariat technique se réunit autant que de besoin et peut s'appuyer sur les DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, PACA et Occitanie pour ce qui concerne l'identification et le suivi des actions conduites sur leurs territoires.

1.4. Journées d'échanges avec les acteurs locaux

Des journées d'échanges avec les structures de gestion de l'eau et principaux maîtres d'ouvrage des actions seront organisées par le secrétariat technique restreint à minima tous les 2 ans en 2 groupes géographiques : le Rhône et les fleuves côtiers, les lagunes méditerranéennes. Elles seront l'occasion d'échanger sur l'avancement et la mise en œuvre du PLAGEPOMI. Cette mise en réseau des structures devra être entretenue par les animateurs de réseaux de gestionnaires existants, au travers de leurs propres journées d'échanges ou de leurs outils de communication.

2 Suivi de l'avancement et bilan du PLAGEPOMI

Un tableau de bord sera mis en place pour assurer le suivi de la mise en œuvre du PLAGEPOMI.

Il devra renseigner d'une part sur l'avancement des actions contribuant aux objectifs du plan de gestion et d'autre part sur l'état des populations de poissons migrateurs. Il permettra, à partir d'indicateurs pertinents, d'informer les partenaires, de préciser les priorités d'actions pour restauration des espèces et d'évaluer les impacts des mesures de gestion mises en œuvre sur le bassin.

La liste des indicateurs de suivi des actions constituant ce tableau de bord et leurs modalités de calcul devra être stabilisée fin 2016. De nouveaux indicateurs de suivi des populations pourront quant à eux être proposés en cours de mise en œuvre du PLAGEPOMI, au fur et à mesure de l'avancement des connaissances et de la mise en place des dispositifs de suivi présenté dans l'orientation 3.

Les indicateurs proposés pour chacune des 5 orientations du PLAGEPOMI seront à minima les suivants :

Orientation 1

% d'ouvrages traités (bilan annuel).

% de linéaire en ZAP / ZALT franchissable à la montaison (bilan à mi-parcours et bilan final).

Taux d'échappement des lagunes (à prévoir en cours de cycle de gestion une fois la modélisation opérationnelle - Cf. Orientation 4)

Orientation 2

Nombre de captures des pêcheries par espèce et par milieu.

Orientation 3

% de stations de suivis mises en place par milieu et par espèce par rapport à la cible proposée.

Taux de renseignement de l'observatoire des populations.

Orientation 4

Avancement moyen des actions engagées.

Niveau d'avancement de chaque action.

Orientation 5

Nombre d'actions de sensibilisation portée par les acteurs locaux.

% de SAGE approuvés avec prise en compte des enjeux sur les poissons migrateurs amphihalins par rapport au nombre total de SAGE à enjeux migrateurs (cf. carte 14).

Ce tableau de bord sera mis en ligne sur le site des données sur l'eau du bassin Rhône-Méditerranée à l'adresse suivante :

<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr>

Il devra rassembler des données provenant de différents organismes. Son appropriation par les organismes fournisseurs de données est indispensable. Pour cela, un travail partenarial important est à organiser afin de collecter et valoriser l'ensemble des actions conduites et des données recueillies par les différents partenaires du PLAGEPOMI, maîtres ouvrages et structures de gestion de l'eau du bassin.

Le secrétariat technique restreint veillera à ce qu'un suivi annuel du tableau de bord du PLAGEPOMI soit présenté au COGEPOMI, après validation de sa commission technique.

Le suivi annuel permettra de dresser un bilan opérationnel à mi-parcours, fin 2018, en vue, le cas échéant, de réajuster certaines actions du PLAGEPOMI pour la 2ème moitié de sa mise en œuvre. Il fera l'objet d'un rapport qui rappellera les éléments de contexte et intégrera les nouvelles connaissances acquises et l'avancement des actions. Ce bilan étant synchrone avec le bilan à mi-parcours du programme de mesures du SDAGE, des ajustements pourront être envisagés sur l'ensemble des actions du plan, y compris celles relatives à la restauration des axes de migration.

L'évaluation en phase finale et à mi-parcours du PLAGEPOMI alimentera la future révision pour la période 2022-2027.

Rappel des notions d'indicateurs

Indicateurs d'état :

A l'heure actuelle, l'Alose et la Lamproie marine ne sont pas encore prises en compte dans l'indicateur global ICE (Indicateur de Continuité Écologique) utilisé dans le cadre de la DCE, ces espèces ayant un temps de présence faible dans le cours d'eau. A l'avenir, l'indicateur ICE pourra ainsi être complété pour tenir compte de ces espèces amphihalines.

Indicateurs de pression :

Plus globalement, les indicateurs de pression du SDAGE viennent apporter des éléments essentiels sur la capacité des milieux à permettre la recolonisation des milieux par ces espèces, comme par exemple la qualité des eaux, la pression de prélèvement en eau...

Indicateurs de réponse :

Des indicateurs de restauration de la continuité écologique (dont la reconquête des axes de migration de ces 3 espèces) font partie du dispositif de suivi et, à ce titre, des tableaux de bord du PLAGEPOMI et du SDAGE.

Il s'agit par exemple du nombre d'ouvrages traités pour restaurer la continuité écologique. Le bilan fin 2015 apporte la précision par espèce migratrice.

Exemple d'un indicateur commun PLAGEPOMI et SDAGE concernant le linéaire d'accessibilité aux 3 espèces migratrices :

Le suivi des populations de poissons migrateurs doit en particulier permettre d'évaluer pour chacune des 3 espèces, le linéaire de bonne accessibilité depuis la mer pour la montaison (basé sur la franchissabilité des ouvrages). Le critère de « bonne accessibilité » s'apprécie en croisant évaluation de la franchissabilité à la montaison des ouvrages sur les principaux axes de migration et pour chaque espèce et les résultats des observations sur les populations de migrateurs.

Chaque tronçon situé entre deux ouvrages est ainsi associé à une classe de d'accessibilité (inaccessible à complètement accessible) selon l'effet cumulé des ouvrages situés en aval du tronçon. Les cartes de franchissabilité sont donc différentes selon les espèces considérées et leurs capacités à franchir les obstacles à la montaison.

Ce linéaire d'accessibilité à la montaison pour chacune des 3 espèces migratrices est ainsi évalué par l'ONEMA pour alimenter le tableau de bord du SDAGE, actualisé tous les 3 ans.

La dernière mise à jour du tableau de bord du SDAGE en 2016, montre que des gains d'accessibilité encore modestes malgré de nombreuses opérations de décloisonnement qui permettent des gains sur les classes d'accessibilités inférieures à « bonne » :

- sur l'axe Rhône : le linéaire de bonne accessibilité reste inchangé depuis 2010, sur environ 70 km depuis la mer jusqu'au barrage de Vallabrègues pour la migration des aloses feintes et des lamproies marines, et sur 100 km jusqu'au barrage usine de Sauveterre pour la migration des anguilles ; ce qui représente 45 % du linéaire du Rhône concerné par la zone d'action du PLAGEPOMI 2010-2015 pour l'anguille et 31 % pour l'alose feinte et la lamproie marine.

- sur le Gardon : le linéaire de bonne accessibilité a bien progressé depuis 2010. Il est d'un peu plus de 15 km pour les aloses feintes et les lamproies marines (22 % de la zone d'action) et d'environ 50 km pour les anguilles (31 % de la zone d'action), soit respectivement une progression de 15 et 27 km entre 2010 et 2015.

GLOSSAIRE

- A Amphihalin** : caractère d'un organisme qui vit alternativement en eau douce et en eau de mer
- Anadrome** : se dit d'une espèce de poisson amphihalin se reproduisant en eau douce (synonyme de potamotoque).
Se dit de la migration vers l'amont
- B Bull** : Chez l'aloise, le mâle et la femelle remontent en surface tournant sur eux-mêmes face à face en frappant violemment la surface de l'eau avec leur nageoire caudale. Ils créent ainsi beaucoup de bruit et des remous. Cette phase, appelé « bull » a lieu la nuit. La femelle expulse alors ses œufs que le mâle féconde. Le comptage acoustique des bulls est utilisé pour évaluer l'intensité de la reproduction et son évolution dans le temps.
- C Catadrome** : espèce de poisson se reproduisant en mer (synonyme de thalassotoque).
- E Échappement** : l'anguille arrivée au stade adulte, appelée anguille argentée, va quitter l'aval et l'estuaire des fleuves pour la mer. Ce phénomène qui marque le début de la migration vers la mer des Sargasses est appelé échappement. Le règlement européen a fixé comme objectif un taux d'échappement de 40 % de la biomasse pristine, c'est à dire de la biomasse d'origine, mais ce taux d'échappement reste très difficile à appréhender.
- G Grau** : en matière maritime, un grau est un espace opérant une communication entre les eaux de la mer et les eaux intérieures. Un grau s'ouvre au point le plus faible du cordon littoral, à l'occasion d'une crue ou d'une tempête. Les eaux des graus (mi-douces, mi-salées) sont généralement très poissonneuses. Grau est un terme occitan signifiant « estuaire » ou « chenal ».
- I Itéropare** : se dit d'une espèce de poisson qui se reproduit plusieurs fois au cours de leur vie (alose, lamproie marine)
- L Lagune** : Une lagune est une étendue d'eau généralement peu profonde séparée de la mer par un cordon littoral. Souvent constitué de sable fin, ce cordon se modifie naturellement, il est vulnérable aux assauts de la mer (tempêtes, tsunamis) et à diverses formes d'artificialisation. Les lagunes sont parfois appelées étangs littoraux ou barachois. D'un point de vue scientifique, les lagunes constituent un modèle d'écosystème paralique, zone naturelle constituant une « masse d'eau de transition » entre le milieu marin et le milieu continental au titre de la directive cadre sur l'eau
- LSE** : La limite de salure des eaux (LSE) est la délimitation entre eaux marines et eaux fluviales dans les estuaires. Elle constitue la frontière entre le champ d'application de la réglementation de la pêche maritime et de la pêche fluviale. La limite de salure de l'eau des fleuves, rivières et canaux est déterminée par les décrets du 4 juillet 1853 (pour la mer du Nord, Manche, Atlantique) et du 19 novembre 1859 (pour la Méditerranée). Elle est décidée après analyse de la salinité de l'eau en plusieurs points. Le décret 75-293 réglemente l'exploitation de la chasse sur le domaine public maritime et sur la partie des cours d'eau domaniaux située à l'aval de la limite de salure des eaux. C'est donc une limite qui est utilisée dans la réglementation lorsqu'il s'agit de traiter des espèces vivantes.
- R Recrutement** : Le recrutement fluvial concerne la part des anguilles qui migrent vers l'amont du fleuve. Il s'agit donc de la migration des individus de petite taille (< 12cm), civelles et anguillettes, qui ne sont pas encore sédentarisés en eau douce. Cette migration est appelée la migration anadrome dans le cycle biologique de l'espèce.
- P Potamotoque** : se dit d'une espèce de poisson amphihalin se reproduisant en rivière, et venant grandir en mer comme les aloses ou les lamproies.
- S Sémelpare** : se dit d'une espèce de poisson qui se reproduit une fois au cours de sa vie (anguille)
- T Thalassotoque** : se dit d'une espèce de poisson se reproduisant en mer et migrant pour croître en rivière comme l'anguille.

ACRONYMES

- A** AAIPPED Rhône-Aval-Méditerranée : association agréée inter-départementale des pêcheurs en eau douce
AAPPMA : association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique
ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail
- C** CE : Code de l'environnement
CEPRALMAR : centre d'études et de promotion des activités lagunaires et maritimes
COGEPOMI : comité de gestion des poissons migrateurs
CONAPPED : comité national de la pêche professionnelle en eau douce
CNR : compagnie Nationale du Rhône
CRPMEM : comité régional des pêches maritimes et des élevages marins
CPUE : captures par unité d'effort
- D** DCE : directive cadre sur l'eau
DCSMM : directive cadre stratégie pour le milieu marin
DDT(M) : direction départementale des territoires (et de la mer)
DEB : direction de l'eau et de la biodiversité
DHFF : directive habitats faune flore
DPMA : direction des pêches et de l'aquaculture
DREAL : direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
- E** EDF : électricité de France
- G** GRISAM : groupe d'intérêt scientifique sur les poissons amphihalins
- I** IRSTEA : institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture
IUCN : international union for conservation of nature
- M** MISEN : Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature
MRM : Association Migrateurs Rhône-Méditerranée
- O** ONEMA : Office national de l'eau et des milieux aquatiques
- P** PACA : Provence-Alpes-Côte d'Azur
PAMM : Plan d'action sur le milieu marin
PAOT : plan d'actions opérationnel territorialisé
PCH : Petite centrale hydroélectrique
PGA : Plan de gestion de l'anguille
PGRE : plan de gestion de la ressource en eau
PdM : programme de mesures accompagnant le SDAGE
PLAGEPOMI : Plan de gestion des poissons migrateurs
PLU : Plan local d'urbanisme
- Q** QRB : volet Qualité-Ressource-Biodiversité du plan Rhône
- R** RCS : Réseau de contrôle de surveillance
RSA : Réseau (de suivi) spécifique anguille
- S** SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCOT : Schéma de cohérence territoriale
SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SNPE : Suivi national de la pêche aux engins
SRADDET : Schémas Régionaux d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
SRCE : Schéma régional de cohérence écologique
STRANAPOMI : Stratégie nationale des poissons migrateurs
- U** UGA : Unités de gestion de l'anguille
- Z** ZAP : zone d'action prioritaire
ZALT : zone d'action long terme
ZSC : zones spéciales de conservation
ZPS : Zone de protection de sanitaire (instruction ministérielle du 19 Avril 2016 relative à la levée d'interdiction de consommation suite à l'avis de l'ANSES sur la contamination des PCB).

Annexe. 1

**Présentation des 3 espèces amphihalines
du PLAGEPOMI**

L'Anguille Européenne

Anguilla anguilla (Linné, 1758)



Taille adulte : 30 cm jusqu'à 1 m de long

Régime alimentaire :

- stade larvaire : plancton marin
- adulte : crustacés, larves d'insectes, mollusques, petits poissons

Nombre d'ovules : 80 000 à 1 300 000

Seule représentante des anguillidés en Europe, l'anguille européenne est fortement exploitée, car elle est pêchée à quasiment tous ces stades de croissance.

❑ Cycle biologique

L'anguille européenne dont l'unique aire de ponte supposée se situe dans la mer des Sargasses au large de la Floride (dans la partie centre-ouest de l'océan Atlantique), effectue sa croissance dans les eaux littorales maritimes et les milieux d'eau douce européens. Les larves transparentes et pélagiques appelées leptocephales se laissent dériver pendant 6 à 9 mois, grâce aux courants marins, vers les côtes européennes et d'Afrique du Nord, mais aussi vers le pourtour méditerranéen. À l'approche des côtes, les larves évoluent en anguilles transparentes appelées civelles. Après s'être pigmentées, ces dernières se transforment en anguilles jaunes dans les eaux littorales ou continentales où elles vont croître pendant plusieurs d'années (de 3 à 50 ans) pour ensuite se métamorphoser en anguilles argentées. Ces anguilles argentées effectuent alors (automne-hiver) une migration trans-atlantique au cours de laquelle elles acquièrent leur maturité sexuelle. Cette migration les conduit jusqu'en mer des Sargasses où elles mourront après s'être reproduites (espèce semelpare).

❑ Répartition de l'anguille sur le bassin

Espèce catégorisée en danger critique d'extinction en France sur la liste rouge des espèces menacées de l'IUCN et considérée comme menacée au niveau européen, elle est soutenue à la fois par le PLAGEPOMI et par le Plan National Anguille (PNA), plan de gestion européen spécifique à l'anguille.

Sur le bassin Rhône Méditerranée, l'anguille colonisait historiquement tous les cours d'eau ne présentant pas d'obstacle naturel, jusqu'à une altitude d'environ 1000 mètres, hormis quelques cours d'eau d'origine glaciaire comme l'Arve, l'Arc, le Drac et la haute Durance. Sa répartition actuelle est plus limitée, en particulier du fait de la présence d'obstacles artificiels infranchissables. C'est également une espèce très sensible à la pollution : son comportement benthique entraîne une bioaccumulation importante des polluants dans son organisme, ce qui accroît sa disparition dans les eaux européennes très anthropisées.

De nos jours, l'espèce est présente de façon systématique sur les stations de suivi (ONEMA) proches de la mer. Les abondances tendent à décroître ensuite lorsque l'on s'éloigne des 60 premiers kilomètres, surtout sur les grands axes (Aude, Orb, Hérault, Argens, Var).

Sur le bassin du Rhône, l'anguille remonte jusqu'en amont de Lyon et sur les affluents. Les civelles transitent par les écluses de navigation et par des dispositifs spécifiques installés depuis pour faciliter leur montaison sur le premier obstacle du Rhône et sur la Durance. Des processus de dérivation sont mis en place appelés passe-pièges et qui utilisent la faculté de reptation de l'anguille hors de l'eau. Lors de leur migration vers l'aval, les anguilles argentées connaissent une mortalité liée aux turbines des barrages hydroélectriques dans lesquelles elles sont aspirées du fait de leurs capacités natatoires singulières et de leur grande taille.

L'Alose feinte du Rhône

Alosa fallax rhodanensis (Roulé, 1924)



Taille adulte : entre 30 et 50 cm

Régime alimentaire : ichtyophage (se nourrit de poissons)

Nombre d'ovules : 120 000/kg en moyenne

Poisson dont les caractéristiques génétiques en font une espèce endémique du bassin Rhône-Méditerranée, l'aloise est particulièrement appréciée pour ses valeurs gastronomiques et halieutiques.

☐ Cycle biologique

L'aloise feinte vit en mer dans la zone côtière sur des fonds de moins de 20m. Les activités de migration et de reproduction sont fortement dépendantes de la température de l'eau (arrêt respectivement à 10 et 15°C) et du débit. Les populations ne montrent pas de fidélité à leur site de fraie. Cette fraie nocturne se fait sur des graviers et des galets, et elle est l'occasion d'un rassemblement spectaculaire et bruyant appelé « bull », qui permet la détection des frayères et l'évaluation du nombre de géniteurs de l'espèce.

☐ Répartition de l'anguille sur le bassin

L'aloise feinte vit en mer dans la zone côtière sur des fonds de moins de 20m. Les activités de migration et de reproduction sont fortement dépendantes de la température de l'eau (arrêt respectivement à 10 et 15°C) et du débit. Les populations ne montrent pas de fidélité à leur site de fraie. Cette fraie nocturne se fait sur des graviers et des galets, et elle est l'occasion d'un rassemblement spectaculaire et bruyant appelé « bull », qui permet la détection des frayères et l'évaluation du nombre de géniteurs de l'espèce.

☐ Facteurs de qualité des milieux requis pour la reproduction de l'aloise

Pour la reproduction, les aloses feintes fraient en eau douce, sur un substrat grossier de cailloux et de galets, dans un courant rapide et une qualité d'eau convenable. La turbidité est un facteur influençant négativement le développement et les chances de survie des alevins dans la frayère.

La Lamproie marine

Petromyzon marinus (Linné, 1758)



Taille adulte : entre 60 à 80 cm

Régime alimentaire : micro-organisme au stade larvaire et parasitaire à base de sang au stade adulte

Nombre d'ovules : de 120 000 à 260 000

Les lamproies n'appartiennent pas au groupe des poissons mais des agnathes (groupe primitif de vertébrés), car elles ne possèdent ni mâchoire, ni nageoires paires, ni écailles.

❑ Cycle Biologique

La lamproie adulte adopte un comportement d'ectoparasite : grâce à son disque buccal, la lamproie se ventouse à un poisson-hôte pour en ingérer le sang essentiellement, mais également d'autres liquides nutritifs (comme la lymphe par exemple). Après une croissance en zone littorale, les adultes migrent en eau continentale au début du printemps pour rejoindre les frayères. La ponte a lieu d'avril à juillet lorsque les températures approchent 15 à 18° C. Les géniteurs meurent après la reproduction.

❑ Répartition de l'anguille sur le bassin

Au même titre que l'aloise, la population de lamproie a fortement régressé dans le bassin Rhône-Méditerranée. Espèce que l'on trouvait en abondance durant les siècles derniers, de nos jours la lamproie marine a quasiment disparu des affluents du Rhône. Du fait de sa phase larvaire relativement longue, la sensibilité de la lamproie aux extractions de granulats et aux dégradations de ses zones d'habitats est accrue. Il est difficile de statuer sur l'état des populations de cette espèce à l'heure actuelle. Bien que classée quasi-menacée selon l'IUCN sur le territoire de la France métropolitaine, la situation des lamproies marines sur le bassin Rhône-Méditerranée est très préoccupante et nécessite de poursuivre les actions en faveur de leur préservation et de leur connaissance.

Les analyses génétiques sur la lamproie marine concluent à une signature génétique commune avec la lamproie marine atlantique. Un soutien des populations de cette espèce sur le bassin est techniquement possible mais elle n'est pas envisagée pendant le cycle de gestion de ce PLAGEPOMI. Cela semble prématuré au regard de l'importance des travaux de restauration de la continuité et des mesures de gestion des ouvrages à mettre en œuvre de 2016 à 2021.

Annexe.2

**Liste des ouvrages à enjeux migrants
amphihalins nécessitant des actions**

N.B. : Cette liste est extraite du tableau des ouvrages prioritaires à traiter dans le cadre de la restauration de la continuité écologique du programme de mesures du SDAGE 2016-2021. Seuls les ouvrages concernés par des enjeux liés aux poissons migrateurs amphihalins sont précisés dans ce tableau ainsi que leurs enjeux consolidés localement quand ceux-ci sont connus. Cela ne préjuge pas des autres enjeux liés à la restauration écologique (continuité piscicole holotictique, continuité sédimentaire...) précisés dans le tableau des ouvrages prioritaires du programme de mesures du SDAGE.

Identité de l'ouvrage				Identité de la ressource							Enjeux Poissons Migrateurs Amphihalins		Enjeux consolidés de l'ouvrage			
REGION	Code ROE	Ouvrages liés (Oul : X)	Nom ouvrage	Nom du maître d'ouvrage (Collectivités, CNR, EDF, Etat, privés...)	YLSQ	YLSQ	Nom du cours d'eau	Codes sous-bassin DCE	Nom du sous-bassin DCE	Code masse d'eau	Tronçon liste 2	Code tronçon liste 1	ZAP/ZALT du projet de PLAGEPOMI 2016-2021	Especies cibles des ZAP/ZALT 2016-2021 : anguilles	Especies cibles Anguille (A/R), L'amprière du Rhône (A/R), Mousse lente	Sens de franchissement : Montaison (M) Pas d'enjeux (X)
ARA	38	ROE40544	Pont confluence Samne	CNR		840 946,85	Le Dolon	RM_08_03	Bièvre Liers Valloire	FRDR2014	L2_165	L1_367	ZALT	ANG		MD
ARA	38	ROE37758	Seuil confluence	CNR		841 300,39	Le Dolon	RM_08_03	Bièvre Liers Valloire	FRDR2014	L2_165	L1_367	ZALT	ANG		MD
ARA	26	ROE10236	pont du Batelier Biaocons			865 513,09	rivière la drôme	ID_10_01	Drôme	FRDR440	L2_178	L1_411	ZAP	ANG, ALR, LPM		MD
ARA	26	ROE10548	précomtal			846 825,07	rivière la véore	ID_10_06	Véore Barberolle	FRDR448a	L2_173	L1_389	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE11523	Pont de Remuzat D61			887 026,14	rivière l'eygues	DU_11_02	Eygues/Aigues	FRDR2012	L1_508	ZAP	ANG			MD
ARA	26	ROE12848	PONT DE BUISSON D20			858 780,27	rivière l'agues	DU_11_02	Eygues/Aigues	FRDR401c	L2_194	L1_508	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE13216	Seuil du Moulin de Curnier			878 293,40	rivière l'eygues	DU_11_02	Eygues/Aigues	FRDR402	L2_194	L1_515	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE14526	PAP seuil CNR de Livron	CNR		841 401,60	rivière la drôme	ID_10_01	Drôme	FRDR438a	L2_178	L1_411	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR	MD
ARA	26	ROE14598	Pont de Recoubreau			881 712,50	rivière la drôme	ID_10_01	Drôme	FRDR442	L2_178	L1_411	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE19763	Champs aval			843 498,15	rivière la galaure	RM_08_06	Galaure	FRDR457	L2_171	L1_384	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE19764	Champs			843 565,71	rivière la galaure	RM_08_06	Galaure	FRDR457	L2_171	L1_384	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE19831	Prise d'eau canal Ferrandinière			844 466,65	rivière la galaure	RM_08_06	Galaure	FRDR457	L2_171	L1_384	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE19841	BARRAGE USINE DUMONT			845 629,93	rivière la galaure	RM_08_06	Galaure	FRDR457	L2_171	L1_384	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE19848	SEUIL A7			847 982,79	rivière la galaure	RM_08_06	Galaure	FRDR457	L2_171	L1_384	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE19911	Les Fontanis - PE canal Muriels			852 503,34	rivière la galaure	RM_08_06	Galaure	FRDR457	L2_171	L1_384	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE20330	prise d'eau canal Romaizon alias canal de Biaocons			866 096,37	rivière la gervanne	ID_10_01	Drôme	FRDR439	L2_183	L1_439	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE20337	Prise d'eau canal Carotte RG			867 084,08	rivière la gervanne	ID_10_01	Drôme	FRDR439	L2_183	L1_439	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE20366	prise d'eau canal Dérot			868 940,27	rivière la gervanne	ID_10_01	Drôme	FRDR439	L2_183	L1_439	ZAP	ANG		D
ARA	26	ROE22144	barrage de Donzère	CNR		833 888,60	fleuve le Rhône	TR_00_03	Rhone aval	FRDR2007e	L1_163	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR, LPM	ANG	MD
ARA	26	ROE22760	PE Canal de Beauvalon			850 557,92	rivière la véore	ID_10_06	Véore Barberolle	FRDR448a	L2_173	L1_389	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE27804	Roubion seuil 1	CNR		835 635,94	rivière le roubion	ID_10_05	Roubion - Jabron	FRDR428a	L2_186	L1_455	ZAP	ANG, LPM	ANG	MD
ARA	26	ROE27805	Roubion seuil 2	CNR		835 617,06	rivière le roubion	ID_10_05	Roubion - Jabron	FRDR428a	L2_186	L1_455	ZAP	ANG, LPM	ANG	MD
ARA	26	ROE27810	Chanu			842 398,90	rivière le roubion	ID_10_05	Roubion - Jabron	FRDR428b	L2_186	L1_453	ZAP	ANG, LPM	ANG	MD
ARA	26	ROE27912	aval Charols			854 304,66	rivière le roubion	ID_10_05	Roubion - Jabron	FRDR431	L2_186	L1_453	ZAP	ANG, LPM	ANG	MD
ARA	26	ROE27913	Charols le moulin			854 493,35	rivière le roubion	ID_10_05	Roubion - Jabron	FRDR431	L2_186	L1_453	ZAP	ANG, LPM	ANG	MD
ARA	26	ROE32264	Prise d'eau moulin de chamaret			850 610,18	rivière le lez	DU_11_04	Lez	FRDR407	L2_192	L1_499	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE34895	prise eau canal de Parol			849 058,67	rivière le lez	DU_11_04	Lez	FRDR406a	L2_192	L1_499	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE37053	Chateauneuf/Isère	EDF UP Alpes		853 011,19	rivière l'isère	ID_10_03	Isère aval et Bas Grésivaudan	FRDR312	L2_208	L1_582	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE37106	La Vosnière			853 926,76	rivière l'herbasse	ID_10_02	Drôme des collines	FRDR313	L2_264	L1_752	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE37113	Les Mignots			853 932,94	rivière l'herbasse	ID_10_02	Drôme des collines	FRDR313	L2_264	L1_752	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE37149	Les Fraysses			853 959,21	rivière l'herbasse	ID_10_02	Drôme des collines	FRDR313	L2_264	L1_752	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE37185	Pont RD 53			858 900,11	rivière l'herbasse	ID_10_02	Drôme des collines	FRDR313	L2_264	L1_752	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE37197	Chabran/Prise canal St Donat			857 126,85	rivière l'herbasse	ID_10_02	Drôme des collines	FRDR313	L2_264	L1_752	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE37224	Lac de Champos amont			856 070,34	rivière l'herbasse	ID_10_02	Drôme des collines	FRDR313	L2_264	L1_752	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE37308	Le Gat			861 571,48	rivière l'herbasse	ID_10_02	Drôme des collines	FRDR314	L2_264	L1_752	ZALT	ANG		MD
ARA	26	ROE37316	Seuil de Crepol			862 977,25	rivière l'herbasse	ID_10_02	Drôme des collines	FRDR314	L2_264	L1_752	ZALT	ANG		MD
ARA	38	ROE37758	Seuil sur la Samne	CNR		841 300,39	rivière la sanne	RM_08_03	Bièvre Liers Valloire	FRDR2013	L2_165	L1_367	ZALT	ANG		M
ARA	26	ROE40032	Seuil du camping			866 977,08	rivière le bès	ID_10_01	Drôme	FRDR442	L2_179	L1_420	ZAP	ANG		MD
ARA	38	ROE49684	prise d'eau moulin des Gaux			842 946,36	rivière le dolon	RM_08_03	Bièvre Liers Valloire	FRDR2014	L2_165	L1_367	ZALT	ANG		M
ARA	26	ROE53547	Pont des Platanes			881 684,39	rivière l'ouvèze	DU_11_08	Ouvèze vaulousienne	FRDR2034b	L2_198	L1_550	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE54290	Pont de la Gardette			879 929,57	rivière l'ouvèze	DU_11_08	Ouvèze vaulousienne	FRDR11318	L2_198	L1_553	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE80701	Seuil oléoduc Les Gravaïnes			848 212,50	rivière le lez	DU_11_04	Lez	FRDR406a	L2_192	L1_499	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE80709	Gué de la grange basse			878 723,83	rivière l'ouvèze	DU_11_08	Ouvèze vaulousienne	FRDR2034b	L2_198	L1_550	ZAP	ANG		MD
ARA	26	ROE80710	Pont RD5			874 562,04	rivière l'ouvèze	DU_11_08	Ouvèze vaulousienne	FRDR2034b	L2_198	L1_550	ZAP	ANG		MD
ARA	07	ROE11397	PONT DE DUZON			839 677,47	rivière le doux	AG_14_05	Doux	FRDR452	L2_380	L1_386	ZAP	ANG		MD
ARA	07	ROE21235	Sous Roche			807 574,45	rivière l'ardèche	AG_14_01	Ardèche	FRDR411a	L2_187	L1_467	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR, LPM	MD

N.B. : Cette liste est extraite du tableau des ouvrages prioritaires à traiter dans le cadre de la restauration de la continuité écologique du programme de mesures du SDAGE 2016-2021. Seuls les ouvrages concernés par des enjeux liés aux poissons migrateurs amphihalins sont précisés dans ce tableau ainsi que leurs enjeux consolidés localement quand ceux-ci sont connus. Cela ne préjuge pas des autres enjeux liés à la restauration écologique (continuité piscicole holobiotique, continuité sédimentaire,...) précisés dans le tableau des ouvrages prioritaires du programme de mesures du SDAGE.

REGION	Code ROE	Ouvrages liés (Oul : X)	Identité de l'ouvrage		Identité de la ressource							Enjeux Poissons Migrateurs Amphihalins		Enjeux consolidés de l'ouvrage	
			Nom ouvrage	Nom du maître d'ouvrage (collectivités, CNR, EDF, Etat, privés,...)	YLS9	YLS9	Nom du cours d'eau	Code sous-bassin DCE	Nom du sous-bassin DCE	Code masse d'eau	Tronçon liste 2	Code 1	Tronçon liste 2	Enjeux Poissons Migrateurs Amphihalins	Enjeux consolidés de l'ouvrage
LR	34	ROE35333	Barrage de Granoupiac		742 884,10	6 283 282,22	fleuve l'herault	CO_17_08	Hérault	FRDR181a	L2_347	L1_862		Anguille (ANG), Alose fente du Rhone (ALR), L'empire (LPM)	Sens de franchissement : Montaison (M)
LR	34	ROE48933	BARRAGE USINE DE LA PLANQUE (CE PRAS)		735 829,21	6 283 902,75	rivière la lèrque	CO_17_08	Hérault	FRDR186	L2_348	L1_869		Ang	Montaison (M)
LR	11	ROE36394	X SEUIL DU MOULIN DE FERRIOLÈS	Producteur autonome	694 706,18	6 238 373,56	fleuve l'auze	CO_17_01	Affluents Aude médiane	FRDR182	L2_325	L1_924	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR
LR	11	ROE36396	X SEUIL DU MOULIN DE FERRIOLÈS	Producteur autonome	694 717,23	6 238 284,71	fleuve l'auze	CO_17_01	Affluents Aude médiane	FRDR182	L2_325	L1_924	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR
LR	11	ROE36403	Seuil du moulin de Saint-Nazaire	Producteur autonome	690 586,84	6 238 285,15	fleuve l'auze	CO_17_01	Affluents Aude médiane	FRDR182	L2_325	L1_924	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR
LR	11	ROE36410	CHAUSSÉE DE TOUROUZELLE	ASA du Canal de Canet	678 556,39	6 240 453,64	fleuve l'auze	CO_17_01	Affluents Aude médiane	FRDR182	L2_325	L1_924	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR
LR	11	ROE36413	BARRAGE DE HOMPES	Producteur autonome	677 332,79	6 240 248,76	fleuve l'auze	CO_17_01	Affluents Aude médiane	FRDR182	L2_325	L1_924	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR
LR	11	ROE36416	X MOULIN DE PUICHÉRIC	Producteur autonome	669 882,29	6 238 202,87	fleuve l'auze	CO_17_01	Affluents Aude médiane	FRDR182	L2_325	L1_924	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR
LR	11	ROE36417	X SEUIL DU MOULIN DE PUICHÉRIC	Producteur autonome	669 836,83	6 238 093,46	fleuve l'auze	CO_17_01	Affluents Aude médiane	FRDR182	L2_325	L1_924	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR
LR	11	ROE36421	SEUIL DE MARSELLLETTE	Producteur autonome	661 197,20	6 233 633,25	fleuve l'auze	CO_17_01	Affluents Aude médiane	FRDR182	L2_325	L1_924	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE36425	SEUIL DE FLOURE	Producteur autonome	659 577,01	6 232 354,96	fleuve l'auze	CO_17_01	Affluents Aude médiane	FRDR182	L2_325	L1_924	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE36433	SEUIL DE LA ROQUE	Producteur autonome	655 006,89	6 234 097,24	fleuve l'auze	CO_17_01	Affluents Aude médiane	FRDR182	L2_325	L1_924	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE36437	SEUIL DU VILLEDUBERT	Producteur autonome	652 226,87	6 236 978,13	fleuve l'auze	CO_17_01	Affluents Aude médiane	FRDR182	L2_325	L1_924	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE36439	SEUIL DE SAINT-JEAN	Producteur autonome	649 620,39	6 238 263,28	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR187	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE36441	X SEUIL DU PAICHEROU	Commune/concessionnaire (CAGC)	647 234,48	6 234 070,34	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR187	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE36446	SEUIL DE MAQUEINS	Communauté d'Agglomération de L'Aude	645 488,81	6 233 667,90	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR187	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE36452	CHAUSSÉE DE BENET	Producteur autonome	645 331,57	6 232 677,16	L'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR187	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE36460	SEUIL DU MOULIN DE SOURNIÈS	Producteur autonome	638 581,71	6 216 910,80	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR187	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE36462	X SEUIL DU MOULIN MAYNARD	Producteur autonome	637 952,47	6 216 581,42	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR187	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE36463	X SEUIL DU MOULIN MAYNARD	Producteur autonome	637 843,63	6 216 592,39	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR187	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE36466	ANCIEN MOULIN DE LA BRASSE	privé	638 824,75	6 215 759,75	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR187	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE36467	SEUIL DE MOULIN NEUF	Producteur autonome	639 810,61	6 209 489,05	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR187	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE36471	ROC DIEN CAYROL	Producteur autonome	636 134,04	6 203 492,54	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR201	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE36473	SEUIL DU CHARLA	Régie Municipale d'Energie Electrique de Quillan	634 040,86	6 189 483,78	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR187	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE36476	SEUIL DES MARIDES	Régie Municipale d'Energie Electrique de Quillan	633 373,46	6 197 885,47	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR201	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE36477	SEUIL DE LA FORGE	Régie Municipale d'Energie Electrique de Quillan	633 825,61	6 185 853,52	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR201	L2_345	L1_921	ZAP	ANG	D
LR	11	ROE36482	SEUIL DE LA SCIERIE	privé	634 556,27	6 195 507,69	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR201	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE2773	BARRAGE ANTISEL	Syndicat Mixte Delta de l'Aude (SMDA)	717 159,66	6 236 360,52	fleuve l'auze	CO_17_04	Aude aval	FRDR174	L2_325	L1_923	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR
LR	11	ROE45687	Gué de Pujol	Syndicat Berne et Rieu	693 275,54	6 217 184,54	rivière la berre	CO_17_04	Aude aval	FRDR208	L2_324	L1_1152	ZAP	ANG, LPM	ANG
LR	11	ROE45687	BARRAGE DE PEZENS	SAH Fresquel	640 208,32	6 240 034,66	rivière le fresquel	CO_17_07	Fresquel	FRDR188	L2_346	L1_933	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE45890	BARRAGE DE PENNAUTIER	SAH Fresquel	644 384,48	6 238 897,42	rivière le fresquel	CO_17_07	Fresquel	FRDR188	L2_346	L1_933	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE46964	MOULIN DU PONT ROMAIN	privé	647 485,77	6 237 432,08	rivière le fresquel	CO_17_07	Fresquel	FRDR188	L2_346	L1_933	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE46967	BARRAGE DU PONT DE LA CHAUX	SAH Fresquel	648 311,16	6 238 056,25	rivière le fresquel	CO_17_07	Fresquel	FRDR188	L2_346	L1_933	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE48378	Seuil de Belvianes 2	commune de Belvianes	634 775,71	6 195 118,19	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR201	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE48382	BARRAGE SEDAGRI	privé	633 297,72	6 196 862,44	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR201	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE48383	USINE FORMICA	privé	633 484,10	6 197 016,44	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR201	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE50678	X BARRAGE DU MOULIN DU ROY	Commune/concessionnaire	647 863,06	6 234 451,93	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR197	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE50680	X Prise d'eau du Moulin du Roy 2	Commune/concessionnaire	647 899,95	6 234 636,69	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR197	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE51143	SEUIL DE LA PRISE D'EAU DE CAMPAGNE	Producteur autonome	634 407,59	6 201 881,60	fleuve l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR201	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE71307	CHAUSSÉE CHAUSSERONE	mairie de Quillan	633 436,27	6 196 384,29	l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR201	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG
LR	11	ROE72487	seuil de Belvianes 1	Commune de Belvianes	634 872,61	6 194 887,12	l'auze	CO_17_03	Aude amont	FRDR201	L2_325	L1_921	ZAP	ANG	ANG

N.B. : Cette liste est extraite du tableau des ouvrages prioritaires à traiter dans le cadre de la restauration de la continuité écologique du programme de mesures du SDAGE 2016-2021. Seuls les ouvrages concernés par des enjeux liés aux poissons migrateurs amphihalins sont précisés dans ce tableau ainsi que leurs enjeux consolidés localement quand ceux-ci sont connus. Cela ne préjuge pas des autres enjeux liés à la restauration écologique (continuité piscicole holobiotique, continuité sédimentaire...) précisés dans le tableau des ouvrages prioritaires du programme de mesures du SDAGE.

REGION	Département	Code ROE	Ouvrages liés (Unit : %)	Identité de l'ouvrage			Identité de la ressource							Enjeux Poissons Migrateurs Amphihalins		Enjeux consolidés de l'ouvrage	
				Nom ouvrage	Nom du maître d'ouvrage (collectivités, CNR, EDF, Etat, privés...)	YLS9	Code sous-bassin DCE	Nom du cours d'eau	Nom du sous-bassin DCE	Code masse d'eau	Tronçon liste 2	Tronçon liste 1	ZAP/ALR/LPM 2016-2021 PLAGEPOMI 2016-2021	Enjeux cibles des ZAP/ALR/LPM 2016-2021	Enjeux cibles : amphihalins : Anquille (Ang), Alose ténie du Rhône (Alr), Lamprette de la merne (LrM)	Sens de franchissement : Montaison (M) Devaision (D)	Pas d'enjeux (%)
LR	11	ROE72488		Seuil de Belvianes 3	Commune de Belvianes	634 687,36	6 195 187,48	l'aude	CO_17_03	FRDR201	L2_325	L1_821	ZAP	ANG		M	
LR	11	ROE72490		Seuil de Gros Sel		638 041,33	6 204 793,18	l'aude	CO_17_03	FRDR201	L2_325	L1_821	ZAP	ANG		M	
LR	11	ROE72492		seuil de Montredon		649 416,99	6 377 428,89	l'aude	CO_17_03	FRDR197	L2_325	L1_821	ZAP	ANG		M	
LR	66	ROE34312		Seuil du PONT d'ELINE	Syndicat Mixte Eau Potable	698 892,33	6 185 100,88	fleuve le tech	CO_17_17	FRDR234b	L2_316	L1_867	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR	M	
LR	66	ROE34319		SEUIL DU MAS COLON OU CANAL D'ELINE	Commune d'Argeles	697 191,64	6 164 902,55	fleuve le tech	CO_17_17	FRDR234b	L2_316	L1_867	ZAP	ANG	ANG, ALR	M	
LR	66	ROE34328		PASSAGE À GUÉ ORTAFE	Commune Ortafa	694 754,43	6 164 179,23	fleuve le tech	CO_17_17	FRDR234a	L2_316	L1_867	ZAP	ANG	ANG, ALR	MD	
LR	66	ROE34729		Prise d'eau du canal d'Eline	Commune d'Eline	694 375,41	6 163 616,93	fleuve le tech	CO_17_17	FRDR234a	L2_316	L1_867	ZAP	ANG	ANG, ALR	M	
LR	66	ROE35929		SEUIL DE NIDOLÈRES	ASA de Palau del Vidre	698 670,03	6 160 086,10	fleuve le tech	CO_17_17	FRDR234a	L2_316	L1_867	ZAP	ANG	ANG, ALR	M	
LR	66	ROE36142		PASSAGE À GUÉ RIVESALTES Prise d'eau canal Pla	commune de Rivesaltes	690 157,20	6 186 023,13	fleuve l'agly	CO_17_02	FRDR211	L2_323	L1_913	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR	M	
LR	66	ROE36188		Passage à gué du Palais des Expositions	Commune de Perpignan	691 643,71	6 178 352,22	fleuve la têt	CO_17_18	FRDR384	L2_318	L1_897	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR	MD	
LR	66	ROE45481		Radier béton pont joffre	Commune de Perpignan	691 229,33	6 178 233,11	fleuve la têt	CO_17_18	FRDR223	L2_318	L1_897	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR	M	
LR	66	ROE45483		Passage à gué centrale à béton aval A8		698 086,01	6 177 715,99	fleuve la têt	CO_17_18	FRDR223	L2_318	L1_897	ZAP, ZALT	ANG, ALR, LPM			
PACA	04	ROE49816		MC DU PONT DE LA DONNE		995 066,15	6 327 874,19	torrent le coulomp	LP_15_05	FRDR2031	L2_363	L1_1044	ZAP	ANG	ANG	MD	
PACA	04	ROE49824		MICROCENTRALE SCAFFARELS	privé	995 881,90	6 324 323,36	torrent la vaine	LP_15_05	FRDR2031	L2_364	L1_1046	ZAP	ANG	ANG	MD	
PACA	04	ROE49829		RADIER DU PONT D'ANNOT		994 181,23	6 325 329,81	torrent la vaine	LP_15_05	FRDR2031	L2_364	L1_1046	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	04	ROE49838		PRISE D'EAU DES CANAUX DE GLAIRE ET DES GRANGES		993 047,65	6 326 207,49	torrent la vaine	LP_15_05	FRDR2031	L2_364	L1_1046	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	04	ROE50867		BARRAGE DE MC DE VELARA		997 357,78	6 328 183,34	torrent la vaine	LP_15_05	FRDR2031	L2_364	L1_1046	ZAP	ANG	ANG	MD	
PACA	84	ROE43706		Seuil confluence Rhône	CNR	849 585,12	6 322 957,07	rivière l'ouvèze	DU_11_08	FRDR383	L2_189	L1_550	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR	M	
PACA	84	ROE44406		Seuil contre canal	CNR	837 387,28	6 338 056,23	rivière le lez	DU_11_04	FRDR406b	L2_192	L1_499	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	84	ROE44415		Passage à gué carrière Maroncelli	Carrières Maroncelli	838 529,02	6 340 047,00	rivière l'aigues	DU_11_02	FRDR401b	L2_193	L1_508	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG	M	
PACA	84	ROE44440		Seuil contre canal	CNR	837 625,99	6 341 265,95	rivière le lez	DU_11_04	FRDR406b	L2_192	L1_499	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	84	ROE44443		Seuil contre canal	CNR	838 992,23	6 344 544,16	rivière le lez	DU_11_04	FRDR406b	L2_192	L1_499	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	84	ROE44449		grand moulas	CNR	838 557,50	6 345 532,40	rivière le lez	DU_11_04	FRDR406b	L2_192	L1_499	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	84	ROE30882		SEUIL CONFLUENCE LEZ	CNR	838 836,39	6 352 775,53	rivière le lez	TR_00_03	FRDR406b	L2_192	L1_163	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG	M	
PACA	84	ROE42068		Seuil CNR Aigues 2	CNR	838 605,93	6 338 726,75	rivière l'aigues	DU_11_02	FRDR401b	L2_193	L1_508	ZAP	ANG, ALR, LPM	ALR	M	
PACA	84	ROE44472		BARRAGE ANCIENNE PRISE D'EAU DU MOULIN LA CONDOMINE	privé	837 119,05	6 351 756,54	rivière le lez	DU_11_04	FRDR406b	L2_192	L1_499	ZAP	ANG	ANG	MD	
PACA	84	ROE45431		seuil de Valobre	Société Moulin de Valobre	855 724,19	6 323 007,40	rivière la sorgue d'entraigues	DU_11_03	FRDR384d	L2_202	L1_565	ZAP	ANG, LPM	ANG	MD	
PACA	84	ROE45432		BARRAGE MOULIN DES TOILES	Commune d'Entraigues	855 557,00	6 323 883,10	rivière la sorgue d'entraigues	DU_11_03	FRDR384d	L2_202	L1_565	ZAP	ANG, LPM	ANG	M	
PACA	84	ROE45434		SEUIL MOULIN DES TOILES	Commune d'Entraigues	855 495,37	6 324 182,28	rivière la sorgue d'entraigues	DU_11_03	FRDR384d	L2_202	L1_565	ZAP	ANG, LPM	ANG	M	
PACA	84	ROE45435		BARRAGE BEAUCHAMP (Moulin Vieux)	privé	855 418,71	6 324 602,50	rivière la sorgue d'entraigues	DU_11_03	FRDR384d	L2_202	L1_565	ZAP	ANG, LPM	ANG	M	
PACA	84	ROE47182		Prise d'eau des Gaffins	Commune d'Althen les Paluds / Moulin de la Roque	858 520,29	6 324 524,98	rivière la sorgue d'entraigues	DU_11_03	FRDR384c	L2_200	L1_564	ZAP	ANG, LPM		MD	
PACA	84	ROE47193		Prise d'eau de Beaulieu	Communauté de communes les Sorgues du Comtat	859 394,41	6 324 645,99	rivière la sorgue	DU_11_03	FRDR384c	L2_200	L1_564	ZAP	ANG, LPM		M	
PACA	84	ROE45104		LEZ PIEGE A GRAVIER	Syndicat Mixte du Bassin Versant du Lez (SMBVL)	841 033,89	6 355 288,77	rivière le lez	DU_11_04	FRDR406a	L2_192	L1_499	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	84	ROE51749		BARRAGE DE STALBERGATY	Association libre de Saint Alergaty	858 168,34	6 326 647,23	rivière la sorgue	DU_11_03	FRDR384c	L2_200	L1_564	ZAP	ANG, LPM	ANG	M	
PACA	84	ROE53049		Seuil VALDOR	Conseil Départemental 84	871 071,60	6 315 909,38	rivière la sorgue	DU_11_03	FRDR384a	L2_201	L1_564	ZAP	ANG		M	
PACA	84	ROE53051		BARRAGE DES LAYES	Société Etablissements Toulousan Giral et CIE	869 911,57	6 315 510,95	rivière la sorgue	DU_11_03	FRDR384a	L2_201	L1_564	ZAP	ANG		D	

N.B. : Cette liste est extraite du tableau des ouvrages prioritaires à traiter dans le cadre de la restauration de la continuité écologique du programme de mesures du SDAOE 2016-2021. Seuls les ouvrages concernés par des enjeux liés aux poissons migrateurs amphihalins sont précisés dans ce tableau ainsi que leurs enjeux consolidés localement quand ceux-ci sont connus. Cela ne préjuge pas des autres enjeux liés à la restauration écologique (continuité piscicole holobiotique, continuité sédimentaire...) précisés dans le tableau des ouvrages prioritaires du programme de mesures du SDAOE.

REGION	Département	Code ROE	Ouvrages liés (Out : X)	Identité de l'ouvrage			Identité de la ressource							Enjeux Poissons Migrateurs Amphihalins		Enjeux consolidés de l'ouvrage	
				Nom ouvrage	Nom du maître d'ouvrage (collectivités CNR, EDF, Etat, XLSO privés...)	YLSO	Nom du cours d'eau	Code sous-bassin DCE	Nom du sous-bassin DCE	Code masse d'eau	Tronçon liste 2	Tronçon liste 1	ZAP/ZALT du projet de PLAGEPOM 2016-2021	ANG, ALR, LPM	Angilles : amphihalins : Anguille (A), L'ampre	Angilles : amphihalins : Montaison (M) Montaison (MD)	Pas d'enjeux (X)
PACA	84	ROE53052		PRISE D'EAU DE GALAS	Société Jean Ainaud et CIE	889 882,80	6 315 188,21	DU_11_03	La Sorgue	FRDR384a	L2_201	L1_584	ZAP	ANG		MD	
PACA	84	ROE53157		BARRAGE DE MOUSQUET	Société Moulin de Mousquet	886 930,74	6 314 304,73	DU_11_03	La Sorgue	FRDR384a	L2_201	L1_584	ZAP	ANG		MD	
PACA	84	ROE53163		Seuil palplanches CG84	EPURADIX Départemental 84	871 022,89	6 315 824,50	DU_11_03	La Sorgue	FRDR384a	L2_201	L1_584	ZAP	ANG		M	
PACA	84	ROE65047		Seuil chapelle de Gabet (Aubépin)	Syndicat Mixte Intercommunale pour l'Aménagement de L'Aygues (SMA)	839 895,64	6 340 270,09	DU_11_02	Eygues/Aigues	FRDR401b	L2_193	L1_508	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG	M	
PACA	84	ROE66327		seuil de la sorgue de velleron aval du pont Naquet		857 875,15	6 325 219,10	DU_11_03	La Sorgue de velleron	FRDR384c	L2_200	L1_564	ZAP, ZALT	ANG, LPM		M	
PACA	84	ROE68408		Radier du Pont Naquet		858 266,46	6 324 843,57	DU_11_03	La Sorgue	FRDR384c	L2_200	L1_564	ZAP	ANG, LPM	ANG	M	
PACA	84	ROE68681		Seuil musée Pétrarque	Conseil Départemental 84	870 994,35	6 315 980,99	DU_11_03	La Sorgue	FRDR384a	L2_201	L1_584	ZAP	ANG		M	
PACA	84	ROE70067		Seuil des Faysses		850 230,18	6 326 382,39	DU_11_08	Ouvèze vauclusienne	FRDR3883	L2_189	L1_550	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR	M	
PACA	84	ROE71618	X	Seuil deau de Malignouvert (ouvrage lié avec ROE88534)	ASCO d'entraigues	855 715,21	6 323 242,26	DU_11_03	La Sorgue d'entraigues	FRDR384d	L2_202	L1_565	ZAP	ANG, LPM	ANG	MD	
PACA	84-13	ROE45162		Seuil 66	Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD)	848 469,48	6 314 323,83	DU_13_04	Basse Durance	FRDR244	L2_268	L1_764	ZAP, ZALT	ANG, ALR, LPM	ANG	M	
PACA	84-13	ROE42392		Seuil de Courtine	CNR	842 501,97	6 315 000,72	DU_13_04	Basse Durance	FRDR244	L2_268	L1_764	ZAP, ZALT	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR	M	
PACA	84-13	ROE42398		Seuil 68	Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD)	846 277,04	6 314 345,84	DU_13_04	Basse Durance	FRDR244	L2_268	L1_764	ZAP, ZALT	ANG, ALR, LPM	ANG	M	
PACA	84-13	ROE42401		SEUIL N°67 - ETS CALLET	Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD)	847 331,47	6 314 388,71	DU_13_04	Basse Durance	FRDR244	L2_268	L1_764	ZAP, ZALT	ANG, ALR, LPM	ANG	M	
PACA	84-13	ROE42416		Barrage de Bonpas	EDF	854 584,46	6 311 815,27	DU_13_04	Basse Durance	FRDR244	L2_268	L1_764	ZAP, ZALT	ANG, ALR, LPM	ANG	MD	
PACA	13	ROE42087		PRISE D'EAU DE LA POWDERIE		866 488,76	6 274 848,01	LP_16_10	Touloubre	FRDR127	L2_352	L1_988	ZAP	ANG	ANG	D	
PACA	13	ROE42092		Seuil de la poudrière		866 495,00	6 274 853,69	LP_16_10	Touloubre	FRDR127	L2_352	L1_988	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	13	ROE42131		Vannes du canal d'amenée de l'Abba		866 947,06	6 275 335,10	LP_16_10	Touloubre	FRDR127	L2_352	L1_988	ZAP	ANG	ANG	D	
PACA	13	ROE42134		MOULIN DE L'ABBA		866 945,82	6 275 333,37	LP_16_10	Touloubre	FRDR127	L2_352	L1_988	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	13	ROE43393		moulin à blé		865 602,69	6 281 398,23	LP_16_10	Touloubre	FRDR127	L2_352	L1_988	ZAP	ANG	ANG	MD	
PACA	13	ROE43523		cascade de st victoret		881 185,05	6 280 618,83	LP_16_03	Etang de Berre	FRDR126b	L2_353	L1_990	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	13	ROE43751		Seuil du PONT de la RD113 - La Fare les Oliviers		877 482,83	6 272 870,27	LP_16_01	Arc provençal	FRDR129	L2_351	L1_985	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	13	ROE44180		Seuil de la Marie-Thérèse		884 730,70	6 272 480,82	LP_16_01	Arc provençal	FRDR129	L2_351	L1_985	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	13	ROE44220		Passage à gué de Ventabren		885 535,21	6 271 614,08	LP_16_01	Arc provençal	FRDR129	L2_351	L1_985	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	13	ROE44241		Seuil amont de Roquefavour		887 580,32	6 271 314,72	LP_16_01	Arc provençal	FRDR129	L2_351	L1_985	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	13	ROE45132		base aerienn		870 959,03	6 282 558,72	LP_16_10	Touloubre	FRDR127	L2_352	L1_988	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	13	ROE45407		Seuil du moulin du pont		882 640,16	6 273 862,55	LP_16_01	Arc provençal	FRDR129	L2_351	L1_985	ZAP	ANG	ANG	MD	
PACA	13	ROE46047		Barrage de leuze		849 323,80	6 313 306,13	DU_13_04	Basse Durance	FRDR10291	L2_378		ZALT	ANG	ANG	M	
PACA	13	ROE48736		Martelière du Grau de la Fourcade	Commune des Sies-Marie de la Mer/SYMADEIM	816 992,83	6 263 003,20	DU_13_08	Canargue	FRDT14d			ZAP	ANG	ANG	MD	
PACA	13	ROE52137		PRISE D'EAU DU PONT DE FUMET		864 880,21	6 280 925,26	LP_16_10	Touloubre	FRDR127	L2_352	L1_988	ZAP	ANG	ANG	MD	
PACA	13	ROE53059		SEUIL MOULIN DE GRANS		887 545,20	6 280 837,64	LP_16_10	Touloubre	FRDR127	L2_352	L1_988	ZAP	ANG	ANG	MD	
PACA	13	ROE53383		Seuil de Ventabren		886 250,38	6 271 317,04	LP_16_01	Arc provençal	FRDR129	L2_351	L1_985	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	13	ROE53918		Barrage du Réal		851 626,03	6 311 446,52	DU_13_04	Basse Durance	FRDR10291	L2_378		ZALT	ANG	ANG	M	
PACA	13	ROE54358		SEUIL DE GORDES		877 687,12	6 272 865,94	LP_16_01	Arc provençal	FRDR129	L2_351	L1_985	ZAP	ANG	ANG	MD	
PACA	13	ROE54359		Seuil de La Bastide Neuve / La Fare les Oliviers		877 994,12	6 273 173,27	LP_16_01	Arc provençal	FRDR129	L2_351	L1_985	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	13	ROE65163		Passage busé centre ville Marniane		879 362,33	6 259 754,94	LP_16_03	Etang de Berre	FRDR126b	L2_353	L1_990	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	13	ROE65165		seuil en aval du Pont Flavien		885 124,04	6 273 446,75	LP_16_10	Touloubre	FRDR127	L2_352	L1_988	ZAP	ANG	ANG	M	

N.B. : Cette liste est extraite du tableau des ouvrages prioritaires à traiter dans le cadre de la restauration de la continuité écologique du programme de mesures du SDAGE 2016-2021. Seuls les ouvrages concernés par des enjeux liés aux poissons migrateurs amphihalins sont précisés dans ce tableau ainsi que leurs enjeux consolidés localement quand ceux-ci sont connus. Cela ne préjuge pas des autres enjeux liés à la restauration écologique (continuité piscicole holobiotique, continuités sédimentaire...) précisés dans le tableau des ouvrages prioritaires du programme de mesures du SDAGE.

Identité de l'ouvrage			Identité de la ressource					Enjeux Poissons Migrateurs Amphihalins		Enjeux consolidés de l'ouvrage							
REGION	Département	Code ROE	Ouvrages liés (Oul : X)	Nom ouvrage	Nom du maître d'ouvrage (Collectivités, CNR, EDF, Etat, privés,...)	YLS0	Nom du cours d'eau	Code sous-bassin DCE	Nom du sous bassin DCE	Code masse d'eau	Code Tronçon liste 2	Code Tronçon liste 1	ZAP/ZAL du projet de PLAGEPOM 2016-2021	Espèces cibles des ZAP/ZAL	Espèces cibles amphihalins : Anguille (ALR), Alose ténie du Rhone (ALR), Lamproie de mer (LPM)	Sens de franchissement : Montaison (MD), Dévalaison (D)	Pas d'enjeux (X)
PACA	13	ROE65166		seuil en amont du pont Flavien		865 227,41	rivière la touloubre	LP_16_10	Touloubre	FRDR127	L2_352	L1_988	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	13	ROE65168		seuil en aval du pont de la Roquette		865 701,42	rivière la touloubre	LP_16_10	Touloubre	FRDR127	L2_352	L1_988	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	13	ROE74335		Seuil du pont St Pierre		878 747,48	la cadrière	LP_16_03	Etang de Berre	FRDR126b	L2_353	L1_990	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	13	ROE74337		Seuil du pont Lederc		879 059,69	la cadrière	LP_16_03	Etang de Berre	FRDR126b	L2_353	L1_990	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	13	ROE74338		Seuil du pont Rossi		882 369,63	la cadrière	LP_16_03	Etang de Berre	FRDR126b	L2_353	L1_990	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	13	ROE78648		PRISE D'eau de la Joffreite		889 529,62	rivière la touloubre	LP_16_10	Touloubre	FRDR127	L2_352	L1_988	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	83	ROE24765		GUE ROMAIN ou SEUIL DU VERTEIL		988 268,79	fleuve l'argens	LP_15_01	Argens	FRDR2033	L2_356	L1_1002	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR	M	
PACA	83	ROE24803		SEUIL DU BEAL ou SEUIL DU PUGET		986 133,25	fleuve l'argens	LP_15_01	Argens	FRDR2033	L2_356	L1_1002	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR	M	
PACA	83	ROE25601		SEUIL DU PONT D'ARENS DES		981 081,84	fleuve l'argens	LP_15_01	Argens	FRDR108	L2_356	L1_1002	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	83	ROE25607		SEUIL DES PLAINONS		980 403,80	fleuve l'argens	LP_15_01	Argens	FRDR108	L2_356	L1_1002	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	83	ROE25629		SEUIL PONT SNCF		977 977,21	fleuve l'argens	LP_15_01	Argens	FRDR108	L2_356	L1_1014	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	83	ROE26743		BARRAGE D'ENTRAYGUES	EDF	973 847,48	fleuve l'argens	LP_15_01	Argens	FRDR108	L2_356	L1_1002	ZAP	ANG	ANG	MD	
PACA	83	ROE26772		SEUIL DES FADONS		969 452,89	fleuve l'argens	LP_15_01	Argens	FRDR108	L2_356	L1_1002	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	83	ROE43050		BARRAGE DE LA CLAPIÈRE		956 330,86	fleuve le gapeau	LP_16_04	Gapeau	FRDR114b	L2_355	L1_985	ZAP	ANG, ALR	ANG	M	
PACA	83	ROE43068		BARRAGE ANTISEL		958 759,46	fleuve le gapeau	LP_16_04	Gapeau	FRDR114b	L2_355	L1_985	ZAP	ANG, ALR	ANG	M	
PACA	83	ROE43084		seuil de la Roquette		953 040,98	fleuve le gapeau	LP_16_04	Gapeau	FRDR114b	L2_355	L1_985	ZAP	ANG, ALR	ANG	M	
PACA	83	ROE45611		Seuil autonome, seuil du mûy		988 861,04	fleuve l'argens	LP_15_01	Argens	FRDR108	L2_356	L1_1002	ZAP	ANG, ALR, LPM	ANG, ALR	M	
PACA	83	ROE58232		Seuil de la Grillonne		952 588,63	fleuve le gapeau	LP_16_04	Gapeau	FRDR114b	L2_355	L1_985	ZAP	ANG, ALR	ANG	M	
PACA	06	ROE43089		MANDELIEU LA NAPOULE		1 018 841,84	rivière la siagne	LP_15_13	Siagne et affluents	FRDR95b	L2_357	L1_1021	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE43091		Barrage prise d'eau de Breil sur Roya		1 062 270,36	fleuve la roya	LP_15_12	Roya Bèvéra	FRDR74	L2_368	L1_1126	ZAP	ANG	ANG	MD	
PACA	06	ROE43102		SEUIL DU PONT DE L'ARIANE		1 047 065,58	torrent le pallon	LP_15_11	Pallons et Côtiers Est	FRDR78b	L2_367	L1_1125	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE43118		SEUIL DE PÉGOMAS		1 017 185,00	rivière la siagne	LP_15_13	Siagne et affluents	FRDR11997	L2_357	L1_1021	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE43138		SEUIL DE L'ÉCLUSE		1 016 290,79	rivière la siagne	LP_15_13	Siagne et affluents	FRDR95a	L2_357	L1_1021	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE43158		Seuil n°7		1 038 351,58	fleuve le var	LP_15_06	La Basse vallée du Var	FRDR78b	L2_361	L1_1031	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE43163		Microcentrale Seuil n°7		1 038 442,89	fleuve le var	LP_15_06	La Basse vallée du Var	FRDR78b	L2_361	L1_1031	ZAP	ANG	ANG	D	
PACA	08	ROE43257		Seuil n°18		1 037 026,51	fleuve le var	LP_15_06	La Basse vallée du Var	FRDR78a	L2_361	L1_1031	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE43262		Microcentrale Seuil n°16		1 037 006,40	fleuve le var	LP_15_06	La Basse vallée du Var	FRDR78a	L2_361	L1_1031	ZAP	ANG	ANG	D	
PACA	06	ROE43324		Passage busé de l'autoroute A8		1 031 841,78	rivière la brague	LP_15_14	Brague	FRDR94	L2_358	L1_1025	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE43337		Passage buse de l'autoroute A8 BIS		1 031 817,05	rivière la brague	LP_15_14	Brague	FRDR94	L2_358	L1_1025	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE43536		BARRAGE DE BANCAIRON		1 031 658,13	rivière la tinée	LP_15_05	Haut Var et affluents	FRDR83	L2_366	L1_1067	ZAP	ANG	ANG	MD	
PACA	06	ROE44465		SEUIL DU PONT DE BIOT		1 030 802,54	rivière la brague	LP_15_14	Brague	FRDR94	L2_358	L1_1025	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE44490		PONT DE VILLENEUVE LOUBET		1 032 378,21	rivière le loup	LP_15_10	Loup	FRDR93b	L2_359	L1_1026	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE44505		SEUIL DE MONTMEUILLE		1 030 612,67	rivière le loup	LP_15_10	Loup	FRDR93b	L2_359	L1_1026	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE44508		BARRAGE DU LAURON		1 027 719,41	rivière le loup	LP_15_10	Loup	FRDR93a	L2_359	L1_1026	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE44511		PRISE D'EAU LA PAPETERIE		1 021 700,64	rivière le loup	LP_15_10	Loup	FRDR93a	L2_359	L1_1026	ZAP	ANG	ANG	MD	
PACA	06	ROE44531		PRISE DU CANAL DU VAL DE CAGNE		1 033 886,34	rivière la cagne	LP_15_02	Cagne	FRDR92a	L2_360	L1_1030	ZAP	ANG	ANG	MD	
PACA	06	ROE45253		GUE DE BIOT		1 030 001,99	rivière la brague	LP_15_14	Brague	FRDR94	L2_358	L1_1025	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE45254		PRISE DE L'ANCIEN CANAL DE BIOT		1 029 827,88	rivière la brague	LP_15_14	Brague	FRDR94	L2_358	L1_1025	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE45304		Prise ancienne usine hydroélectrique	Métropole Nice Côte d'Azur	1 033 309,68	rivière la cagne	LP_15_02	Cagne	FRDR92a	L2_360	L1_1030	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE45309		VILLE DE CAGNES SUR MER	Métropole Nice Côte d'Azur	1 034 654,85	rivière la cagne	LP_15_02	Cagne	FRDR92b	L2_360	L1_1030	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE5148		PONT NAPOLEON III	Conseil Départemental 06	1 038 633,51	fleuve le var	LP_15_06	La Basse vallée du Var	FRDR78b	L2_361	L1_1031	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE5181		Seuil n°4	Conseil Départemental 06	1 036 847,24	fleuve le var	LP_15_06	La Basse vallée du Var	FRDR78b	L2_361	L1_1031	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE5196		Seuil n°5		1 037 248,22	fleuve le var	LP_15_06	La Basse vallée du Var	FRDR78b	L2_361	L1_1031	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE5211		Seuil n°6		1 037 797,65	fleuve le var	LP_15_06	La Basse vallée du Var	FRDR78b	L2_361	L1_1031	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE5215		Seuil n°7		1 038 374,59	fleuve le var	LP_15_06	La Basse vallée du Var	FRDR78b	L2_361	L1_1031	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE5252		Microcentrale Seuil n°6		1 037 875,29	fleuve le var	LP_15_06	La Basse vallée du Var	FRDR78b	L2_361	L1_1031	ZAP	ANG	ANG	D	
PACA	06	ROE5254		Microcentrale Seuil n°5		1 037 313,94	fleuve le var	LP_15_06	La Basse vallée du Var	FRDR78b	L2_361	L1_1031	ZAP	ANG	ANG	D	
PACA	06	ROE5260		microcentrale seuil n° 4		1 030 809,20	fleuve le var	LP_15_06	La Basse vallée du var	FRDR78b	L2_361	L1_1031	ZAP	ANG	ANG	D	
PACA	06	ROE52686	X	Barrage de Plène Basse		1 062 898,67	fleuve la roya	LP_15_12	Roya Bèvéra	FRDR74	L2_368	L1_1126	ZAP	ANG	ANG	MD	
PACA	06	ROE52687	X	Barrage de Plène Basse		1 062 712,95	fleuve la roya	LP_15_12	Roya Bèvéra	FRDR74	L2_368	L1_1126	ZAP	ANG	ANG	MD	
PACA	06	ROE43091		Prise d'eau de l'usine hydroélectrique de Breil	EDF	1 062 270,36	fleuve la roya	LP_15_12	Roya Bèvéra	FRDR74	L2_368	L1_1126	ZAP	ANG	ANG	MD	
PACA	06	ROE60595		Seuil de Guillaumes		1 008 359,07	fleuve le var	LP_15_05	Haut Var et affluents	FRDR91	L2_361	L1_1031	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE63517		Ancien pont		1 015 205,49	rivière la Siagne	LP_15_13	Siagne et affluents	FRDR95a	L2_357	L1_1021	ZAP	ANG	ANG	M	
PACA	06	ROE5221		Seuil n°8		1 039 067,65	fleuve le var	LP_15_06	La Basse vallée du Var	FRDR78a	L2_361	L1_1031	ZAP	ANG	ANG	M	

Annexe.3

**Délimitation des zones d'action
pour les 3 espèces amphihalines du bassin**

Alose feinte du Rhône

N.B. : Lorsque la limite amont d'une ZAP ou une ZALT est un ouvrage, se référer au classement des cours d'eau pour savoir si l'ouvrage en question est soumis aux exigences réglementaires en matière de restauration de la continuité (Liste 1/Liste 2).

Caractérisation du cours d'eau concerné							Caractéristique de la zone d'action			Précisions sur la limite amont des zones d'action ZAP ou ZALT			
Région (tout ou partie)	Nom du sous-bassin SDAGE	Code sous-bassin	Nom du cours d'eau	Code hydro du cours d'eau	Code masse d'eau	Nom masse d'eau	ZAP/ZALT	Limite aval	Désignation de la limite amont de la zone d'action	Code ROE ouvrage limite amont	Coord. X ouvrage	Coord. Y ouvrage	Justification de la limite amont de la zone d'action
Rhône-Alpes	Drôme	ID_10_01	La Drôme	V42-0400	FRDR440	La Drôme de l'amont de Die à la Gervanne	ZAP		jusqu'au pont de la Griotte à Die	ROE14580	888 037,77	6 408 308,65	Importantes zones de frayères.
Rhône-Alpes	Drôme	ID_10_01	La Drôme	V42-0400	FRDR438b	La Drôme de la Gervanne à Crest	ZAP						
Rhône-Alpes	Drôme	ID_10_01	La Drôme	V42-0400	FRDR438a	La Drôme de Crest au Rhône	ZAP	confluence avec le Rhône					
Rhône-Alpes	Ardèche	AG_14_01	L'Ardèche	V50-0400	FRDR419	L'Ardèche de la Fontolière à l'Auzon	ZAP		jusqu'au seuil aval du pont d'Ucel (exclu)	ROE21312	810 743,52	6 392 826,87	Nombreuses frayères au moins jusqu'à Aubenas. Au delà, l'Ardèche correspond moins aux habitats typiquement utilisés par l'aloise et le nombre d'obstacles est important dont certains équipés de passes non prévues pour cette espèce.
Rhône-Alpes	Ardèche	AG_14_01	L'Ardèche	V50-0400	FRDR411a	L'Ardèche de la confluence de l'Auzon à la confluence avec l'Ibie	ZAP						
Rhône-Alpes	Ardèche	AG_14_01	L'Ardèche	V50-0400	FRDR411b	L'Ardèche de la confluence de l'Ibie au Rhône	ZAP	confluence avec le Rhône					
Rhône-Alpes	Chassezac	AG_14_04	Le Chassezac	V5040500	FRDR413c	Le Chassezac de l'aval de l'usine de Salelles à la confluence avec l'Ardèche	ZAP	confluence avec l'Ardèche	jusqu'au 1 ^{er} seuil de Chambonas	ROE23215	790 358,10	6 369 396,92	Nombreuses frayères au moins jusqu'à Chambonas. Pas d'obstacle infranchissable par l'aloise sur ce tronçon, qui sera accessible quand le seuil de Sous Roche sur l'Ardèche sera traité.
Rhône-Alpes	Eyrieux	AG_14_07	L'Eyrieux	V41-0400	FRDR444a	L'Eyrieux du ruisseau du Ranc Courbier inclus à l'amont de la confluence avec la Dunière	ZAP		jusqu'au seuil de Rampe Rouge	ROE7570	827 777,26	6 413 720,28	Potentiel de frayères important dans cette partie.
Rhône-Alpes	Eyrieux	AG_14_07	L'Eyrieux	V41-0400	FRDR444b	L'Eyrieux de l'amont de la confluence avec la Dunière à sa confluence avec le Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône					
Rhône-Alpes-PACA	Eygues/Aigues	DU_11_02	L'Aigue	V53-0400	FRDR401b	L'Aigue de la limite du département de la Drôme au Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône	Jusqu'à l'aval du seuil du pont de l'autoroute A7	ROE45074	841 866,19	6 340 578,90	Colonisation possible les années à débits printaniers favorables.
Rhône-Alpes-PACA	Ouvèze vauclusienne	DU_11_08	L'Ouvèze	V6--0200	FRDR383	L'Ouvèze de la Sorgue de Velleron à la confluence avec le Rhône	ZALT	Confluence avec le Rhône	jusqu'à Bedarrides, seuil confluence de l'Ouvèze avec les Sorgues	ROE44292	852 176,06	6 328 449,67	Linéaire présentant des zones de frayères potentielles intéressantes (relevés ONEMA de 2014) actuellement difficilement accessibles. Thermie compatible avec les conditions de migration et de reproduction de l'aloise 3 années sur 4 (ONEMA, en cours de finalisation). Présence d'alosés à la confluence avec le Rhône en aval du seuil CNR.
Rhône-Alpes	Rhone aval	TR_00_03	Le Rhône	V---0000	FRDR2007b	Vieux Rhône de Charmes-Beauchastel	ZAP		jusqu'au barrage de Charmes-sur-Rhône (exclu)	ROE27615	845 699,57	6 418 809,61	Frayères dans les vieux Rhône et les affluents jusqu'à l'Eyrieux
Rhône-Alpes-PACA	Rhone aval	TR_00_03	Le Rhône	V---0000		Toutes les masses d'eau du Rhône en aval du tronçon ci-dessus.	ZAP						
PACA	Rhone maritime	TR_00_04	Le Rhône	V---0000	FRDR2009	Le Rhône de Beaucaire au seuil de Terrin et au port de Sylveréal	ZAP	mer Méditerranée					
PACA	Rhone maritime	TR_00_04	Le Rhône	V---0000	FRDT19	le Rhône	ZAP	mer Méditerranée					
PACA	Rhone maritime	TR_00_04	Le Rhône	V---0000	FRDT20	Rhône maritime	ZAP	mer Méditerranée					
PACA	Basse Durance	DU_13_04	La Durance	X---0000	FRDR246b	La Durance de l'aval de Mallemort au Coulon	ZALT		jusqu'à l'aval du barrage EDF de Mallemort (exclu)	ROE42426	877 348,16	6 295 900,40	Superficies de frayères importantes dans la Durance, attractivité et fonctionnalité variable selon les débits artificialisés mais favorables une année sur 2 à une année sur 3.
PACA	Basse Durance	DU_13_04	La Durance	X---0000	FRDR244	La Durance du Coulon à la confluence avec le Rhône	ZALT	confluence avec le Rhône					
PACA	Argens	LP_15_01	L'Argens	Y5--0200	FRDR108	L'Argens du Caramy à la confluence avec la Nartuby	ZAP		jusqu'au pont d'Argens des Arcs (exclu)	ROE25601	981 081,84	6 267 004,95	Linéaire présentant des nombreuses zones de frayères potentielles inaccessibles actuellement, notamment entre le seuil du Muy (3ème ouvrage) et le seuil du pont d'Argens des Arcs. Présence d'alosés et d'alosons à l'embouchure de l'Argens.
PACA	Argens	LP_15_01	L'Argens	Y5--0200	FRDR2033	L'Argens de la Nartuby à la mer	ZAP	mer Méditerranée					

Alose feinte du Rhône

N.B. : Lorsque la limite amont d'une ZAP ou une ZALT est un ouvrage, se référer au classement des cours d'eau pour savoir si l'ouvrage en question est soumis aux exigences réglementaires en matière de restauration de la continuité (Liste 1/Liste 2).

Caractérisation du cours d'eau concerné							Caractéristique de la zone d'action			Précisions sur la limite amont des zones d'action ZAP ou ZALT			
Région (tout ou partie)	Nom du sous-bassin SDAGE	Code sous-bassin	Nom du cours d'eau	Code hydro du cours d'eau	Code masse d'eau	Nom masse d'eau	ZAP/ZALT	Limite aval	Désignation de la limite amont de la zone d'action	Code ROE ouvrage limite amont	Coord. X ouvrage	Coord. Y ouvrage	Justification de la limite amont de la zone d'action
Languedoc	Cèze	AG_14_03	La Cèze	V54-0400	FRDR394a	La Cèze de l'Aiguillon à l'amont de Bagnols	ZAP		jusqu'aux chutes naturelles du Sautadet (exclu)	ROE5220	822 044,06	6 344 613,34	Habitats favorables en amont mais ressaut naturel aménagé qui n'a jamais été franchissable par les migrateurs hors anguille.
Languedoc	Cèze	AG_14_03	La Cèze	V54-0400	FRDR394b	La Cèze à l'aval de Bagnols	ZAP	Confluence avec le Rhône					
Languedoc	Gardons	AG_14_08	Le Gard	V71-0400	FRDR379	Le Gard du Gardon d'Alès au Bourdic	ZAP		jusqu'au seuil de Saint-Chaptes (exclu)	ROE34048	801 802,35	6 318 020,67	En amont les objectifs de restauration de la continuité ne concernent que l'anguille, car le tronçon est altéré morphologiquement et secteur d'assecs fréquents sur un long linéaire.
Languedoc	Gardons	AG_14_08	Le Gard	V71-0400	FRDR378	Le Gard du Bourdic à Collias	ZAP						
Languedoc	Gardons	AG_14_08	Le Gard	V71-0400	FRDR377	Le Gard de Collias à la confluence avec le Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône					
Languedoc	Vidourle	CO_17_20	Le Vidourle	Y34-0400	FRDR134b	Le Vidourle de Sommières à la mer	ZAP	mer Méditerranée	jusqu'à l'aval du seuil du pont de Villetelle (exclu)	ROE35079	792 116,00	6 293 710,56	L'ensemble des ouvrages du tronçon concerné sont équipés. Le potentiel de frayères reste toutefois faible. Une prolongation du linéaire vers l'amont (suppression d'ouvrages) pourrait accroître ces potentialités.
Languedoc	Hérault	CO_17_08	L'Hérault	Y2--0200	FRDR169	L'Hérault du pont du diable	ZAP		Jusqu'au seuil de la Meuse (exclu)	ROE35412	744 970,49	6 285 124,04	Les ouvrages avals sont considérés comme franchissables par l'aloise dans certaines conditions hydrologiques
Languedoc	Hérault	CO_17_08	L'Hérault	Y2--0200	FRDR161a	L'Hérault du ruisseau de Gassac à la confluence avec la Boyne	ZAP						
Languedoc	Hérault	CO_17_08	L'Hérault	Y2--0200	FRDR161b	L'Hérault de la confluence avec la Boyne à la Méditerranée	ZAP	mer Méditerranée					
Languedoc	Orb	CO_17_12	L'Orb	Y25-0400	FRDR152	L'Orb du Vernazobre au Taurou	ZAP		jusqu'à la confluence avec le Vernazobre				Les principales zones de frayères se trouvent en amont du seuil de la Malhaute (ROE 35293) (situé 2,3 km en aval de la confluence du Taurou) et jusqu'à la confluence avec le Vernazobre.
Languedoc	Orb	CO_17_12	L'Orb	Y25-0400	FRDR151a	L'Orb du Taurou à l'amont de Béziers	ZAP						
Languedoc	Orb	CO_17_12	L'Orb	Y25-0400	FRDR151b	L'Orb de l'amont de Béziers à la mer	ZAP	mer Méditerranée					
Languedoc	Affluents Aude médiane	CO_17_01	L'Aude	Y1--0200	FRDR182	L'Aude du Fresquel à la Cesse	ZAP		jusqu'au barrage de Marseillette (exclu)	ROE36421	661 197,20	6 233 639,25	Nouveaux éléments de connaissance apportés par MRM : nombreuses zones de frayères au dessus de Saint Nazaire (absentes en dessous) ; sans doute le plus gros potentiel sur la façade LR, hors Rhône et affluents.
Languedoc	Aude aval	CO_17_04	Canal de la Robine	Y--2002	FRDR3110	Canal de la Robine	ZAP						
Languedoc	Aude aval	CO_17_04	L'Aude	Y1--0200	FRDR174	L'Aude de la Cesse à la mer Méditerranée	ZAP	Mer Méditerranée					
Roussillon	Agly	CO_17_02	L'Agly	Y06-0400	FRDR211	L'Agly du ruisseau de Roboul à la mer Méditerranée	ZAP	mer Méditerranée	pont de la RD59 à Cases de Pène (exclu)		682 658,00	6 186 598,00	Données récentes ont signalé la présence d'alosons sur la partie aval du premier ouvrage bloquant. Cela confirme que ce fleuve constitue un enjeu pour l'Alose et qu'une reproduction effective existe.
Roussillon	Têt	CO_17_18	La Têt	Y04-0400	FRDR223	La Têt de la Comelade à la mer	ZALT		Seuil du Soler 2	ROE36235	683 918,77	6 176 351,31	Les 2 ouvrages aval ont été traités. Si la présence d'aloise se confirme dans la période 2016-2021, ce tronçon évoluera en ZAP à partir de 2022.
Roussillon	Têt	CO_17_18	La Têt	Y04-0400	FRDR223	La Têt de la Comelade à la mer	ZAP	mer Méditerranée	jusqu'au pont SNCF (exclu)	ROE90222	689 983,57	6 177 853,40	
Roussillon	Tech et affluents Côte Vermeille	CO_17_17	Le Tech	Y02-0400	FRDR234a	Le Tech du Correc de Maillol au Tanyari	ZAP		À 800 m en amont du seuil de Nidolères inclus = seuil de la prise d'eau du canal du Salitar (inclus)	ROE35929	688 670,03	6 160 086,10	Etudes en cours sur les 5 premiers ouvrages sur le Tech et sachant que les habitats encore relativement préservés sont disponibles en amont.
Roussillon	Tech et affluents Côte Vermeille	CO_17_17	Le Tech	Y02-0400	FRDR234b	Le Tech du Correc du Tanyari à la mer Méditerranée	ZAP	mer Méditerranée					

lamproie marine

N.B.: Lorsque la limite amont d'une ZAP ou une ZALT est un ouvrage, se référer au classement des cours d'eau pour savoir si l'ouvrage en question est soumis aux exigences réglementaires en matière de restauration de la continuité.

Caractérisation du cours d'eau concerné							Caractérisation de la zone d'action			Précisions sur la limite amont des zones d'action ZAP ou ZALT			
Région (tout ou partie)	Nom du sous-bassin SDAGE	Code du sous-bassin	Nom du cours d'eau	Code hydro du cours d'eau	Code masse d'eau	Nom masse d'eau	ZAP/ZALT	Limite aval	Désignation de la limite amont de la zone d'action	Code ROE de l'ouvrage	Coord. X de l'ouvrage	Coord. Y de l'ouvrage	Justification de la limite amont de la zone d'action
Rhône-Alpes	Drôme	ID_10_01	La Drôme	V42-0400	FRDR440	La Drôme de l'amont de Die à la Gervanne	ZAP		jusqu'au pont de la Griotte à Die	ROE14580	888 038	6 408 309	L'ensemble du tronçon est franchissable par la lamproie marine
Rhône-Alpes	Drôme	ID_10_01	La Drôme	V42-0400	FRDR438b	La Drôme de la Gervanne à Crest	ZAP						
Rhône-Alpes	Drôme	ID_10_01	La Drôme	V42-0400	FRDR438a	La Drôme de Crest au Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône					
Rhône-Alpes	Roubion - Jabron	ID_10_05	Le Roubion	V44-0400	FRDR428b	Le Roubion de l'Ancelle au Jabron	ZAP		Pont de Manas D310	ROE77490	857 850	6 391 076	Potentiel de frayères important dans cette partie, attractivité limitée par les débits printaniers
Rhône-Alpes	Roubion - Jabron	ID_10_05	Le Roubion	V44-0400	FRDR428b	Du Jabron au Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône					
Rhône-Alpes	Ardèche	AG_14_01	La Ligne	V5020640	FRDR11194	rivière la ligne	ZAP		jusqu'au seuil de Turelure	ROE15558	805 126	6 379 289	Le débit de la ligne est attractif certaines années être pour la lamproie marine dans sa partie aval.
Rhône-Alpes	Chassezac	AG_14_04	Le Chassezac	V5040500	FRDR413b	le Chassezac jusqu'à l'usine de Salelles	ZAP		Seuil de Gravières	ROE23219	787 142	6 370 185	Pas d'obstacle infranchissable par la lamproie dans le Chassezac aval jusqu'au 1er seuil de Chambonas. Au-delà et jusqu'à l'aval du barrage de Gravières, potentiel de frayères important.
Rhône-Alpes	Chassezac	AG_14_04	Le Chassezac	V5040500	FRDR413c	Le Chassezac de l'aval de l'usine de Salelles à la confluence avec l'Ardèche	ZAP	Confluence avec l'Ardèche					
Rhône-Alpes	Beaume-Drobie	AG_14_11	La Baume	V5030500	FRDR417b	La Baume de la confluence avec l'Alune à l'Ardèche	ZAP	Confluence avec l'Ardèche	jusqu'au seuil du canal de l'île	ROE23224	796 502	6 378 444	Tronçon aval de la Baume très favorable à la reproduction de la lamproie (au delà peut-être également).
Rhône-Alpes	Ardèche	AG_14_01	L'Ardèche	V50-0400	FRDR419	L'Ardèche de la Fontolière à l'Auzon	ZAP		jusqu'au seuil aval du pont d'Ucel (exclu)	ROE21312	810 744	6 392 827	Au delà d'Aubenas (pont d'Ucel), l'Ardèche correspond moins aux habitats typiquement utilisés par la lamproie marine et le nombre d'obstacles est important dont certains équipés de passes non prévues pour cette espèce.
Rhône-Alpes	Ardèche	AG_14_01	L'Ardèche	V50-0400	FRDR411a	L'Ardèche de la confluence de l'Auzon à la confluence avec l'Ibie	ZAP						
Rhône-Alpes	Ardèche	AG_14_01	L'Ardèche	V50-0400	FRDR411b	L'Ardèche de la confluence de l'Ibie au Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône					
Rhône-Alpes	Eyrieux	AG_14_07	L'Eyrieux	V41-0400	FRDR444a	L'Eyrieux du ruisseau du Ranc Courbier inclus à l'amont de la confluence avec la Dunière	ZAP		jusqu'au seuil des Verchères	ROE7581	824 731	6 416 468	Potentiel de frayères important dans cette partie.
Rhône-Alpes	Eyrieux	AG_14_07	L'Eyrieux	V41-0400	FRDR444b	L'Eyrieux de l'amont de la confluence avec la Dunière à sa confluence avec le Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône					
Rhône-Alpes-PACA	Eygues/Aigues	DU_11_02	L'Aigue	V53-0400	FRDR401b	L'Aigue de la limite du département de la Drôme au Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône	jusqu'au pont de pont de l'autoroute A7 (exclu)	ROE45074	841 866	6 340 579	Colonisation possible les années à débits printaniers favorables.
PACA	La Sorgue	DU_11_03	La Sorgue de Velleron	V6150500	FRDR384c	Sorgue de Velleron, du Partage des Eaux à la confluence avec la Sorgue d'Entraigues	ZALT	Sorgue d'Entraigue	Prise d'eau des Gaffins (inclus)	ROE47192	858 520	6 324 525	Linéaire cohérent avec le tronçon classé au titre du L214-17 liste 2 (restoration de la continuité écologique) et sur lequel la prise en compte des enjeux liés aux cyprinidés d'eaux vives dans les aménagements des ouvrages permettra également des gains pour la lamproie.
PACA	La Sorgue	DU_11_03	Rivière Sorgue d'Entraigues	V6150501	FRDR384b	La Sorgue de Velleron de la source au Sorgue d'Entraigue	ZALT	Confluence avec l'Ouvèze	Seuil de Valobre (inclus)	ROE45431	855724.68	6323007.19	Linéaire cohérent avec le tronçon classé au titre du L214-17 liste 2 (restoration de la continuité écologique) et sur lequel la prise en compte des enjeux liés aux cyprinidés d'eaux vives dans les aménagements des ouvrages permettra également des gains pour la lamproie.
Rhône-Alpes-PACA	Ouvèze vauclusienne	DU_11_08	L'Ouvèze provençale	V6--0200	FRDR383	L'Ouvèze de la Sorgue de Velleron à la confluence avec le Rhône	ZALT	Confluence avec le Rhône	jusqu'à la confluence de l'Ouvèze avec la Sorgue de Velleron				Limite amont naturelle. Linéaire en cohérence avec la ZAP alose sur ce cours d'eau, sur un tronçon dont les débits sont soutenus par la résurgence de la sorgue.
Rhône-Alpes	Rhone aval	TR_00_03	Le Rhône	V---0000	FRDR2007b	Vieux Rhône de Charnes-Beauchastel	ZAP		jusqu'au barrage de Charnes-sur-Rhône (exclu)	ROE27615	845 700	6 418 810	Fraysères dans les vieux Rhône et les affluents jusqu'à l'Eyrieux
Rhône-Alpes-PACA	Rhone aval	TR_00_03	Le Rhône	V---0000		Toutes les masses d'eau du Rhône en aval du tronçon ci-dessus	ZAP						
PACA	Rhone maritime	TR_00_04	Le Rhône	V---0000	FRDT19	le Rhône	ZAP	Mer Méditerranée					
PACA	Rhone maritime	TR_00_04	Le Rhône	V---0000	FRDT20	Rhône maritime	ZAP	Mer Méditerranée					

lamproie marine

N.B.: Lorsque la limite amont d'une ZAP ou une ZALT est un ouvrage, se référer au classement des cours d'eau pour savoir si l'ouvrage en question est soumis aux exigences réglementaires en matière de restauration de la continuité.

Caractérisation du cours d'eau concerné							Caractérisation de la zone d'action			Précisions sur la limite amont des zones d'action ZAP ou ZALT			
Région (tout ou partie)	Nom du sous-bassin SDAGE	Code du sous-bassin	Nom du cours d'eau	Code hydro du cours d'eau	Code masse d'eau	Nom masse d'eau	ZAP/ZALT	Limite aval	Désignation de la limite amont de la zone d'action	Code ROE de l'ouvrage	Coord. X de l'ouvrage	Coord. Y de l'ouvrage	Justification de la limite amont de la zone d'action
PACA	Basse Durance	DU_13_04	La Durance	X---0000	FRDR246b	La Durance de l'aval de Mallemort au Coulon	ZALT		Jusqu'à l'aval du barrage de Mallemort (exclu)	ROE42426	877 348	6 295 900	Superficies de frayères importantes dans la Durance, attractivité et fonctionnalité variable selon les débits artificialisés mais favorables une année sur 2 à une année sur 3.
PACA	Basse Durance	DU_13_04	La Durance	X---0000	FRDR244	La Durance du Coulon à la confluence avec le Rhône	ZALT	Confluence avec le Rhône					
PACA	Argens	LP_15_01	L'Argens	Y5--0200	FRDR108	L'Argens du Caramy à la confluence avec la Nartuby	ZAP		Jusqu'au pont d'Argens des Arcs (exclu)	ROE25601	981 082	6 267 005	
PACA	Argens	LP_15_01	L'Argens	Y5--0200	FRDR2033	L'Argens de la Nartuby à la mer	ZAP	Mer Méditerranée					Linéaire cohérent avec la ZAP alose sur ce cours d'eau. Les aménagements des seuils pour l'alose bénéficieront également à la lamproie.
PACA	Etang de Berre	LP_16_03	Chenal de Caronte	Y4220800	Y4220800	Chenal de Caronte	ZALT	Mer Méditerranée					
Languedoc	Cèze	AG_14_03	La Cèze	V54-0400	FRDR394a	La Cèze de l'Aiguillon à l'amont de Bagnols	ZAP		jusqu'aux chutes naturelles du Sautadet (exclu)	ROE5220	822 044	6 344 613	
Languedoc	Cèze	AG_14_03	La Cèze	V54-0400	FRDR394b	La Cèze à l'aval de Bagnols	ZAP	Confluence avec le Rhône					Limite amont naturelle. Habitats favorables en amont mais ressaut naturel aménagé qui n'a jamais été franchissable par les migrateurs hors anguille. En amont les objectifs de restauration de la continuité ne concernent que l'anguille, car le tronçon est altéré morphologiquement et secteur d'assecs fréquents sur un long linéaire.
Languedoc	Gardons	AG_14_08	Le Gard	V71-0400	FRDR379	Le Gard du Gardon d'Alès au Bourdic	ZAP		jusqu'au seuil de Saint-Claptes (exclu)	ROE34048	801 802	6 318 021	
Languedoc	Gardons	AG_14_08	Le Gard	V71-0400	FRDR378	Le Gard du Bourdic à Collias	ZAP						
Languedoc	Gardons	AG_14_08	Le Gard	V71-0400	FRDR377	Le Gard de Collias à la confluence avec le Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône					
Languedoc	Vidourle	CO_17_20	Le Vidourle	Y34-0400	FRDR134b	Le Vidourle de Sommières à la mer	ZAP	Mer Méditerranée	(jusqu'à l'aval du seuil du pont de Villetelle (exclu)	ROE35079	792 116	6 293 711	L'ensemble des ouvrages du tronçon concerné sont équipés. Une prolongation du linéaire vers l'amont (suppression d'ouvrages) pourrait accroître ces potentialités. les ouvrages avals sont considérés comme franchissables par l'alose dans certaines conditions hydrologiques
Languedoc	Hérault	CO_17_08	L'Hérault	Y2--0200	FRDR169	L'Hérault du pont du diable	ZAP		Jusqu'au seuil de la Meuse (exclu)	ROE35412	744 970	6 285 124	
Languedoc	Hérault	CO_17_08	L'Hérault	Y2--0200	FRDR161a	L'Hérault du ruisseau de Gassac à la confluence avec la Boyne	ZAP						
Languedoc	Hérault	CO_17_08	L'Hérault	Y2--0200	FRDR161b	L'Hérault de la confluence avec la Boyne à la Méditerranée	ZAP	Mer Méditerranée					
Languedoc	Thau	CO_17_19	La Vène	Y3020500	FRDR148	La Vène	ZAP	Etang de Thau					Des subadultes sont ponctuellement capturés par les pêcheurs professionnels sur l'étang de Thau Sur l'étang de l'Or, la majorité des tributaires sont soumis à des problèmes d'assecs sévères. Seul le Salaison constitue un enjeu pour l'espèce.
Languedoc	Or	CO_17_11	Le Salaison	Y3310500	FRDR141	Le Salaison	ZAP	Etang de l'Or					
Languedoc	Orb	CO_17_12	L'Orb	Y25-0400	FRDR152	L'Orb du Vernazobre au Taurou	ZAP		jusqu'à la confluence avec le Vernazobre				
Languedoc	Orb	CO_17_12	L'Orb	Y25-0400	FRDR151a	L'Orb du Taurou à l'amont de Béziers	ZAP						
Languedoc	Orb	CO_17_12	L'Orb	Y25-0400	FRDR151b	L'Orb de l'amont de Béziers à la mer	ZAP	Mer Méditerranée					
Languedoc	Aude aval	CO_17_04	La Berre	Y08-0400	FRDR208	La Berre	ZAP	Mer Méditerranée	Barrage de Lastours	ROE45586	692 238	6 216 513	Sur le bassin de Bages-Sigean, la majorité des tributaires ne présente aucun intérêt pour la lamproie. Seul la Berre constitue un enjeu pour l'espèce. Voie de dévalaison pour les subadultes qui rejoignent l'étang de Bages-Sigean.
Languedoc	Affluents Aude médiane	CO_17_01	L'Aude	Y1--0200	FRDR182	L'Aude du Fresquel à la Cesse	ZAP		jusqu'au barrage de Marseillette (exclu)	ROE36421	661 197	6 233 639	
Languedoc	Aude aval	CO_17_04	Canal de la Robine	Y---2002	FRDR3110	Canal de la Robine	ZAP						
Languedoc	Aude aval	CO_17_04	L'Aude	Y1--0200	FRDR174	L'Aude de la Cesse à la mer Méditerranée	ZAP	Mer Méditerranée					
Roussillon	Agly	CO_17_02	L'Agly	Y06-0400	FRDR211	L'Agly du ruisseau de Roboul à la mer Méditerranée	ZAP	Mer Méditerranée	infranchissable naturel en aval du pont de la RD59 à Cases de Pène				
Roussillon	Têt	CO_17_18	La Têt	Y04-0400	FRDR223	La Têt de la Comelade à la mer	ZALT		seuil du Soler 2 (inclus)	ROE36235	683 919	6 176 351	Les 2 ouvrages aval ont été traités.
Roussillon	Têt	CO_17_18	La Têt	Y04-0400	FRDR223	La Têt de la Comelade à la mer	ZAP	Mer Méditerranée	jusqu'au pont SNCF (exclu)	ROE90222	689 984	6 177 853	
Roussillon	Tech et affluents Côte Vermeille	CO_17_17	Le Tech	Y02-0400	FRDR234a	Le Tech du Correc de Maillol au Tanyari	ZAP		À 800 m en amont du seuil de Nidolères inclus = seuil de la prise d'eau du canal du Salitar inclus	ROE35929	688 670	6 160 086	Etudes en cours sur les 5 premiers ouvrages sur le Tech.
Roussillon	Tech et affluents Côte Vermeille	CO_17_17	Le Tech	Y02-0400	FRDR234b	Le Tech du Correc du Tanyari à la mer Méditerranée	ZAP	mer Méditerranée					

anguille européenne

N.B.: Lorsque la limite amont d'une ZAP ou une ZALT est un ouvrage, se référer au classement des cours d'eau pour savoir si l'ouvrage en question est soumis aux exigences réglementaires en matière de restauration de la continuité.

Caractérisation du cours d'eau concerné							Caractérisation de la zone d'action			Précisions sur la limite amont des zones d'action (ZAP ou ZALT)			
Région (tout ou partie)	Nom du sous-bassin SDAGE	Code sous-bassin	Nom du cours d'eau	Code hydro du cours d'eau	Code masse d'eau	Nom Masse d'eau	ZAP/ZALT	Limite aval	Désignation de la limite amont de la zone d'action	Code ROE limite amont	Coord. X ouvrage limite	Coord. Y ouvrage limite	Justification de cette limite
ARA	Cance Ay	AG_14_02	L'Ay	V3530500	FRDR459	L'Ay	ZALT	Confluence avec le Rhône	Seuil de prise du lac de Munas	ROE59858	834 603	6 453 177	
ARA	Cance Ay	AG_14_02	La Cance	V35-0400	FRDR460	La Cance de la Deume au Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône	Confluence Deume				Présence d'anguille potentiellement en hausse avec les équipements dans le Rhône. Débit faible au-delà de la confluence Deume et nombreuses microcentrales dans la Deume
ARA	Doux	AG_14_05	Le Doux	V37-0400	FRDR454	Le Doux de la carrière de Désaignes à la Daronne	ZALT		Source du Doux				Habitats favorables sur tout le Doux, peu d'obstacles
ARA	Doux	AG_14_05	Le Doux	V37-0400	FRDR452	Le Doux de la Daronne au Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône	Confluence de la Daronne				Habitats favorables sur tout le Doux, 1er obstacle déjà équipé montaison et dévalaison.
ARA	Affluents rive droite du Rhône entre Lavezon et Ardèche	AG_14_06	La Conche	V4530520	FRDR10065a	La Conche	ZAP	Confluence avec le Rhône	Confluence Ruisseau d'Elieux				affluent bien colonisé, débits faible en amont de cette limite
ARA	Eyrieux	AG_14_07	L'Eyrieux	V41-0400	FRDR444a	L'Eyrieux du ruisseau du Ranc Courbier inclus à l'amont de la confluence avec la Dunière	ZAP		Barrage du Nassier (exclu)	ROE7582	822 653	6 420 153	partiellement franchissable par l'anguille + barrages hydroélectriques de plus grande hauteur en amont avec des risques en dévalaison.
ARA	Eyrieux	AG_14_07	L'Eyrieux	V41-0400	FRDR444b	L'Eyrieux de l'amont de la confluence avec la Dunière à sa confluence avec le Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône					Limite au Nassier car densités diminuent fortement vers l'amont (et barrages hydroélectriques de plus grande hauteur en amont avec des risques en dévalaison).
ARA	Ouvèze Payre Lavézon	AG_14_09	L'Ouvèze	V4300500	FRDR1320c	Ouvèze du Mezayon au Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône	Confluence Mezayon				Habitats favorables mais au-delà de cette limite, faible potentiel et densités attendues trop faibles
ARA	Ouvèze Payre Lavézon	AG_14_09	La Payre	V4310500	FRDR1319a	La Payre de sa source à l'amont de sa confluence avec la Véronne	ZAP		Source de la Payre				limite amont naturelle.
ARA	Ouvèze Payre Lavézon	AG_14_09	La Payre	V4310500	FRDR1319b	La Payre de la confluence avec la Véronne au Rhône et l'Ozon	ZAP	Confluence avec la Véronne					Habitats favorables sur l'ensemble
ARA	Ouvèze Payre Lavézon	AG_14_09	Le Lavézon	V4330500	FRDR434	Le Lavézon	ZAP	Confluence avec le Rhône	en totalité				
ARA	Beaume-Drobie	AG_14_11	La Beaume	V5030500	FRDR417a	La Beaume de sa source à la confluence avec l'Alune	ZAP		Source de la Beaume				limite amont naturelle
ARA	Beaume-Drobie	AG_14_11	La Beaume	V5030500	FRDR417b	La Beaume de la confluence avec l'Alune à l'Ardèche	ZAP	Confluence avec l'Ardèche					
ARA	Chassezac	AG_14_04	Le Chassezac	V5040500	FRDR413b	La Borne aval, l'Altier aval et le Chassezac jusqu'à l'usine de Salelles	ZAP	Confluence avec l'Ardèche	Barrage De Malarce (exclu)	ROE23220	784 675	6 372 276	Habitats favorables jusqu'au barrage de Malarce, pas de centrales hydroélectriques à la dévalaison dans le Chassezac.
ARA	Chassezac	AG_14_04	Le Chassezac	V5040500	FRDR413c	Le Chassezac de l'aval de l'usine de Salelles à la confluence avec l'Ardèche							
ARA	Ardèche	AG_14_01	L'Ardèche	V50-0400	FRDR419	L'Ardèche de la Fontolière à l'Auzon	ZAP						Anguille présente en faible densité en raison des obstacles en aval mais habitats très favorables
ARA	Ardèche	AG_14_01	L'Ardèche	V50-0400	FRDR411a	L'Ardèche de la confluence de l'Auzon à la confluence avec l'Ibie							
ARA	Ardèche	AG_14_01	L'Ardèche	V50-0400	FRDR411b	L'Ardèche de la confluence de l'Ibie au Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône					
ARA	Ardèche	AG_14_01	L'Auzon	V5020500	FRDR11447	La rivière l'auzon	ZAP	Confluence avec l'Ardèche	Passage à gué de Lavilledieu	ROE92535	816 243	6 387 521	Permettra l'accès aux affluents notamment Claduègne avec habitats favorables à l'anguille
ARA	Ardèche	AG_14_01	La Ligne	V5020640	FRDR11194	La rivière la ligne	ZAP	Confluence avec l'Ardèche	Seuil camping Turelure	ROE15558	805 126	6 379 289	au-delà l'anguille est bloquée par des infranchissables naturels
ARA	Ardèche	AG_14_01	Le Lignon	V5000580	FRDR11534	La rivière le lignon	ZALT	Confluence avec l'Ardèche	Source su Lignon				Habitats de qualité pour l'anguille et très peu d'ouvrages (seuil de Jaujac franchissable et équipé pour dévalaison)
ARA	Bièvre Liers Valloire	RM_08_03	L'Oron		FRDR466a	L'Oron + Raillé de la source à St Barthémémy de Beaurepaire	ZALT		Seuil maladière 1	ROE49937	860 821	6 472 359	
ARA	Bièvre Liers Valloire	RM_08_03	L'Oron	V34-0400	FRDR466b	L'Oron de St Barthélémt de Beaurepaire jusqu'au Rhône	ZALT	Confluence avec le Rhône					
ARA	Bièvre Liers Valloire	RM_08_03	La Sanne	V3330500	FRDR2013	La Sanne	ZALT	Confluence avec le Dolon	Source de la Sanne				limite amont naturelle
ARA	Bièvre Liers Valloire	RM_08_03	Le Dolon	V33-0400	FRDR2014	Le Dolon	ZALT	Confluence avec le Rhône	Confluence Oron				limite amont naturelle

anguille européenne

N.B.: Lorsque la limite amont d'une ZAP ou une ZALT est un ouvrage, se référer au classement des cours d'eau pour savoir si l'ouvrage en question est soumis aux exigences réglementaires en matière de restauration de la continuité.

Caractérisation du cours d'eau concerné							Caractérisation de la zone d'action			Précisions sur la limite amont des zones d'action (ZAP ou ZALT)			
Région (tout ou partie)	Nom du sous-bassin SDAGE	Code sous-bassin	Nom du cours d'eau	Code hydro du cours d'eau	Code masse d'eau	Nom Masse d'eau	ZAP/ ZALT	Limite aval	Désignation de la limite amont de la zone d'action	Code ROE limite amont	Coord. X ouvrage limite	Coord. Y ouvrage limite	Justification de cette limite
ARA	Bièvre Liers Valloire	RM_08_03	Les Collières	V3430560	FRDR466c	Collières + Dolure	ZALT	Confluence avec le Rhône	Source des Collières				
ARA	Galaure	RM_08_07	La Galaure	V36-0399	FRDR458	La Galaure de sa source au Galaveyson	ZALT		Source de la Galaure				limite amont naturelle
ARA	Galaure	RM_08_06	La Galaure	V36-0400	FRDR457	La Galaure du Galaveyson au Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône	confluence de la Vermeille				Limite naturelle. Habitats de qualité pour l'anguille et ouvrages de faible hauteur en cours d'équipement (L2)
ARA	Drôme des collines	ID_10_02	L'Herbasse	W35-0400	FRDR314	L'Herbasse de sa source au Valéré inclus et la Limone incluse	ZALT		Seuil de Crépoul (exclu)	ROE37316	862 977	6 455 096	Habitats favorables mais au-delà de cette limite, faible densités attendues et obstacle difficile à équiper pour l'anguille.
ARA	Drôme des collines	ID_10_02	L'Herbasse	W35-0400	FRDR313	L'Herbasse de la Limone à l'Isère	ZAP	Confluence avec l'Isère	Confluence Limone				limite amont naturelle
ARA	Véore Barberolle	ID_10_06	La Véore	V40-0400	FRDR448b	La Véore de sa source à la D538 (Chabeuil)	ZAP		Source de la Véore				limite amont naturelle
ARA	Véore Barberolle	ID_10_06	La Véore	V40-0400	FRDR448a	La Véore de la D538 (Chabeuil) au Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône					
ARA	Isère aval et Bas Grésivaudan	ID_10_03	L'Isère	W---0000	FRDR312	L'Isère de la Bourne au Rhône	ZAP		confluence Herbasse				Fort potentiel d'habitat pour l'anguille sur l'Herbasse et dans une moindre mesure sur la Veauène.
ARA	Drôme	ID_10_01	La Roanne	V4250500	FRDR441	La Roanne	ZAP	Confluence avec la Drôme	Source de la Roanne				limite amont naturelle
ARA	Drôme	ID_10_01	La Drôme	V42-0400	FRDR442	La Drôme de l'amont de Die, Bès et Gourzine inclus	ZAP		Chaos naturel du Claps				obstacle naturel
ARA	Drôme	ID_10_01	La Drôme	V42-0400	FRDR440	La Drôme de l'amont de Die à la Gervanne	ZAP						
ARA	Drôme	ID_10_01	La Drôme	V42-0400	FRDR438b	La Drôme de la Gervanne à Crest	ZAP						
ARA	Drôme	ID_10_01	La Drôme	V42-0400	FRDR438a	La Drôme de Crest au Rhône	ZAP	confluence avec le Rhône					
ARA	Drôme	ID_10_01	La Gervanne	V4270500	FRDR439	La Gervanne	ZAP	Confluence avec la Drôme	Chute naturelle de la Gruise				obstacle naturel
ARA	Roubion - Jabron	ID_10_05	Le Jabron	V4450500	FRDR429a	Le Jabron de Souspierre à sa confluence avec le Roubion	ZAP	confluence avec le Roubion	Confluence Ravin De Molans				ouvrages difficiles à équiper en amont et potentiel se réduit vers l'amont.
ARA	Roubion - Jabron	ID_10_05	Le Roubion	V44-0400	FRDR432	Le Roubion de sa source à la Rimandoule	ZAP		Source du Roubion				La plupart des obstacles sont équipés ou en cours de traitement.
ARA	Roubion - Jabron	ID_10_05	Le Roubion	V44-0400	FRDR431	Le Roubion de la Rimandoule à l'Ancelle	ZAP						
ARA	Roubion - Jabron	ID_10_05	Le Roubion	V44-0400	FRDR428b	Le Roubion de l'Ancelle au Jabron	ZAP						
ARA	Roubion - Jabron	ID_10_05	Le Roubion	V44-0400	FRDR428a	Le Roubion du Jabron au Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône					
ARA	Berre	ID_10_08	La Berre	V45-0430	FRDR424	La Berre de sa source à la Vence	ZAP		Source de la Berre				limite amont naturelle
ARA	Berre	ID_10_08	La Berre	V45-0430	FRDR422	La Berre de la Vence au Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône					
ARA-PACA	Lez	DU_11_04	L'Hérin	V5220520	FRDR10852	ruisseau l'hérin	ZAP	Confluence avec le Lez provençal	Source de l'Hérin				Ensemble du linéaire potentiellement colonisable par l'anguille malgré la faiblesse des écoulements sur certains tronçons en période estivale.
ARA-PACA	Lez	DU_11_04	La Coronne	V5210560	FRDR11833	rivière la coronne	ZAP	Confluence avec le Lez provençal	Source de la Coronne				Ensemble du linéaire potentiellement colonisable par l'anguille
ARA-PACA	Lez	DU_11_04	Le lez	V52-0400	FRDR408	Le Lez de sa source au ruisseau des Jallits	ZAP		Source du Lez				Ensemble du linéaire potentiellement colonisable par l'anguille
ARA-PACA	Lez	DU_11_04	Le lez	V52-0400	FRDR407	Le Lez du ruisseau des Jallits à la Coronne	ZAP						
ARA-PACA	Lez	DU_11_04	Le lez	V52-0400	FRDR406a	Le Lez de la Coronne au contre-canal du Rhône à Mornas	ZAP						
ARA-PACA	Lez	DU_11_04	Le lez	V52-0400	FRDR406a	Le Lez de la Coronne au contre-canal du Rhône à Mornas	ZAP	Confluence avec l'Aigues					
ARA-PACA	Eygues-Aigues	DU_11_02	L'Aigue	V53-0400	FRDR2012	L'Eygues de l'Oule à la Sauve (aval Nyons)	ZAP		Source de l'Eygues/Aigues				Ensemble du linéaire potentiellement colonisable par l'anguille

anguille européenne

N.B.: Lorsque la limite amont d'une ZAP ou une ZALT est un ouvrage, se référer au classement des cours d'eau pour savoir si l'ouvrage en question est soumis aux exigences réglementaires en matière de restauration de la continuité.

Caractérisation du cours d'eau concerné						Caractérisation de la zone d'action			Précisions sur la limite amont des zones d'action (ZAP ou ZALT)				
Région (tout ou partie)	Nom du sous-bassin SDAGE	Code sous-bassin	Nom du cours d'eau	Code hydro du cours d'eau	Code masse d'eau	Nom Masse d'eau	ZAP/ ZALT	Limite aval	Désignation de la limite amont de la zone d'action	Code ROE limite amont	Coord. X ouvrage limite	Coord. Y ouvrage limite	Justification de cette limite
ARA-PACA	Eygues-Aigues	DU_11_02	L'Aigue	V53-0400	FRDR402	L'Eygues de l'Oule à la Sauve (aval Nyons)	ZAP						
ARA-PACA	Eygues-Aigues	DU_11_02	L'Aigue	V53-0400	FRDR401c	L'Aigue de la Sauve (aval Nyons) à la limite du département de la Drôme	ZAP						
ARA-PACA	Eygues-Aigues	DU_11_02	L'Aigue	V53-0400	FRDR401b	L'Aigue de la limite du département de la Drôme au Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône					
ARA-PACA	Eygues-Aigues	DU_11_02	L'Oule	V5310500	FRDR2011	L'Oule	ZAP	Confluence avec l'Aigues	Source de l'Oule				limite amont naturelle
ARA-PACA	Ouvèze provençale	DU_11_08	L'Ouvèze	V6—0200	FRDR2034b	L'Ouveze du Menon au Toulourenc	ZAP		Pont de Buis les Baronnie (exclu)	ROE53547	881 684	6 355 600	Densités faibles à attendre en amont. Linéaire potentiellement colonisable par l'anguille même si les possibilités de déplacement sont limitées en période estivale par les assècs entre Violès et Bédarides.
ARA-PACA	Ouvèze provençale	DU_11_08	L'Ouvèze	V6—0200	FRDR390	L'Ouvèze du ruisseau de Toulourenc à la Sorgue	ZAP						
ARA-PACA	Ouvèze provençale	DU_11_08	L'Ouvèze	V6—0200	FRDR383	L'Ouvèze de la Sorgue de Velleron à la confluence avec le Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône					
ARA-PACA	Ouvèze provençale	DU_11_08	Le Toulourenc	V6030500	FRDR391	Le Toulourenc	ZAP		Source du Toulourenc				Ensemble du linéaire potentiellement colonisable par l'anguille
PACA	Rivières Sud-Ouest Mont Ventoux	DU_11_09	L'Auzon	V6120500	FRDR387a	L'Auzon de sa source au seuil du pont de la RD 974	ZAP		Source de l'Auzon				De par son altitude, l'intégralité de l'Auzon correspond à une zone de présence potentielle de l'espèce, même si la colonisation de la partie amont reste actuellement limitée par les ouvrages transversaux et les assècs en amont de Villes-sur-Auzon.
PACA	Rivières Sud-Ouest Mont Ventoux	DU_11_09	L'Auzon	V6120500	FRDR387b	L'Auzon du pont de la RD 974 à la confluence avec la Sorgue de Velleron	ZAP	Confluence avec la Sorgue de Velleron	Source de l'Auzon				limite amont naturelle
PACA	Rivières Sud-Ouest Mont Ventoux	DU_11_09	la grande Levadé	V61-0420	FRDR389	La Grande Levadé	ZAP	Confluence avec la Sorgue de Velleron	Source de la rivière				L'intégralité de la Grande Levadé correspond à une zone de présence potentielle de l'espèce. Les potentialités d'accueil sont toutefois limitées par la morphologie du cours d'eau et la faiblesse de ses débits.
PACA	La Sorgue	DU_11_03	La Sorgue de Velleron	V6150500	FRDR384a	La Sorgue amont	ZAP		Source de la rivière				L'intégralité du réseau des Sorgues correspond à une zone de présence potentielle de l'espèce, même si la colonisation de la partie amont est actuellement limitée par les ouvrages transversaux.
PACA	La Sorgue	DU_11_03	La Sorgue de Velleron	V6150500	FRDR384c	Sorgue de Velleron, du Partage des Eaux à la confluence avec l'Ouvèze	ZAP	Confluence avec l'Ouvèze provençale					
PACA	La Sorgue	DU_11_03	rivière la Sorgue des espassiers	V6150511	FRDR384d	Grande Sorgue et Sorgue d'Entraigues, du Partage des eaux à la confluence avec la Sorgue de Velleron	ZAP	Confluence avec la Sorgue de Velleron	Source de la rivière				
PACA	La Sorgue	DU_11_03	Rivière Sorgue d'Entraigues	V6150501	FRDR384d	Grande Sorgue et Sorgue d'Entraigues, du Partage des eaux à la confluence avec la Sorgue de Velleron	ZAP	Confluence avec la Sorgue de Velleron	Source de la rivière				
PACA	Basse Durance	DU_13_04	L'Anguillon	X35-0400	FRDR10291	Le grand Anguillon	ZALT	Confluence avec la Durance	Source de la rivière				Partie basse du cours d'eau largement colonisé par l'anguille, dont la remontée est actuellement limitée par les seuils les plus en aval.
PACA	Basse Durance	DU_13_04	La Durance	X---0000	FRDR2032	La Durance du canal EDF au vallon de la Campane	ZAP		Barrage de Cadarache (exclu)	ROE44747	921 070	6 294 847	La limite amont de la ZAP est largement en aval de la limite de colonisation historique puisque l'anguille est signalée au niveau de Tallard par Huet en 1935. Elle correspond aux possibilités actuelles de gestion de la dévalaison (dérivation de la majeure partie des débits vers le canal usinier à partir du barrage de Cadarache).
PACA	Basse Durance	DU_13_04	La Durance	X---0000	FRDR246a	La Durance du vallon de la Campane à l'amont de Mallemort	ZAP						

anguille européenne

N.B.: Lorsque la limite amont d'une ZAP ou une ZALT est un ouvrage, se référer au classement des cours d'eau pour savoir si l'ouvrage en question est soumis aux exigences réglementaires en matière de restauration de la continuité.

Caractérisation du cours d'eau concerné							Caractérisation de la zone d'action			Précisions sur la limite amont des zones d'action (ZAP ou ZALT)			
Région (tout ou partie)	Nom du sous-bassin SDAGE	Code sous-bassin	Nom du cours d'eau	Code hydro du cours d'eau	Code masse d'eau	Nom Masse d'eau	ZAP/ ZALT	Limite aval	Désignation de la limite amont de la zone d'action	Code ROE limite amont	Coord. X ouvrage limite	Coord. Y ouvrage limite	Justification de cette limite
PACA	Basse Durance	DU_13_04	La Durance	X--0000	FRDR246b	La Durance de l'aval de Mallemort au Coulon	ZAP						
PACA	Basse Durance	DU_13_04	La Durance	X--0000	FRDR244	La Durance du Coulon à la confluence avec le Rhône	ZAP	confluence avec le Rhône					
ARA-PACA	Rhone aval	TR_00_02	Le Rhône	V--0000	FRDR2006b	Rhône de Roussillon	ZALT		Barrage de St-Pierre-de-Boeuf (exclu)	ROE27922	837 546	6 477 222	Accès au vieux Rhône de Roussillon et îlots de la réserve naturelle
ARA-PACA	Rhone aval	TR_00_02	Dérivation de Péage de Roussillon	V3--3002	FRDR2006	Le Rhône de la confluence Saône à la confluence Isère	ZALT		Usine de Sablons (exclue)	ROE27921	840 864	6 469 097	
ARA-PACA	Rhône Moyen	TR_00_02	Le Rhône	V--0000	FRDR2006	Le Rhône de la confluence Saône à la confluence Isère	ZAP		Confluence Cance				Limite amont naturelle. Cance et Galaure possèdent des habitats intéressants pour l'espèce et les ouvrages sont en cours d'équipement
ARA-PACA	Rhone aval	TR_00_03	Dérivation de Baix -le Logis Neuf	V43-4002	FRDR2007	Toutes les masses d'eau du Rhône en aval de la masse d'eau ci-dessus jusqu'à la mer	ZAP	mer Méditerranée					
PACA	Rhone maritime	TR_00_04	Le Rhône	V7300501	FRDR2009	Le Rhône de Beaucaire au seuil de Terrin et au pont de Sylveréal	ZAP						
PACA	Rhone maritime	TR_00_05	Le Rhône		FRDT19	Le Rhône	ZAP	mer Méditerranée					
PACA	Rhone maritime	TR_00_06	Le Rhône		FRDT20	Le Rhône	ZAP	mer Méditerranée					
PACA	Etang de Berre	LP_06_03	Chenal de Caronte	Y4220800			ZAP	Etang de Berre					Voie d'accès vers l'étang de Berre et ses affluents (Arc, Touloubre, Cadière)
PACA	Argens	LP_15_01	L'Aille	Y5210500	FRDR107	L'Aille	ZALT		Source de l'Aille				Limite amont naturelle. Ensemble du linéaire potentiellement colonisable par l'anguille.
PACA	Argens	LP_15_01	L'Argens	Y5--0200	FRDR108	L'Argens du Caramy à la confluence avec la Nartuby	ZAP		Sortie des gorges du Vallon Sourn				Limite naturelle approximative de répartition de l'espèce
PACA	Argens	LP_15_01	L'Argens	Y5--0200	FRDR2033	L'Argens de la Nartuby à la mer	ZAP	mer Méditerranée					
PACA	Argens	LP_15_01	La Bresque	Y5110500	FRDR109	La Bresque	ZALT	Confluence avec l'Argens	Source de la Bresque				Ensemble du linéaire potentiellement colonisable par l'anguille quand les conditions de migration seront améliorées sur l'Argens.
PACA	Argens	LP_15_01	Ruisseau Floriège	Y5200500	FRDR10479	ruisseau Floriège	ZALT	Confluence avec l'Argens	Source du ruisseau Floriège				Ensemble du linéaire potentiellement colonisable par l'anguille quand les conditions de migration seront améliorées sur l'Argens.
PACA	Cagne	LP_15_02	La Cagne	Y5620500	FRDR92a	La Cagne amont	ZAP		St Jeannet				Obstacles naturels infranchissables
PACA	Cagne	LP_15_02	La Cagne	Y5620500	FRDR92b	La Cagne aval	ZAP	mer Méditerranée					
PACA	Esteron	LP_15_03	L'Esteron	Y64-0400	FRDR79	L'Esteron	ZAP	Confluence avec le Var	Confluence Gironde				Tronçon présentant de fortes potentialités d'accueil pour l'anguille
PACA	Gisclé et Côtiers Golfe St Tropez	LP_15_04	La Verne	Y5430620	FRDR11720	la Verne	ZALT	Confluence avec la Môle	Barrage de La Verne (exclu)	ROE46666	979 849	6 242 600	Ouvrage infranchissable.
PACA	Gisclé et Côtiers Golfe St Tropez	LP_15_04	La Môle	Y5430500	FRDR100a	La Môle de sa source à la confluence avec la Gisclé incluse	ZALT	Confluence avec la Gisclé	Source de la Môle				Ensemble du linéaire potentiellement colonisable par l'anguille.
PACA	Gisclé et Côtiers Golfe St Tropez	LP_15_04	La Gisclé	Y54-0400	FRDR100b	La Gisclé de la confluence avec la Môle à la mer	ZAP	mer Méditerranée	Source de la Gisclé				Ensemble du linéaire potentiellement colonisable par l'anguille.
PACA	Haut Var et affluents	LP_15_05	La Tinée	Y62-0400	FRDR83	La Tinée du torrent de la Guercha à la confluence avec le Var	ZAP	Confluence avec le Var	Barrage De Bancairon (inclus)	ROE43536	1 031 658	6 331 236	Le barrage infranchissable constitue la limite actuelle de la colonisation vers l'amont. Son aménagement pour la montaison et la dévalaison est prévu dans le cadre du classement L214-17 liste 2.
PACA	Haut Var et affluents	LP_15_05	La Vaire	Y6030560	FRDR2031	Le Coulomp, la Bernade, la Galange, la Vaire, la Combe	ZAP	Confluence avec le Coulomp	Source du Coulomp				Ensemble du linéaire potentiellement colonisable par l'anguille.
PACA	Haut Var et affluents	LP_15_05	Le Coulomp	Y6030500	FRDR2031	Le Coulomp, la Bernade, la Galange, la Vaire, la Combe	ZAP	Confluence avec le Var	Source du Coulomp				Ensemble du linéaire potentiellement colonisable par l'anguille.

anguille européenne

N.B.: Lorsque la limite amont d'une ZAP ou une ZALT est un ouvrage, se référer au classement des cours d'eau pour savoir si l'ouvrage en question est soumis aux exigences réglementaires en matière de restauration de la continuité.

Caractérisation du cours d'eau concerné							Caractérisation de la zone d'action			Précisions sur la limite amont des zones d'action (ZAP ou ZALT)			
Région (tout ou partie)	Nom du sous-bassin SDAGE	Code sous-bassin	Nom du cours d'eau	Code hydro du cours d'eau	Code masse d'eau	Nom Masse d'eau	ZAP/ZALT	Limite aval	Désignation de la limite amont de la zone d'action	Code ROE limite amont	Coord. X ouvrage limite	Coord. Y ouvrage limite	Justification de cette limite
PACA	Haut Var et affluents	LP_15_05	La Vésubie	Y63-0400	FRDR80	La Vésubie du ruisseau de la Planchette à la confluence avec le Var	ZAP	Confluence avec le Var	Barrage de St Jean La Rivière (exclu)	ROE43081	1 042 858	6 324 527	Le barrage hydroélectrique de St Jean La Rivière, infranchissable (≈ 7 m de hauteur), constitue la limite actuelle de la colonisation vers l'amont.
PACA	Haut Var et affluents	LP_15_05	Le Var	Y6--0200	FRDR91	Le Var de sa source au Coulomp	ZAP		Aval Confluence Ravin de Chamoussillon				Limite naturelle approximative de répartition de l'espèce
PACA	Haut Var et affluents	LP_15_05	Le Var	Y6--0200	FRDR86	Le Var du Coulomp au Cians	ZAP						
PACA	Haut Var et affluents	LP_15_05	Le Var	Y6--0200	FRDR82	Le Var du Cians à la confluence avec la Vésubie	ZAP						
PACA	La Basse vallée du Var	LP_15_06	Le Var	Y6--0200	FRDR78a	Le Var de la Vésubie à Colomars	ZAP						
PACA	La Basse vallée du Var	LP_15_06	Le Var	Y6--0200	FRDR78b	Le Var de Colomars à la mer	ZAP	mer Méditerranée					
PACA	Littoral Alpes - Maritimes - Frontière italienne	LP_15_07	Le Borrigo	Y6530520	FRDR11379	torrent le borrigo	ZALT	mer Méditerranée	Source du torrent				Ensemble du linéaire potentiellement colonisable par l'anguille.
PACA	Littoral Alpes - Maritimes - Frontière italienne	LP_15_07	Le Careï	Y6530540	FRDR11691	torrent le careï	ZALT	mer Méditerranée	Source du torrent				Ensemble du linéaire potentiellement colonisable par l'anguille.
PACA	Littoral Alpes - Maritimes - Frontière italienne	LP_15_07	Le Fossan	Y6530560	Y6530560	torrent Le Fossan	ZALT	mer Méditerranée	Source du torrent				Ensemble du linéaire potentiellement colonisable par l'anguille.
PACA	Littoral Alpes - Maritimes - Frontière italienne	LP_15_07	Torrent de Gorbio	Y6530500	FRDR11660	torrent de gorbio	ZALT	mer Méditerranée	Source du torrent				Ensemble du linéaire potentiellement colonisable par l'anguille.
PACA	Loup	LP_15_10	Le Loup	Y5610500	FRDR93a	Le Loup amont	ZAP		Aval Saut du Loup				Obstacles naturels infranchissables
PACA	Loup	LP_15_10	Le Loup	Y5610500	FRDR93b	Le Loup aval	ZAP	mer Méditerranée					
PACA	Paillons et Côtiers Est	LP_15_11	Le Paillon	Y65-0400	FRDR76a	Le Paillons de l'Escarène (de la source au Paillon de Contes)	ZAP		de la source au Paillon de Contes				Ensemble du linéaire potentiellement colonisable par l'anguille.
PACA	Paillons et Côtiers Est	LP_15_11	Le Paillon	Y65-0400	FRDR76b	Le Paillons de Nice (du Paillons des Contes à la mer)	ZAP	mer Méditerranée					
PACA	Roya Bévéra	LP_15_12	La Bévéra	Y6630500	FRDR73	La Bévéra	ZALT		Source de la Bévéra				L'ensemble du linéaire du cours d'eau est colonisable par l'anguille même si la population actuelle reste anecdotique.
PACA	Roya Bévéra	LP_15_12	La Roya	Y66-0400	FRDR74	La Roya de la frontière italienne et la vallon de Caïros à la mer	ZAP	mer Méditerranée	Confluence Vallon De Caïros				Linéaire potentiellement colonisable par l'espèce. Population d'anguille actuellement réduite du fait des ouvrages hydroélectriques présents en aval et en cours d'équipement.
PACA	Siagne et affluents	LP_15_13	La Siagne	Y55-0400	FRDR95a	La Siagne du barrage de Tanneron au parc d'activité de la Siagne	ZAP		Barrage de Tignet-Tanneron (exclu)	ROE43171	1 013 177	6 286 305	La limite amont de la ZAP est en aval de la limite de colonisation potentielle historique par l'anguille. Elle correspond aux possibilités actuelles de gestion de la dévalaison (majeure partie des débits turbinés au niveau du barrage de Tignet - Tanneron).
PACA	Siagne et affluents	LP_15_13	La Siagne	Y55-0400	FRDR95b	La Siagne du parc d'activité de la Siagne à la mer	ZAP	mer Méditerranée					
PACA	Brague	LP_15_14	La Brague	Y5600520	FRDR94	La Brague	ZAP	mer Méditerranée	Source de la Brague				Ensemble du linéaire du cours d'eau potentiellement colonisable par l'anguille
PACA	Arc provençal	LP_16_01	L'Arc	Y4--0200	FRDR131	L'Arc de sa source à la Cause	ZAP		Zi Roussel Peynier				L'ensemble de la ZAP est potentiellement colonisable par l'anguille même la colonisation actuelle reste limitée par les ouvrages présents en aval d'Aix en Provence.
PACA	Arc provençal	LP_16_01	L'Arc	Y4--0200	FRDR130	L'Arc de la Cause à la Luynes	ZAP						
PACA	Arc provençal	LP_16_01	L'Arc	Y4--0200	FRDR129	L'Arc de la Luynes à l'étang de Berre	ZAP	Etang de Berre					
PACA	Etang de Berre	LP_16_03	La Cadière	Y4220560	FRDR126a	La Cadière de sa source au pont de Glacière	ZAP		Source de la Cadière				Ensemble du linéaire du cours d'eau colonisable par l'anguille
PACA	Etang de Berre	LP_16_03	La Cadière	Y4220560	FRDR126b	La Cadière du pont de Glacière à l'étang de Berre	ZAP	Etang de Berre					
PACA	Gapeau	LP_16_04	Le Gapeau	Y46-0400	FRDR114a	Le Gapeau de la source au rau de Vigne Fer	ZAP		Barrage Belgentier Village (exclu)	ROE53283	943 796	6 243 158	Le barrage de Belgentier (ROE283), difficilement franchissable, est situé environ 300 m en aval du barrage Toboggan ou seuil de Camp Long (ROE 53285), très difficilement franchissable pour l'anguille (MRM, 2009).

anguille européenne

N.B.: Lorsque la limite amont d'une ZAP ou une ZALT est un ouvrage, se référer au classement des cours d'eau pour savoir si l'ouvrage en question est soumis aux exigences réglementaires en matière de restauration de la continuité.

Caractérisation du cours d'eau concerné							Caractérisation de la zone d'action			Précisions sur la limite amont des zones d'action (ZAP ou ZALT)			
Région (tout ou partie)	Nom du sous-bassin SDAGE	Code sous- bassin	Nom du cours d'eau	Code hydro du cours d'eau	Code masse d'eau	Nom Masse d'eau	ZAP/ ZALT	Limite aval	Désignation de la limite amont de la zone d'action	Code ROE limite amont	Coord. X ouvrage limite	Coord. Y ouvrage limite	Justification de cette limite
PACA	Gapeau	LP_16_04	Le Réal Martin	Y4610500	FRDR113	Le Réal Martin et le Réal Collobrier	ZAP		Source du Réal Martin et du Réal Collobrier				Ensemble du linéaire du cours d'eau colonisable par l'anguille, même si les abondances sont limitées par les ouvrages transversaux.
PACA	Gapeau	LP_16_04	Le Gapeau	Y46-0400	FRDR114b	Le Gapeau du Rau de vigne Fer à la mer	ZAP	mer Méditerranée					
PACA	Huveaune	LP_16_05	L'Huveaune	Y44-0400	FRDR122	L'Huveaune de sa source au Merlançon	ZALT		Source de l'Huveaune				L'intégralité de l'Huveaune correspond à une zone de présence potentielle de l'espèce. La colonisation est actuellement interrompue à une faible distance de la mer par le seuil de la Pugette.
PACA	Huveaune	LP_16_05	L'Huveaune	Y44-0400	FRDR121a	L'Huveaune du Merlançon au seuil du pont de l'Etoile	ZALT						
PACA	Huveaune	LP_16_05	L'Huveaune	Y44-0400	FRDR121b	L'Huveaune du seuil du pont de l'Etoile à la mer	ZALT	mer Méditerranée					
PACA	Touloubre	LP_16_10	La Touloubre	Y42-0400	FRDR128	La Touloubre de sa source au vallat de Boulery	ZALT		Source de la Touloubre				L'intégralité de la Touloubre correspond à une zone de présence potentielle de l'espèce.
PACA	Touloubre	LP_16_10	La Touloubre	Y42-0400	FRDR127	La Touloubre du Vallat de Boulery à l'étang de Berre	ZAP	Etang de Berre	À la confluence de la Touloubre avec le Boulery				Limite amont naturel. Linéaire présentant des potentialités d'accueil pour l'anguille, dont la répartition est actuellement limitée par les ouvrages situés en aval du bassin versant.
LR	Cèze	AG_14_03	L'Auzon	V5440500	FRDR397	L'Auzonnet	ZAP	Confluence avec la Cèze	Source de la rivière				limite amont naturelle
LR	Cèze	AG_14_03	La Cèze	V54-0400	FRDR398	La Cèze du barrage de Sénéchas à la Ganière	ZAP		Barrage de Senechas	ROE27701	783 584	6 358 312	Senechas =grand barrage infranchissable > 10m
LR	Cèze	AG_14_03	La Cèze	V54-0400	FRDR396	La Cèze de la Ganière au ruisseau de Malaygue	ZAP						
LR	Cèze	AG_14_03	La Cèze	V54-0400	FRDR395	La Cèze du ruisseau de Malaygue à l'Aiguillon	ZAP						
LR	Cèze	AG_14_03	La Cèze	V54-0400	FRDR394a	La Cèze de l'Aiguillon à l'amont de Bagnols	ZAP						
LR	Cèze	AG_14_03	La Cèze	V54-0400	FRDR394b	La Cèze à l'aval de Bagnols	ZAP	Confluence avec le Rhône					
LR	Gardons	AG_14_08	Le Galeizon	V7150620	FRDR10791	rivière le Galeizon	ZAP		Source de la rivière				limite amont naturelle
LR	Gardons	AG_14_08	Le Gardon de Saint-Jean	V7130500	FRDR382b	Le Gard de sa source au Gardon de Saint Jean inclus	ZAP		Source du Gardon de Saint Jean				
LR	Gardons	AG_14_08	Le Gardon de Sainte-Croix	V7110500	FRDR382a	Le Gardon de Sainte Croix	ZAP		Source du Gardon de Sainte-Croix				
LR	Gardons	AG_14_08	Le Gard	V71-0400	FRDR382b	Le Gard de sa source au Gardon de Saint Jean inclus	ZAP		Source du Gard				limite amont naturelle
LR	Gardons	AG_14_08	Le Gard	V71-0400	FRDR381	Le Gard du Gardon de Saint Jean au Gardon d'Alès	ZAP						
LR	Gardons	AG_14_08	Le Gardon d'Alès	V7150500	FRDR380b	Le Gardon d'Alès à l'aval des barrages de Ste Cécile d'Andorge et des Cambous	ZAP		Barrage de Cambous (exclu)	ROE53828	778 804	6 348 747	Barrage de 25 m de hauteur infranchissable exclu.
LR	Gardons	AG_14_08	Le Gard	V71-0400	FRDR378	Le Gard du Bourdic à Collias	ZAP						
LR	Gardons	AG_14_08	Le Gard	V71-0400	FRDR377	Le Gard de Collias à la confluence avec le Rhône	ZAP	Confluence avec le Rhône					
LR	Thau	CO_17_19	La Vène	Y3020500	FRDR148	La Vène	ZAP	Etang de Thau	de la résurgence karstique du Causse d'Aumelas				limite amont naturelle
LR	Vidourle	CO_17_20	Le Vidourle	Y34-0400	FRDR136b	Le Vidourle de St Hippolyte à à la confluence avec le Brestalou	ZAP		Aval Sauve				
LR	Vidourle	CO_17_20	Le Vidourle	Y34-0400	FRDR134a	Le Vidourle de la confluence avec le Brestalou à Sommières	ZAP						
LR	Vidourle	CO_17_20	Le Vidourle	Y34-0400	FRDR134b	Le Vidourle de Sommières à la mer	ZAP	mer Méditerranée					
LR	Vistre Costière	CO_17_21	Le Vieux Vistre	Y35-0400	FRDR133	Le Vistre de sa source à la Cubelle	ZAP		Source du Vistre				limite amont naturelle

anguille européenne

N.B.: Lorsque la limite amont d'une ZAP ou une ZALT est un ouvrage, se référer au classement des cours d'eau pour savoir si l'ouvrage en question est soumis aux exigences réglementaires en matière de restauration de la continuité.

Caractérisation du cours d'eau concerné							Caractérisation de la zone d'action			Précisions sur la limite amont des zones d'action (ZAP ou ZALT)			
Région (tout ou partie)	Nom du sous-bassin SDAGE	Code sous-bassin	Nom du cours d'eau	Code hydro du cours d'eau	Code masse d'eau	Nom Masse d'eau	ZAP/ ZALT	Limite aval	Désignation de la limite amont de la zone d'action	Code ROE limite amont	Coord. X ouvrage limite	Coord. Y ouvrage limite	Justification de cette limite
LR	Vistre Costière	CO_17_21	Le Vieux Vistre	Y35-0400	FRDR132	Le vieux Vistreà l'aval de la Cubelle	ZAP	Canal du Rhône à Sète					
LR	Fresquel	CO_17_07	Le Fresquel	Y13-0400	FRDR196b	Le Fresquel de sa source à la confluence avec le Tréboul	ZALT		Gué de La Cabourdine (inclus)	ROE45867	619 021	6 247 169	limite amont naturelle
LR	Fresquel	CO_17_07	Le Fresquel	Y13-0400	FRDR189	Le Fresquel du ruisseau de Tréboul à la Rougeanne	ZALT						
LR	Fresquel	CO_17_07	Le Fresquel	Y13-0400	FRDR188	Le Fresquel de la Rougeanne à l'Aude	ZAP	Confluence avec l'Aude	Confluence La Rougeanne				limite amont naturelle
LR	Aude amont	CO_17_03	La Sals	Y1130500	FRDR200	La Sals	ZALT	Confluence avec l'Aude	Source de la rivière				limite amont naturelle
LR	Aude amont	CO_17_03	Le Lauquet	Y1220500	FRDR198	Le Lauquet	ZALT	Confluence avec l'Aude	Source de la rivière				limite amont naturelle
LR	Aude amont	CO_17_03	L'Aude	Y1--0200	FRDR197	L'Aude de la Sals au Fresquel	ZAP		Seuil de Belvianes 1	ROE72487	634 873	6 194 697	
LR	Aude amont	CO_17_03	L'Aude	Y1--0200	FRDR201	L'Aude de l'Aiguette à la Sals	ZAP						
LR	Affluents Aude médiane	CO_17_01	L'Aude	Y1--0200	FRDR182	L'Aude du Fresquel à la Cesse	ZAP						
LR	Aude aval	CO_17_04	L'Aude	Y1--0200	FRDR174	L'Aude de la Cesse à la mer Méditerranée	ZAP	mer Méditerranée					
LR	Affluents Aude médiane	CO_17_01	L'Argent-Double	Y1430540	FRDR184	L'Argent-Double	ZALT	Confluence avec l'Aude médiane	Source de la rivière				limite amont naturelle
LR	Affluents Aude médiane	CO_17_01	L'Ognon	Y1440500	FRDR183	L'Ognon	ZALT	Confluence avec l'Aude médiane	Source de la rivière				
LR	Affluents Aude médiane	CO_17_01	L'Orbiel	Y1410500	FRDR185	L'Orbiel	ZALT	Confluence avec l'Aude médiane	Source de la rivière				
LR	Affluents Aude médiane	CO_17_01	La Cesse	Y1600500	FRDR175a	la Cesse en amont de la confluence avec la Cessière	ZALT		Source de la rivière				
LR	Affluents Aude médiane	CO_17_01	La Cesse	Y1600500	FRDR175b	la Cesse en aval de la confluence avec la Cessière	ZALT	Confluence avec l'Aude médiane					
LR	Affluents Aude médiane	CO_17_01	La Clamoux	Y1410620	FRDR186	La Clamoux	ZALT	Confluence avec l'Aude médiane	Source de la rivière				limite amont naturelle
LR	Affluents Aude médiane	CO_17_01	Ruisseau de Trapel	Y1400500	FRDR187	Rau de Trapel	ZALT	Confluence avec l'Aude médiane	Source de la rivière				limite amont naturelle
LR	Affluents Aude médiane	CO_17_01	L'Orbieu	Y15-0400	FRDR181	L'Orbieu de sa source au ruisseau du Buet	ZAP		Source de l'Orbieu				Limite amont naturelle. Anguille présente dans les échantillonnages piscicoles jusque sur la tête de bassin - habitats favorables
LR	Affluents Aude médiane	CO_17_01	L'Orbieu	Y15-0400	FRDR179	L'Orbieu du ruisseau de Buet à la Nielle	ZAP						
LR	Affluents Aude médiane	CO_17_01	L'Orbieu	Y15-0400	FRDR176	L'Orbieu de la Nielle jusqu'à la confluence avec l'Aude	ZAP	Confluence avec l'Aude					
LR	Aude aval	CO_17_04	La Berre	Y08-0400	FRDR208	La Berre	ZAP	mer Méditerranée	Source de la Berre				limite amont naturelle
LR	Hérault	CO_17_08	L'Arre	Y2010500	FRDR173a	L'Arre	ZALT	Confluence avec l'Hérault					
LR	Hérault	CO_17_08	La Lergue	Y22-0400	FRDR168	La Lergue de sa source au Roubieu	ZALT		Source de la Lergue				limite amont naturelle
LR	Hérault	CO_17_08	La Lergue	Y22-0400	FRDR166	La Lergue du Roubieu à la confluence avec l'Hérault et l'aval du Salagou	ZALT	Confluence avec l'Hérault					
LR	Hérault	CO_17_08	Le Salagou	Y2230500	FRDR166	La Lergue du Roubieu à la confluence avec l'Hérault et l'aval du Salagou	ZALT	Confluence avec la Lergue	Barrage du Salagou (exclu)	ROE49149	732 424	6 284 195	barrage de 60 m de hauteur infranchissable exclu
LR	Hérault	CO_17_08	La Vis	Y2030500	FRDR172	La Vis	ZALT	Confluence avec l'Hérault	Source de la Vis				
LR	Hérault	CO_17_08	L'Hérault	Y2--0200	FRDR173b	L'Hérault de sa source à la confluence avec la Vis	ZALT		Confluence L'arre				
LR	Hérault	CO_17_08	L'Hérault	Y2--0200	FRDR173b	L'Hérault de sa source à la confluence avec la Vis	ZAP		Centre Aéré Ferrussac				
LR	Hérault	CO_17_08	L'Hérault	Y2--0200	FRDR171	L'Hérault de la Vis à la retenue de Moulin Bertrand	ZAP						

anguille européenne

N.B.: Lorsque la limite amont d'une ZAP ou une ZALT est un ouvrage, se référer au classement des cours d'eau pour savoir si l'ouvrage en question est soumis aux exigences réglementaires en matière de restauration de la continuité.

Caractérisation du cours d'eau concerné						Caractérisation de la zone d'action			Précisions sur la limite amont des zones d'action (ZAP ou ZALT)				
Région (tout ou partie)	Nom du sous-bassin SDAGE	Code sous- bassin	Nom du cours d'eau	Code hydro du cours d'eau	Code masse d'eau	Nom Masse d'eau	ZAP/ ZALT	Limite aval	Désignation de la limite amont de la zone d'action	Code ROE limite amont	Coord. X ouvrage limite	Coord. Y ouvrage limite	Justification de cette limite
LR	Hérault	CO_17_08	L'Hérault	Y2-0200	FRDR169	L'Hérault du barrage de Moulin Bertrand au ruisseau de Gassac	ZAP						
LR	Hérault	CO_17_08	L'Hérault	Y2-0200	FRDR161a	L'Hérault du ruisseau de Gassac à la confluence avec la Boyne	ZAP						
LR	Hérault	CO_17_08	L'Hérault	Y2-0200	FRDR161b	L'Hérault de la confluence avec la Boyne à la Méditerranée	ZAP	mer Méditerranée					
LR	Lez Mosson Etangs Palavasiens	CO_17_09	La Mosson	Y31-0400	FRDR147	La Mosson de sa source au ruisseau de Miege Sole	ZAP		Source de la Mosson				limite amont naturelle
LR	Lez Mosson Etangs Palavasiens	CO_17_09	La Mosson	Y31-0400	FRDR146	La Mosson du ruisseau de Miege Sole au ruisseau du Coulazou	ZAP						
LR	Lez Mosson Etangs Palavasiens	CO_17_09	La Mosson	Y31-0400	FRDR144	La Mosson du ruisseau du Coulazou à la confluence avec le Lez	ZAP	confluence avec le Lez					
LR	Lez Mosson Etangs Palavasiens	CO_17_09	Le lez	Y32-0400	FRDR143	Le Lez de sa source à l'amont de Castelnaud	ZAP		Source du Lez				Pêche électriques 2016 dans le cadre du relèvement Q réservé a montré présence d'anguilles au droit de la source
LR	Lez Mosson Etangs Palavasiens	CO_17_09	Le lez	Y32-0400	FRDR142	Le Lez à l'aval de Castelnaud	ZAP	mer Méditerranée					
LR	Or	CO_17_11	Canal de Lansargues	Y3330560	FRDR139	Viredonne	ZAP	Etang de l'Or	Source de la rivière				limite amont naturelle
LR	Or	CO_17_11	La Cadoule	Y3320520	FRDR140	La Cadoule	ZAP	Etang de l'Or	Source de la rivière				limite amont naturelle
LR	Or	CO_17_11	Le Bérange	Y3330500	FRDR138	Le Bérange	ZAP	Etang de l'Or	Source de la rivière				limite amont naturelle
LR	Or	CO_17_11	Le Salaison	Y3310500	FRDR141	Le Salaison	ZAP	Etang de l'Or	Source de la rivière				limite amont naturelle
LR	Orb	CO_17_12	L'Orb	Y25-0400	FRDR156a	L'Orb de l'aval du barrage à la confluence avec la Mare	ZAP		Seuil Aval Barrage d'Avène	ROE37488	707 546	6 296 158	Barrage de plus de 60m de haut
LR	Orb	CO_17_12	L'Orb	Y25-0400	FRDR154a	L'Orb de la confluence avec la Mare à la confluence avec le Jaur	ZAP						
LR	Orb	CO_17_12	L'Orb	Y25-0400	FRDR154b	L'Orb de la confluence avec le jaur à la confluence avec le Vernazobre	ZAP						
LR	Orb	CO_17_12	L'Orb	Y25-0400	FRDR152	L'Orb du Vernazobre au Taurou	ZAP						
LR	Orb	CO_17_12	L'Orb	Y25-0400	FRDR151a	L'Orb du Taurou à l'amont de Béziers	ZAP						
LR	Orb	CO_17_12	L'Orb	Y25-0400	FRDR151b	L'Orb de l'amont de Béziers à la mer	ZAP	mer Méditerranée					
LR	Orb	CO_17_12	Le Jaur	Y2540500	FRDR155	Le Jaur	ZAP	Confluence avec l'Orb	Source de la rivière				limite amont naturelle
LR	Agly	CO_17_02	L'Agly	Y06-0400	FRDR215	L'Agly du barrage de l'Agly au Verdoble	ZAP		Barrage de Caramany (exclu)	ROE36166	666 373	6 183 029	barrage de 57m de hauteur
LR	Agly	CO_17_02	L'Agly	Y06-0400	FRDR212	L'Agly du Verdoble au ruisseau de Roboul	ZAP						
LR	Agly	CO_17_02	L'Agly	Y06-0400	FRDR211	L'Agly du ruisseau de Roboul à la mer Méditerranée	ZAP	mer Méditerranée					
LR	Têt	CO_17_18	La Têt	Y04-0400	FRDR224	La Têt du barrage de Vinca à la Comelade	ZAP		Barrage de Vinça (exclu)	ROE36361	665 408	6 173 651	barrage de 60m de hauteur
LR	Têt	CO_17_18	La Têt	Y04-0400	FRDR223	La Têt de la Comelade à la mer Méditerranée	ZAP	mer Méditerranée					
LR	Tech et affluents Côte Vermeille	CO_17_17	La Massane	Y0110540	FRDR1012	La Massane	ZAP		Source de la rivière				limite amont naturelle
LR	Tech et affluents Côte Vermeille	CO_17_17	Le Tech	Y02-0400	FRDR235	le Tech de la rivière de Lamanère au ravin de Molas	ZAP		Prise d'eau Microcentrale du Pas du Loup sur Le Tech (inclus)	ROE36060	665 666	6 147 008	Ouverture à 4,5 km de cours d'eau et plusieurs affluents
LR	Tech et affluents Côte Vermeille	CO_17_17	Le Tech	Y02-0400	FRDR234a	le Tech du ravin de Molas au Tanyari	ZAP						
LR	Tech et affluents Côte Vermeille	CO_17_17	Le Tech	Y02-0400	FRDR234b	le Tech du Tanyari à la mer méditerranée	ZAP	mer Méditerranée					

Document disponible sur :

www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr



Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Délégation de bassin Rhône-Méditerranée
5, place Jules Ferry 69006 Lyon
Adresse postale : 69453 Lyon cedex 06
Tél : 33 (04) 26 28 60 00

