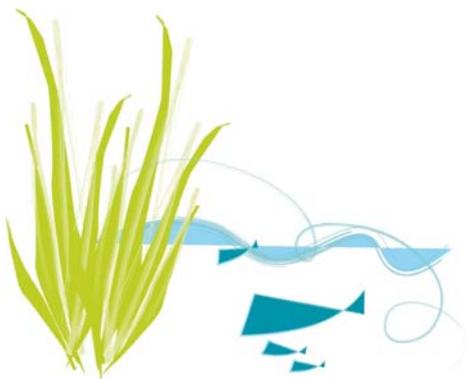


AMÉNAGEMENT D'OUVRAGES INFRANCHISSABLES

Journée technique d'information et d'échanges
Mardi 19 juin 2012 à Vallon-Pont-d'Arc (07)

Avec le soutien de :



Rhône-Alpes ^{Région}

QUI SOMMES NOUS ?

Le rôle principal de l'association est l'animation du réseau d'acteurs pour une gestion globale des milieux aquatiques et de l'eau à travers des actions permettant l'échange de connaissances et d'expériences.

En 2011, l'association compte **312 adhérents dont 103 structures** intervenant dans la gestion des milieux aquatiques (conseils généraux, administrations et établissements publics, syndicats de rivière, bureaux d'études, universités et centres de recherche).

Les Objectifs : Favoriser la gestion intégrée des milieux aquatiques

L'article 2 des statuts, en exposant les objectifs de l'association, exprime sa vocation : « **Favoriser la connaissance et l'échange entre les professionnels intervenant dans le domaine de l'eau.** Le véritable enjeu pour tous les adhérents étant celui de l'amélioration de l'état des milieux aquatiques ».

Les Activités de Rivière Rhône Alpes

Afin d'assurer l'animation générale du réseau et d'assister les professionnels qui s'investissent dans cette mission, l'association mène principalement 3 types d'actions :

- ♦ **Organisation de journées techniques d'information et d'échanges** afin de favoriser les échanges et de mutualiser les expériences des professionnels de l'eau :

Travaux en rivière : la maîtrise d'œuvre en interne > Gestion des eaux pluviales > Plan de gestion des matériaux solides > Gestion quantitative de la ressource en eau : données et réseaux de mesure > Gestion des milieux aquatiques et financements européens > Trame verte et bleue, gestion des milieux aquatiques et aménagement du territoire > Produits phytosanitaires en zones non agricoles > Sécurité des ouvrages hydrauliques > Restauration physique des milieux aquatiques > Renouées du Japon : gestion et lutte > Gestion quantitative de la ressource en eau > Entretien des cours d'eau : Équipe rivière ou marché ? > Prendre en compte les zones humides dans la gestion des territoires > Plans de gestion des boisements de berge > Aspects juridiques et réglementaires de l'intervention sur terrain privé > Outils de la politique agricole > Techniques de génie végétal : bilan et perspectives > Restauration hydro-morphologique des cours d'eau > Contrat de rivière > Petits aménagements piscicoles en rivière > Études paysagères et contrats de rivière

> Contentieux dans le domaine de l'eau > Assistance à maîtrise d'ouvrage dans le domaine de l'eau > Impacts des seuils en rivière > Études hydrauliques et hydrologiques > Indicateurs biologiques de la qualité des milieux aquatiques > Agriculture et pollutions diffuses > Restauration physique des cours d'eau > Pédagogie et eau > Travaux post-crues > Hydroélectricité > Espaces de liberté des cours d'eau > Évaluation des procédures de gestion des milieux aquatiques > Zones humides > Conflits et médiation dans le domaine de l'eau > Inondations et PPR > Pollutions accidentelles > Gestion des espèces envahissantes > Gestion de l'eau et participation du public > Gestion des alluvions > Métier de chef d'équipe > Inondations et prévention réglementaire > Gestion des milieux aquatiques > Gestion de crises : la sécheresse > Protection et restauration des berges > Restauration et entretien de la ripisylve > Gestion de crises : les inondations

- ♦ **Élaboration de documents techniques** : Enquête sur la représentativité des communes au sein des structures de gestion des milieux aquatiques > Recensement des réseaux de techniciens et gestionnaires des milieux aquatiques > Référentiel emploi/salaire > Annuaire professionnel des acteurs et gestionnaires des milieux aquatiques > Recueil de cahiers des charges - études et travaux > Bordereau de prix unitaires

Et de cahiers techniques : Mise en place et fonctionnement d'une équipe rivière en régie directe en Rhône-Alpes > Études quantitatives de la ressource en eau > Prévention et gestion des inondations en Rhône-Alpes > Communication dans le cadre du volet C des contrats de rivière > Fonctionnement des structures porteuses de procédures contractuelles.

- ♦ **Animation du site internet** : www.riviererrhonealpes.org dont le forum est un espace de référence au niveau national pour les professionnels des milieux aquatiques (plus de 30 000 visites par mois).

Les Moyens

Un conseil d'administration, trois animateurs à temps plein, une assistante administrative, des membres actifs, des ateliers thématiques et groupes de travail. Des partenaires techniques et financiers : l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse, la Région Rhône-Alpes, la DREAL Rhône-Alpes et le FEDER.

Nous contacter :

Les membres du conseil d'administration 2011-2012

NOM	ORGANISME	MAIL	TELEPHONE
Betty CACHOT	Syndicat de Rivières Brévenne-Turdine (69)	b.cachot@cc-pays-arbresle.fr	04 37 49 70 86
Aurélié CAMPOY Vice-Présidente	Commission Locale de l'Eau Drac-Romanche (38)	aurelie.campoy@drac-romanche.com	04 76 75 16 39
Anne CITTERIO	Syndicat du Pays de Maurienne (73)	riviere@maurienne.fr	04 79 64 12 48
Jérôme DERIGON	Syndicat Mixte des rivières du Sornin et de ses Affluents (42)	j.derigon@symisoa.fr	04 77 60 97 91
Guillaume DESSUS	Syndicat Intercommunal du Bassin de la Fure (69)	gdessus.sibf@orange.fr	04 76 07 95 84
André EVETTE	IRSTEA - Grenoble	andre.evette@irstea.fr	04 76 16 27 06
Jonathan MALINEAU	SIVU de l' Ay-Ozon (07)	sivu.ay@wanadoo.fr	04 75 34 94 98
Marie MAUSSIN	Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise (73)	marie.maussin@tarentaise-vanoise.fr	04 79 24 00 10
Isabelle MOINS	Association Départementale d' Aménagement Isère Drac Romanche (38)	i.moins@adisere.fr	04 76 48 81 00
Alice PROST Présidente	Syndicat Mixte Territoires de Chalaronne (01)	alicep-srtc@orange.fr	04 74 55 20 47
Emmanuel RENO Trésorier	SIVM Haut Giffre (74)	erenou@sm3a.com	04 50 47 62 04
Cécile VILLATTE Secrétaire	Syndicat Interdépartemental Guiers et Affluents (38)	cvillatte.siaga@wanadoo.fr	04 76 37 26 26

Les salariés du réseau

Julien BIGUÉ : julien.bigue@riviererhonealpes.org

Nathalie PERRIN : arra@riviererhonealpes.org

Chloé RENOARD : chloe.renouard@riviererhonealpes.org

Nicolas VALÉ : nicolas.vale@riviererhonealpes.org



AMÉNAGEMENT D'OUVRAGES INFRANCHISSABLES

JOURNÉE TECHNIQUE D'INFORMATION ET D'ÉCHANGES

Le 19 juin 2012 à Vallon-Pont-d'Arc (07)

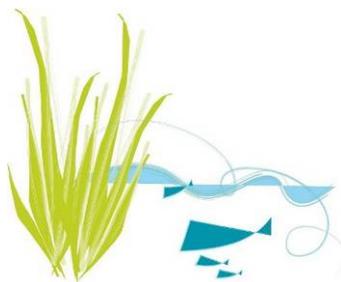
Contexte : En 2010, plus de 60 000 ouvrages ont été recensés sur les cours d'eau français. Ces obstacles potentiels à la continuité écologique engendrent des impacts importants sur les milieux aquatiques : étiage, eutrophisation, uniformisation de l'écoulement, fragmentation des habitats, dysfonctionnements hydromorphologiques et blocage du transport sédimentaire.

C'est pourquoi les réglementations française et européenne convergent désormais vers l'obligation de restaurer la continuité écologique dans les milieux aquatiques.

Dans ce contexte, les structures gestionnaires de milieux aquatiques réalisent des aménagements pour permettre le franchissement piscicole et le transport sédimentaire. Les techniques ont beaucoup évolué ces dernières années et les retours d'expériences permettent de disposer d'éléments précis pour le dimensionnement, l'estimation des coûts, la connaissance des espèces cibles mais également d'arguments pour convaincre les élus et les riverains du bien fondé de ces actions.

Objectifs :

- ▶ Appréhender les différentes étapes administratives et techniques pour les aménagements d'ouvrages infranchissables,
- ▶ Présenter plusieurs types d'aménagements à vocation piscicole en fonction des différents objectifs,
- ▶ Permettre aux gestionnaires et à leurs partenaires institutionnels d'échanger autour de la problématique de la continuité écologique.



PROGRAMME DE LA JOURNÉE

09h00

Accueil des participants

09h30 Quelle procédure pour l'aménagement d'ouvrages infranchissables ?

L'aménagement d'ouvrages infranchissables implique de respecter une réglementation stricte. Une procédure différente s'applique en fonction des caractéristiques de chaque projet. Rappel de la réglementation, des critères encadrant les régimes d'autorisation / déclaration, de la procédure de validation et des critères d'évaluation des dossiers.

Julia VELUT - Direction Départementale des Territoires de l'Ardèche (07)

10h15 Critères techniques et dimensionnements d'ouvrages

L'ONEMA intervient à différentes étapes de l'aménagement d'ouvrages au côté des collectivités. Leurs agents sont amenés à délivrer des avis techniques sur les projets.

Cette intervention sera l'occasion de préciser les critères techniques et de présenter différents types d'aménagement en fonction des contraintes locales rencontrées.

Pascal ROCHE - Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (69)

11h00 Création d'une passe à poisson à Chabeuil

Dans le cadre de son 1^{er} contrat de rivière, le syndicat de la Véore a réalisé des travaux de restauration de la continuité écologique dans le centre ville de Chabeuil. L'objectif des opérations est de rétablir la franchissabilité piscicole sur un seuil bétonné d'une hauteur de 2,60 mètres ne permettant aucun franchissement. Suite à plusieurs propositions techniques du maître d'œuvre, une passe à poisson par « reconstitution d'un lit naturel » a été réalisée. L'aménagement est ainsi composé de 6 petits seuils espacés au travers desquels chemine un couloir de circulation « naturel » réalisé en bassins successifs.

Cédric CADET - Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Véore (26)

12h00

Déjeuner

14h00 Visite de trois passes à poisson sur le bassin versant de l'Ardèche

Pour rouvrir la voie aux poissons du Rhône jusqu'à Aubenas (80 km de rivière), le Contrat de Rivière Ardèche prévoit la construction de 9 passes à poissons. En 2009, le Syndicat Mixte Ardèche Claire a réalisé 3 passes sur la rivière Ardèche de type « passe à bassins successifs » avec communication entre les bassins par fentes latérales.

Visite des aménagements des seuils de Gos, de Lanas et de Vallon-Pont-d'Arc et retour sur trois années de fonctionnement.

Anne FELL - Syndicat Mixte Ardèche Claire (07)

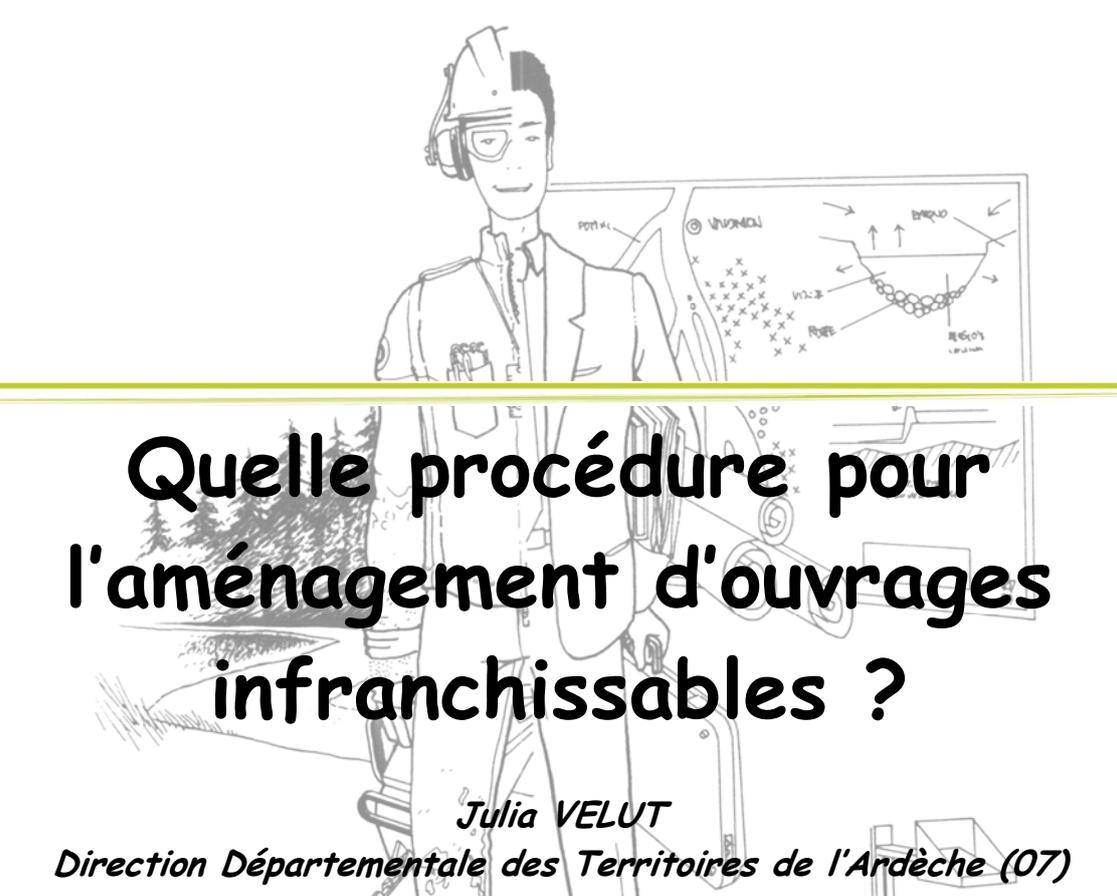


17h00

Fin de journée

LISTE DES PARTICIPANTS

	NOM	STRUCTURE	CP	VILLE	TEL	Mail
1	Marie-Alix ALLEMAND	SIBG	26330	CHATEAUNEUF DE GALAURE	04 75 68 71 25	contratriviere.sibg@orange.fr
2	Olivier BIELAKOFF	PNRV	38250	LANS EN VERCORS	04 76 94 38 35	olivier.bielakoff@pnr-vercors.fr
3	Morgane BUISSON	SYMBHI - CG 38	38022	GRENOBLE	04 76 00 37 01	morgane.buisson@cg38.fr
4	Cédric CADET	SMBV de la Véore	26760	BEAUMONT LÈS VALENCE	04 75 60 11 45	cadet.smbvv@orange.fr
5	Thomas CHABANNE	GREN SAS	04200	SISTERON	04 92 33 18 04	thomas.chabanne@gren-sas.fr
6	Méline CHALEAT	SIVM Ouvèze Vive	07003	LYAS	04 75 20 25 14	ouzevive@gmail.com
7	Jean-Christophe CORMORECHE	ADAPRA	69364	LYON CEDEX 07	04 72 72 49 66	jc.cormoreche@adapra.org
8	Hugo COULON	Syndicat d'Aménagement Touloubre	13330	PELLISSANNE	04 90 55 48 82	hugo.coulon@vivre-la-touloubre.org
9	Gaëtan CURT	SNCF	69625	VILLEURBANNE	04 37 51 92 84	gaetan.curt@sncf.fr
10	Guillaume DESSUS	SIBF	38210	TULLINS	06 20 98 54 75	gdessus.sibf@voila.fr
11	Anne FELL	Syndicat Mixte Ardèche Claire	07200	VOGÜÉ	04 75 37 82 18	contrat.riviere@ardecheclaire.fr
12	Anthony GALLAY	SIBG	26330	CHATEAUNEUF DE GALAURE	04 75 68 71 25	agallay.sibg@orange.fr
13	Fabrice GONNET	SMRD	26340	SAILLANS	04 75 21 85 84	f.gonnet@smrd.org
14	Hélène JETHRIT	Agence de l'eau RMC	69363	LYON Cedex 07	04 72 76 19 64	helene.jethrit@eamrc.fr
15	Catherine JOUBERT	PROGEO ENVIRONNEMENT	38600	FONTAINE	04 82 59 50 33	c.joubert@progeo-environnement.com
16	Manon JOURDAN	SIVM Ouvèze Vive	07003	LYAS	04 75 20 25 14	ouzevive@gmail.com
17	Grégory JOVIGNOT	SOS Loire Vivante - ERN	43000	LE PUY EN VELAY	04 71 05 57 88	sosloirevivante@rivernet.org
18	Flamina KUNG	RIPARIA	30200	BAGNOLS-SUR-CÈZE	04 66 89 63 52	contact@riparia.fr
19	Sylvie LANDIER	Agence de l'eau RMC	69363	LYON Cedex 07	04 72 76 19 64	sylvie.landier@eamrc.fr
20	Vincent LARSEN	SMAELT	42110	FEURS	04 77 26 31 44	smaelt@yahoo.fr
21	Ludovic LATON	Agence de l'eau RMC	69363	LYON Cedex 07	04 72 76 19 64	ludovic.laton@eamrc.fr
22	David LHERITIER	EGIS Eau	34965	MONTPELLIER	06 27 67 47 16	david.lheritier@egis.fr
23	Julien MALANDAIN	VEOLIA EAU - CGE	26901	VALENCE Cedex 09	04 75 82 41 03	julien.malandain@veoliaeau.fr
24	Yannick MATILLON	SNCF	69625	VILLEURBANNE	04 37 51 92 79	yannick.matillon@sncf.fr
25	Joël MIONE	EGIS Eau	34965	MONTPELLIER	06 27 67 47 16	david.lheritier@egis.fr
26	Francis MONTAGNAT	TEM CIS Consultants	26160	PONT DE BARRET	04 75 90 45 75	francis.montagnat@temcis.com
27	Dorian OBRY	SIGREDA	38450	VIF	04 76 75 21 28	dorian.obry@drac-romanche.com
28	Nathalie PERRIN	Rivière Rhône Alpes	38000	GRENOBLE	04 76 70 43 47	arra@riviererhonealpes.org
29	Guillaume PITON	ARTELIA EAU & ENVIRONNEMENT	73490	LA RAVOIRE	04 79 70 61 33	guillaume.piton@arteliagroup.com
30	Muriel PROST	Migreur Rhône Méditerranée	13200	ARLES	04 90 93 39 32	m.prost@migreurshonemediterranee.org
31	Fabian RATEAU	Migreur Rhône Méditerranée	13200	ARLES	04 90 93 39 32	f.rateau@migreurshonemediterranee.org
32	Chloé RENOUEAU	Rivière Rhône Alpes	38000	GRENOBLE	04 76 70 43 47	arra@riviererhonealpes.org
33	Pascal ROCHE	ONEMA - Délégation Régionale de Lyon	69500	BRON	04 78 00 05 41	pascal.roche@onema.fr
34	Raymond RODIER	SMBV de la Véore	26760	BEAUMONT LÈS VALENCE	04 75 60 11 45	smbvveore@orange.fr
35	Cédric ROSE	SIBF	38210	TULLINS	04 76 07 95 84	sibf@wanadoo.fr
36	Fabien SOUCHE	GREN SAS	04200	SISTERON	04 92 33 18 04	fabien.souche@gren-sas.fr
37	Christel TENTORINI	Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues	84320	ENTRAIGUES / LA SORGUE	04 90 83 68 25	c.tentorini@lasorgue.com
38	Nicolas VALE	Rivière Rhône Alpes	38000	GRENOBLE	04 76 70 43 47	arra@riviererhonealpes.org
39	Jean-Jacques VALETTE	VEOLIA EAU - CGE	26901	VALENCE Cedex 09	04 75 82 41 03	jean-jacques.valette@veoliaeau.fr
40	Julia VELUT	DDT de l'Ardèche	07000	PRIVAS	04 75 66 70 56	julia.velut@ardeche.gouv.fr



Quelle procédure pour l'aménagement d'ouvrages infranchissables ?

Julia VELUT

Direction Départementale des Territoires de l'Ardèche (07)





Journée technique

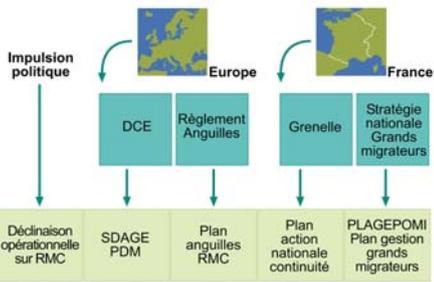
Quelle procédure pour l'aménagement d'ouvrages infranchissables ?

1. Éléments de contexte
2. Procédures réglementaires
3. Évaluation et validation des dossiers

1 Journée technique Aménagement d'ouvrages infranchissables - 19 juin 2012



1. Éléments de contexte



2 Journée technique aménagement d'ouvrages infranchissables - 19 juin 2012



1. Éléments de contexte

- ⇒ SDAGE et PDM
- ⇒ Les orientations des plans de gestion « anguille » engagent la France à partir de 2009
- ⇒ PLAGEPOMI pour les migrateurs amphihalins (anguille, alose, lamproies)
- ⇒ Grenelle : plan d'action national sur la restauration des cours d'eau : définition des lots 1 (objectif 2012) et lots 2 (objectif 2014)
- ⇒ Classement des cours d'eau
- ⇒ Trame Verte et Bleue via le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

3 Journée technique aménagement d'ouvrages infranchissables - 19 juin 2012


 Liberté • Égalité • Fraternité
 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

2. Procédures réglementaires

Étude d'impact (L122-1 et suivants CE)

- si incidence notable sur l'environnement
- en fonction de critères et de seuils définis par voie réglementaire et, pour certains d'entre eux, après un examen au cas par cas (annexe R122-2 CE) effectué par l'autorité environnementale (= préfet de région, cf. R122-19 CE)

Installations destinées à la production d'énergie hydroélectrique :

- Étude d'impact si > 500 kW (sauf loi POPE et modifications mineures)
- Au cas pas cas si < 500 kW (sauf loi POPE et modifications mineures)



7 Journée technique aménagement d'ouvrages infranchissables - 19 juin 2012


 Liberté • Égalité • Fraternité
 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

2. Procédures réglementaires

Arrêté de prescriptions complémentaires à l'autorisation d'une micro-centrale hydroélectrique (ou autre autorisation) si :

- ⇒ A la demande du propriétaire ou à l'initiative du préfet
- ⇒ Modifications entraînant changement notable par rapport à l'autorisation, sans dangers ou inconvénients pour la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau (article R214-18 CE)
- ⇒ Pas de renouvellement d'autorisation prévue (à courte échéance) ou micro-centrale sans limitation de durée (fondée en titre, <150kW et autorisée avant 1919)
- ⇒ Ou, pour une micro-centrale, dans le cadre d'une « loi POPE »



8 Journée technique aménagement d'ouvrages infranchissables - 19 juin 2012


 Liberté • Égalité • Fraternité
 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

2. Procédures réglementaires

Arrêté de prescriptions complémentaires à l'autorisation d'une micro-centrale hydroélectrique (ou autre autorisation)

- Arrêtés complémentaires pris après avis du CODERST (pas d'enquête publique) et contradictoire (article R214-17 du CE)
- Pièces : peuvent être demandés les informations prévues à l'article R214-6 (et R214-72)
- En pratique : un dossier technique présentant le projet (plans détaillés) et les impacts supplémentaires induits par le projet notamment pendant la phase travaux



9 Journée technique aménagement d'ouvrages infranchissables - 19 juin 2012

2. Procédures réglementaires : DIG



- Travaux présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence
- Pas de légitimité des collectivités à intervenir avec des deniers publics sur les propriétés privées
- => préalable obligatoire pour le maître d'ouvrage pour intervenir en toute légalité sur des propriétés privées en matière d'aménagement et de gestion de la ressource en eau (L211-7 CE)

Procédure :

- La DIG est sollicitée par le maître d'ouvrage auprès du préfet
- Enquête publique commune avec celle de l'autorisation loi sur l'eau
- Délai d'instruction d'environ 8 mois
- Pièces : R214-99 CE
- Si travaux visés également par la loi sur la ressource en eau : incidences sur l'eau, sur natura 2000, compatibilité avec le SDAGE, mesures correctives ou compensatoires...etc.

2. Procédures réglementaires

Cas d'un effacement



- Principe d'obligation de remise en état du site en fin d'exploitation (L. 214-3-1 CE) → prescriptions du préfet pour la remise en état du site

- Le préfet peut retirer l'autorisation lorsqu'une micro-centrale n'a pas été exploitée durant deux années consécutives (R214-80 CE)

3. Évaluation et validation des dossiers

Attendus du dossier « passe à poissons »



- rappel des espèces cibles (privilégier les passes toutes espèces)
- proposition justifiée d'un débit réservé
- présentation du dispositif choisi pour le franchissement (éventuellement des variantes possibles et justification du choix de la variante) et des moyens mis en œuvre pour éviter l'accès du poisson au canal d'aménée ou de fuite
- implantation des ouvrages pour la variante retenue en regard des contraintes particulières du site dont la maîtrise foncière
- dimensionnement hydraulique des échancrures utilisées pour le franchissement et le débit réservé (plans suffisamment détaillés)
- principes constructifs, de fondation et de structure, ainsi que leur pré-dimensionnement
- incidences en phase chantier et les mesures d'atténuation et de compensation qui pourraient être prises
- tous éléments relatifs à la sécurité de l'ouvrage
- éléments nécessaires à l'entretien et l'exploitation des ouvrages
- moyens du contrôle : accessibilité de l'échancrure débit réservé, possibilité de vérifier le niveau (repères type plaque en inox, échelles limnimétriques NGF ...etc.)

3. Évaluation et validation des dossiers

Rappel des grandes étapes du suivi du dossier

Procédure :

- constitution et dépôt d'un dossier technique
- instruction du dossier selon la procédure (enquête publique si DIG ou autorisation, Coderst et contradictoire si arrêté de prescriptions complémentaires...etc.)
- accord de la DDT et de l'ONEMA sur le projet (arrêté de prescriptions complémentaires, récépissé de déclaration, courrier simple)
- passage en commission de l'agence de l'eau
- récolement avec l'ONEMA et la DDT (objectif de résultats)
- attribution de l'aide de l'agence de l'eau le cas échéant
- suivi de l'efficacité de l'ouvrage



Conclusion

- Un dispositif diminuant les impacts des ouvrages sur le milieu
=> procédure simplifiée (arrêté de prescriptions complémentaires)
- Différentes procédures applicables en fonction de l'ouvrage et de son propriétaire
- Des délais d'instruction variables
- Néanmoins des attendus communs pour le dossier technique
- Il peut arriver que la pratique s'éloigne de la théorie (nouveau dossier loi sur l'eau)



Merci pour votre attention





Critères techniques et dimensionnements d'ouvrages

Pascal ROCHE
Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (69)





ONEMA
Office national de l'eau
et des milieux aquatiques

La restauration de la continuité écologique

Pascal ROCHE
ONEMA Region Rhône-Alpes



Continuité biologique 

Les besoins essentiels des poissons

Nutrition : Nécessité de se déplacer et de se disperser lorsque les ressources alimentaires deviennent insuffisantes (besoins croissants avec la taille) et que la compétition augmente (migration surtout aval)

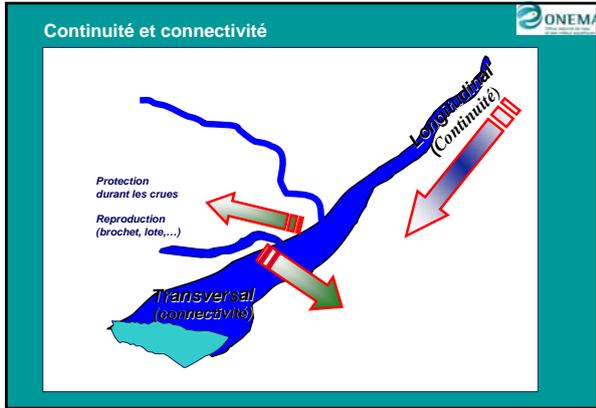
Repos : Nécessité de trouver des sites adéquats pour se protéger des prédateurs et/ou de conditions difficiles, températures et débits extrêmes (migration longitudinale et latérale)

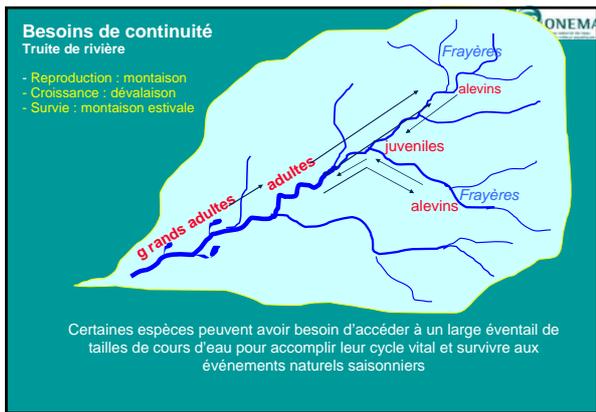
Reproduction : Recherche de sites spécifiques de bonne qualité, souvent différents des habitats de croissance (souvent amont)



Les préférences d'habitat diffèrent selon : 

- Les espèces
- Leur taille
- La saison
- L'activité
- La disponibilité des habitats





Distances de migration
(radiopistage)

Truite de rivière : 9 km

Ombre : 2,3 km

Barbeau : 3,5 km

Brochet : 8-35 km

Ovidio et Philippart, 2002. The impact of small physical obstacles on upstream movements of six species of fish. Hydrobiologia 483: 55-69



Restaurer la continuité

Quelles solutions de traitement des obstacles pour restaurer ou améliorer la continuité ?



1. Le dérasement ou l'arasement :

Peut concerner des ouvrages sans usage ou avec usage(s) si solution alternative possible à ces usages

Eviter les réparations ou la reconstruction si non nécessaire

La notion de patrimoine : Une rivière vivante est aussi un patrimoine à restaurer

Mettre en avant le service rendu (autoépuration, paysage, récréation, sécurité)





La Méline *Le Buëch*



Les services rendus par la suppression d'ouvrages:

Qualité de la rivière :
Restauration des fonctionnalités biologiques dans l'ancienne retenue et à l'aval ; biodiversité et lutte contre les invasives, continuité, autoépuration, température-évaporation, eutrophisation

Sécurité :
Réduction du risque inondation amont, navigation CK, baignade

Paysage et loisirs :
Rivière vivante, fonds propres, baignade, canoé, pêche, ...

Economie :
Ci-dessus + stabilisation berges aval par recharge sédimentaire; restauration la moins coûteuse à long terme (coût/efficacité et absence entretien)





Rivière Ardèche
Effet d'un seuil de 2 m de hauteur, retenue de 1,5 km de longueur, >2000 m3 de sédiments grossiers stockés, production hydroélectrique privée <1% de la production du département 07

L'effacement par les crues :

Baisse souvent progressive du niveau amont avant rupture
 Adaptation de la végétation et équilibrage du profil des berges
 Déstockage progressif des sédiments

La Roubion
Ancien seuil en cours de destruction

La Bourbre

L'effacement et le risque d'incision :

Pas de risque sur des lits naturels
 Ne pas confondre déstockage (retour à l'équilibre) et incision
 Prévoir mesures d'accompagnement ou correctrices si rivière contractée et pente forte (élargissement, seuils de fond, ...)

La Dunière
confluence Eyrieux (suppression par une crue en mai 2010)

Maintien ou non d'une semelle (arasement) ?

Seuil du Guilars vif dérasé par une crue
 H origine 2,3 m
 Reste un petit seuil en blocs (0,5 m)

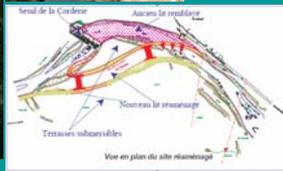
Barrage de Saillans dans la Drôme
Suppression totale de l'obstacle (3 m) en 1994 pour la sécurité baignade et canoë

Restes du fond du barrage

Exemples de suppression volontaire d'obstacles



Seuil de la Corderie sur le Guiers Vif
Suppression de l'obstacle (2 m) par contournement
du seuil conservé et remblai ancien lit
Coût 500 000 € HT en 2004



Exemples de suppression volontaire d'obstacles



Seuil des Brosses sur le Soanan
Suppression de l'obstacle (2,3 m) sans reprise des berges
Abâtage de quelques arbres
Coût € 17 000 HT en 2010



2. Dispositifs de franchissement pour la montaison



Passes à bassins : Possible pour toutes espèces, compactes, dénivelé jusqu'à 10 m



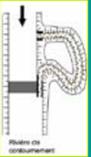
Rivières artificielles de contournement : Nécessité de l'espace; pente 2%






Entrée de la passe Vidange bassin de dégravage

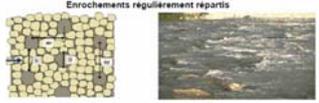
Seuil de Livron sur la Drôme
 longueur 200 m, bassins amont à fentes
 pour tamponner
 les variations de niveau amont.
 Coût 1,01 M€ HT



Rampes à macrorugosités : solution multi-espèces, selon pente (3-7%)



Enrochements régulièrement répartis



Enrochements en rangées périodiques



Enrochements jointifs



Rampes à macrorugosités (pente 4-7%)



Seuil de Callet sur le Gardon



Seuil des Pucs sur la Drôme



Seuil de l'A7 sur le Roublon



Solutions mixtes rampes et bassins
Pente 3%-6%





Le Guiers Vif

La Véore
Lit d'ébâlage inclus dans la Rampe

Rampes en enrochements jointifs : Hauteur limitée à 1-1,2 m, pente <10%
Attention aux rampes trop longues (petit débit) + trop grosses blocs/rochers





La Cance à Annonay

Seuil vertical remplacé par une rampe en enrochement (2009)
Pente 9-10%, hauteur 2 m, longueur 23 m
Solution Biotech supposée franchissable

1.5 m

Passes spécifiques à anguilles (pente 15-45°)





Le Rhône, usine de Beaucaire

L'Ardeche à Labégude
Passo CK + rampe à anguille




3. Dispositifs pour le franchissement vers l'aval




Hérou (Nièvre)



Poutres (Allier)



Labégude (Ardèche) 2008



Lalevade (Ardèche) 2009



Vais (Ardèche) 2011

Problèmes courants rencontrés avec les passes à poissons




Colmatage amont



Incision en aval de l'ouvrage
Attention à la démolition des structures avalées aussi



Absence ou insuffisance de substrat rugueux
OK : Pierres anguleuses (préférables aux galets)
Faible rugosité : galets noyés dans le béton

Problèmes courants rencontrés avec les passes à poissons




Sélectivité



Bourne à Auberives
Chutes de 47 cm, énergie importante
Compromis à la conception (hauteur -10m)



Breda à Pontcharra
Pente 5% irrégulière
Ripailles insuffisantes
Mauvais calage



Création d'une passe à poisson à Chabeuil

Cédric CADET
Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Véore (26)





**Syndicat Mixte
du Bassin Versant
de la Véore**

Journée technique – Aménagement d’ouvrages infranchissables
19 juin 2012 – Vallon pont d’arc

Association rivière Rhône Alpes

Réalisation d’une passe à poissons sur la Véore à Chabeuil (26)



Agence de l'eau
Rhône-Méditerranée-Corse

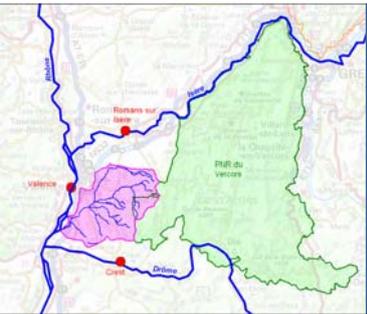


Rhône-Alpes



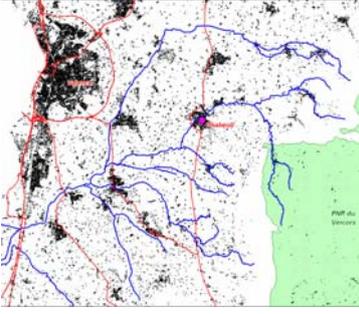
Fédération Française de Pêche

Le BV de la Véore



- ☞ Département de la Drôme
- ☞ 24 communes
- ☞ Surface BV : 380 Km²
- ☞ Chenal principal : 39 Km
Source : 584 M
Exutoire : 94 M
- ☞ 3 entités paysagères :
 - les contreforts du Vercors
 - la plaine de Valence
 - le couloir rhodanien
- ☞ Régime climatique : tendance transitoire méditerranéenne, tempéré, par des influences continentales

Le Syndicat Mixte du Bassin versant de la Véore



- ☞ Emanation de 3 syndicats intercommunaux de lutte contre les crues
- ☞ 19 communes adhérentes
- ☞ 160 km de cours d'eau en gestion
- ☞ 1 premier contrat de rivière 2005-2010 (avec le SIAB Barberolle)
- ☞ 1 deuxième contrat de rivière + 1 PAPI ???

Aménagement des cours d'eau / Un territoire marqué par :
Remembrements agricoles dans la plaine (années 1960)
Travaux hydrauliques suite aux crues de 1968 et 1971

- ☞ Linéaires amont relativement préservés : ponctuellement, présence de seuils de stabilisation du profil en long et de protections de berge.



- ☞ Linéaires médians et aval fortement modifiés et artificialisés : rectification du tracé, calibrage et endiguement du lit (60 % du linéaire total).



L'ouvrage infranchissable sur la Véore dans le centre de Chabeuil



- ☞ Traversée du centre ville
- ☞ Contexte très minéral
- ☞ Contournement impossible



Contexte et problématiques

- ☞ Action inscrite au 1^{er} CDR (3 ouvrages)
- ☞ Classement cours d'eau : liste 1
- ☞ Ouvrages infranchissables Grenelle : lot 1



- ☞ Seuil en escaliers bétonnés : absence de fosse
- ☞ Hauteur cumulée de chutes : 2.6 M
- ☞ Historique : ???

- ☞ Point d'arrêt, de blocage vers :
 - les zones de reproduction et de développement
 - les zones de refuge lors des étiages



- ☞ Cloisonnement des populations / brassage génétique

Maître d'ouvrage : SMBV Véore
 Maître d'œuvre : CIDEE ingénieurs conseils
 Comité de pilotage : APPMA, FDPMA, ONEMA, DDT, Commune, AE, CR, CG

☞ Le 06/10/2009 COPIL n°1 : **définition des objectifs**, présentation de la méthodologie, du calendrier et des différents aménagements possibles

Objectifs prioritaires :

- La montaison des adultes de TF de septembre à décembre
- La montaison lors de l'étiage estival des juvéniles et adultes de TF
- La dévalaison toutes espèces

Objectifs secondaires :

- La montaison des juvéniles d'anguille pour les débits moyens annuels les plus faibles
- La montaison des vairons et loches franches

➔ **Fonctionnement de l'ouvrage pour la plage de débit de Q_{mna5} (0.040 M^3/s) à 2 fois le module (1.6 M^3/s)**

Maître d'ouvrage : SMBV Véore
 Maître d'œuvre : CIDEE ingénieurs conseils
 Comité de pilotage : APPMA, FDPMA, ONEMA, DDT, Commune, AE, CR, CG

☞ Le 09/12/2009 COPIL n° 2 : **présentation des différents scénarii (8) selon les critères de franchissabilité et objectifs retenus** :

- Rampe avec pseudo-bassins en remblai
- Rampe avec pseudo-bassins en déblai-remblai
- Rampe à bassins bâtards repliés
- Rampe à bassins bâtards repliés allégée
- Chenal replié à pseudo-bassins
- Chenal à pseudo-bassins repliés
- Passe à bassins en fente verticale
- Reconstitution d'un lit naturel

2 variantes proposées : 100 % en remblai et 100 % en déblai
 1 variante retenue : en remblai et déblai

☞ Le 26/01/2010 COPIL n° 3 : **Choix de la variante en remblai 75% - déblai 25 %**

☞ AVP / PRO / DLE – déclaration rubriques 3.1.5.0 et 3.1.2.0 / Consultation des entreprises /...

Reconstitution d'un lit naturel en remblai-déblai

☞ Pour le coût, l'emprise et l'intégration paysagère

☞ Destruction de la 1^{ère} marche + décapage de la 2^{ème} (= déblai 25 %)

☞ 6 seuils en enrochements libres de 0.45 mètre de hauteur et espacés de 8 à 10 mètres

☞ Etanchéité : géotextile + argile

☞ 1 chenal d'écoulement formé par la succession de pseudo-bassins bétonnés (3 bassins / seuils)

- 0.15 mètre de chute
- 0.40 mètre de profondeur
- Surface de 2 M^2

Les travaux



Les travaux



Les travaux



Les travaux



Débutés le : 20 septembre 2010

Stoppés le : 22 octobre 2010

Repris : juin 2012

Ajout et ajustement de blocs
Réglage des crêtes de bassins
Végétalisation des plages en amont et en aval
Destruction des plaques de béton



Les travaux



Novembre 2010



Mai 2011



Février 2012



Juin 2012

Budget

Dépenses

- MOE : 16 000.00 €
- Travaux : 60 000.00 €
- Divers : 2 000.00 €

TOTAL : 78 000.00 €

Recettes

- Agence de l'eau 60 % : 46 800.00 €
 - Région 20 % : 15 600.00 €
- FNPPMA + FDPPMA 5 % : 3 900.00 €
- SMBV Véore 15 % : 11 700.00 €



Suivi

Entretien

Dégagement des flottants + gestion de la végétation entre les seuils par l'équipe rivière du syndicat

Surveillance de l'engrèvement des bassins

Fonctionnement

Observations par les membres de l'APPMA locale et par les techniciens de la FDPMA

* pêche d'inventaire qui révèle la présence d'espèces jusqu'ici absentes en amont : Vairons et Blageons



Plus d'informations et contact

Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Véore
ZA Sirius, 310 allée Marc Seguin
26760 Beaumont les Valence
04.75.60.11.45
www.smbv-veore.fr



Visite de trois passes à poisson sur le bassin versant de l'Ardèche

Anne FELL
Syndicat Mixte Ardèche Claire (07)





La passe à poissons du barrage de Vallon Pont d'Arc-Salavas



Localisation de la passe à poissons
Objectif de déclouisonnement de la rivière Ardèche du Rhône à Aubenas
Territoire du Contrat de Rivière
Territoire Natura 2000 - B5



Objectif :

restaurer la libre circulation des poissons du Rhône à Aubenas

Pour rouvrir la voie aux poissons du Rhône jusqu'à Aubenas (80km de rivière), le Contrat de Rivière prévoit la construction de 9 passes à poissons sur l'Ardèche. En amont et sur les affluents, le déclouisonnement de la rivière va aussi se poursuivre.

Une passe à poissons permet aux poissons de franchir les seuils et les barrages qui réduisent ou empêchent leurs déplacement le long des rivières. Ces ouvrages sont construits quand on doit maintenir le barrage car il a encore une utilité.

En 2009, le seuil de Vallon Pont d'Arc-Salavas, situé au niveau du pont de la D579, a ainsi été rendu franchissable.

Travaux :

réfection de la berge et construction de la passe à poissons (*rive droite - commune de Salavas*) - confortement du barrage

Période de réalisation : du 15 avril au 24 septembre 2009 - Maître d'ouvrage : Syndicat Mixte Ardèche Claire (07200 Vogüé).

Maître d'oeuvre : Bureau d'étude Pöyry (07200 Aubenas) - Entreprise : Bertouly T.P. (26206 Montélimar).



Mise hors d'eau de la zone de chantier
Fondations de la passe



Coulage des parois verticales de la passe
Pose des bassins transversaux



Pose des callebotis de sécurité
Mise en eau de l'ouvrage

Une opération cohérente
avec d'autres programmes environnementaux :



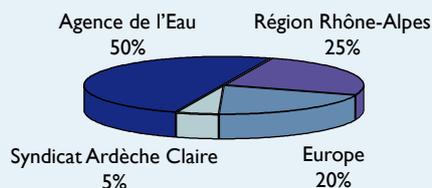
Natura 2000
B5 - "Moyenne Vallée de l'Ardèche et Plateau des Gras"



Plan de Gestion des Poissons Migrateurs Rhône-Méditerranée
Programme européen Life Apron II.

Montant de l'opération :

511 600 €HT



Circulation des poissons et qualité de la rivière :



Apron du Rhône



Anguille



Barbeau Médional



Alose



Les poissons ont besoin de se déplacer le long des cours d'eau.

Ils trouvent ainsi dans la rivière des zones adaptées à leurs différents besoins : se nourrir, se reproduire, assurer leur brassage génétique, se reposer, se mettre à l'abri, fuir les pollutions ...

Aujourd'hui, il en va même de la survie de certaines espèces :

L'Apron est un poisson que l'on trouvait, en 1900, sur 2 200 km de cours d'eau : le Rhône et ses affluents exclusivement (= espèce endémique du bassin du Rhône). En 2009, on ne le retrouve plus que sur 240 km de linéaire. Les derniers cours d'eau refuges qui abritent l'espèce sont la Durance, le Doubs, la Beaume, ... et l'Ardèche.

L'Alose et l'Anguille sont des poissons migrateurs : leur cycle biologique se partage entre la mer et les rivières. Depuis la Méditerranée, ils doivent rejoindre nos cours d'eau qui leur offrent des milieux de qualité pour leur reproduction ou leur croissance.

La présence de ces espèces rares et menacées, mais aussi d'autres espèces caractéristiques de nos régions (*Barbeau Médional, Blageon, Truite Fario, ...*), est un signe du bon état de nos rivières.

En reconnectant les habitats piscicoles, les passes à poissons contribuent à l'amélioration de la qualité et de la diversité écologique de nos rivières.

Fonctionnement de la passe à poissons :



1 Attirer les poissons dans l'ouvrage :

Le débit et les remous de l'eau guident les poissons vers l'entrée de la passe. Une fente aménagée dans le barrage permet d'accroître ces turbulences. C'est le débit d'attrait.

2 Remonter l'obstacle en circulant dans les bassins successifs :

Tel un escalier, la passe fractionne la hauteur du barrage en plusieurs niveaux que les poissons sont capables de franchir.

3 Si l'Apron passe, tous les poissons passent :

La taille, la pente et la forme de l'ouvrage ont été adaptées au poisson le plus exigeant : l'Apron, petit poisson qui nage sur le fond.

Ainsi, les passes conviennent à tous les poissons de la rivière.



Vue des bassins (intérieur de la passe)



Embrasures à éliminer régulièrement (entrée amont de la passe)

Description technique de la passe du seuil de Vallon Pont d'Arc-Salavas :

- espèces cibles : Apron, Alose, Anguille ;
- passe de type "passe à bassins successifs" : 16 bassins - implantation : rive droite ;
- communication entre les bassins : 2 fentes latérales ;
- radier (fond de la passe) équipé de rugosités de fond (cailloux imitant le lit de la rivière) ;
- fonctionnement pour des gammes de débits de 4 à 115m³/s.

Entretien de l'ouvrage et suivis de son efficacité :

- le Syndicat Mixte Ardèche Claire est propriétaire de l'ouvrage, il en est responsable. Il assure son entretien et sa surveillance régulière ;

- l'efficacité de la passe sera suivie de façon indirecte par l'observation des populations de poissons en amont de l'ouvrage. Le protocole de suivi sera réalisé en collaboration avec l'ensemble des partenaires concernés : l'ONEMA, MRM, le SGGA, le CREN et la Fédération de pêche 07.

Les résultats participeront à l'évaluation du Contrat de Rivière et à l'atteinte des objectifs de conservation des milieux et des espèces.

Contact - Informations :

Syndicat Mixte Ardèche Claire
Allée du Château - 07200 VOGÜE
Tél. 04 75 37 82 20 - Fax 04 75 37 82 22
sites : www.ardecheclair.fr - www.ardeche-eau.fr



Photos : Apron du Rhône - B.Adam ; Alose et Anguille - H. Carmiè (ONEMA) ; Barbeau Médional - P.Roche (ONEMA) ; passes à poissons - Ardèche Claire



La passe à poissons du barrage de Gos (Vallon Pont d'Arc)



Localisation de la passe à poissons
Objectif de déclouisonnement de la rivière Ardèche du Rhône à Aubenas
Territoire du Contrat de Rivière
Territoire Natura 2000 - B5



Objectif :

restaurer la libre circulation des poissons du Rhône à Aubenas

Pour rouvrir la voie aux poissons du Rhône jusqu'à Aubenas (80km de rivière), le Contrat de Rivière prévoit la construction de 9 passes à poissons sur l'Ardèche. En amont et sur les affluents, le déclouisonnement de la rivière va aussi se poursuivre.

Une passe à poissons permet aux poissons de franchir les seuils et les barrages qui réduisent ou empêchent leurs déplacement le long des rivières. Ces ouvrages sont construits quand on doit maintenir le barrage car il a encore une utilité.

En 2009, le seuil dit de Gos (barrage de la Tour du moulin de Salavas) a ainsi été rendu franchissable.

Travaux :

construction de la passe à poissons (rive gauche - commune de Vallon Pont d'Arc) - confortement du barrage

Période de réalisation : du 15 avril au 24 septembre 2009 - Maître d'ouvrage : Syndicat Mixte Ardèche Claire (07200 Vogüé).

Maître d'oeuvre : Bureau d'étude Pöyry (07200 Aubenas) - Entreprise : Bertouly T.P. - Sous-traitant : E.N. Jouanny (07200 Aubenas).



Mise hors d'eau de la zone de chantier
Fondations de la passe



Coulage des parois verticales de la passe
Pose des bassins transversaux



Pose des caillebotis de sécurité
Mise en eau de l'ouvrage

Une opération cohérente
avec d'autres programmes environnementaux :



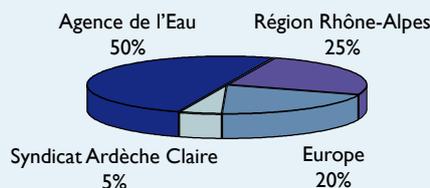
Natura 2000
"Moyenne Vallée de l'Ardèche et Plateau des Gras"



Plan de Gestion des Poissons Migrateurs Rhône-Méditerranée
Programme européen Life Apron II.

Montant de l'opération :

276 550 €HT



RhôneAlpes



Circulation des poissons et qualité de la rivière :



Apron du Rhône



Anguille



Barbeau Médional



Alose



Les poissons ont besoin de se déplacer le long des cours d'eau.

Ils trouvent ainsi dans la rivière des zones adaptées à leurs différents besoins : se nourrir, se reproduire, assurer leur brassage génétique, se reposer, se mettre à l'abri, fuir les pollutions ...

Aujourd'hui, il en va même de la survie de certaines espèces :

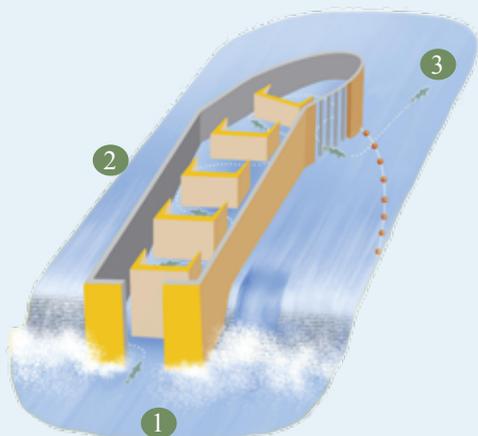
L'Apron est un poisson que l'on trouvait, en 1900, sur 2 200 km de cours d'eau : le Rhône et ses affluents exclusivement (= espèce endémique du bassin du Rhône). En 2009, on ne le retrouve plus que sur 240 km de linéaire. Les derniers cours d'eau refuges qui abritent l'espèce sont la Durance, le Doubs, la Beauce, ... et l'Ardèche.

L'Alose et l'Anguille sont des poissons migrateurs : leur cycle biologique se partage entre la mer et les rivières. Depuis la Méditerranée, ils doivent rejoindre nos cours d'eau qui leur offrent des milieux de qualité pour leur reproduction ou leur croissance.

La présence de ces espèces rares et menacées, mais aussi d'autres espèces caractéristiques de nos régions (*Barbeau Médional, Blageon, Truite Fario, ...*), est un signe du bon état de nos rivières.

En reconnectant les habitats piscicoles, les passes à poissons contribuent à l'amélioration de la qualité et de la diversité écologique de nos rivières.

Fonctionnement de la passe à poissons :



1 Attirer les poissons dans l'ouvrage :

Le débit et les remous de l'eau guident les poissons vers l'entrée de la passe. Une fente aménagée dans le barrage permet d'accroître ces turbulences. C'est le débit d'attrait.

2 Remonter l'obstacle en circulant dans les bassins successifs :

Tel un escalier, la passe fractionne la hauteur du barrage en plusieurs niveaux que les poissons sont capables de franchir.

3 Si l'Apron passe, tous les poissons passent :

La taille, la pente et la forme de l'ouvrage ont été adaptées au poisson le plus exigeant : l'Apron, petit poisson qui nage sur le fond.

Ainsi, les passes conviennent à tous les poissons de la rivière.



Vue des bassins (intérieur de la passe)



Embrasures à éliminer régulièrement (entrée amont de la passe)

Description technique de la passe du seuil de Gos :

- espèces cibles : Apron, Alose, Anguille ;
- passe de type "passe à bassins successifs" : 14 bassins - implantation : rive gauche ;
- communication entre les bassins : 2 fentes latérales ;
- radier (fond de la passe) équipé de rugosités de fond (cailloux imitant le lit de la rivière) ;
- fonctionnement pour des gammes de débits de 4 à 115m³/s.

Entretien de l'ouvrage et suivis de son efficacité :

- le Syndicat Mixte Ardèche Claire est propriétaire de l'ouvrage, il en est responsable. Il assure son entretien et sa surveillance régulière ;
- l'efficacité de la passe sera suivie de façon indirecte par l'observation des populations de poissons en amont de l'ouvrage. Le protocole de suivi sera réalisé en collaboration avec l'ensemble des partenaires concernés : l'ONEMA, MRM, le SGGA, le CREN et la Fédération de pêche 07.

Les résultats participeront à l'évaluation du Contrat de Rivière et à l'atteinte des objectifs de conservation des milieux et des espèces.

Contact - Informations :

Syndicat Mixte Ardèche Claire
Allée du Château - 07200 VOGÜE
Tél. 04 75 37 82 20 - Fax 04 75 37 82 22
sites : www.ardecheclaire.fr - www.ardeche-eau.fr



Photos : Apron du Rhône - B. Adam ; Alose et Anguille - H. Carmié (ONEMA) ; Barbeau Médional - P. Roche (ONEMA) ; passes à poissons - Ardèche Claire



La passe à poissons du barrage de Lanas-St Maurice d'Ardèche



Localisation de la passe à poissons
Objectif de déclouisonnement de la rivière Ardèche du Rhône à Aubenas
Territoire du Contrat de Rivière
Territoire Natura 2000 - B5



Objectif :

restaurer la libre circulation des poissons du Rhône à Aubenas

Pour rouvrir la voie aux poissons du Rhône jusqu'à Aubenas (80km de rivière), le Contrat de Rivière prévoit la construction de 9 passes à poissons sur l'Ardèche. En amont et sur les affluents, le déclouisonnement de la rivière va aussi se poursuivre.

Une passe à poissons permet aux poissons de franchir les seuils et les barrages qui réduisent ou empêchent leurs déplacements le long des rivières. Ces ouvrages sont construits quand on doit maintenir le barrage car il a encore une utilité.

En 2009, le seuil de Lanas - St Maurice d'Ardèche a ainsi été rendu franchissable.

Travaux :

construction de la passe à poissons (rive droite - commune de Lanas) - fermeture de la passe pré-existante, non fonctionnelle

Période de réalisation : du 15 mai au 24 septembre 2009 - Maître d'ouvrage : Syndicat Mixte Ardèche Claire (07200 Vogüé).

Maître d'oeuvre : Bureau d'étude Pöyry (07200 Aubenas) - Entreprise : Bertouly T.P. (26206 Montélimar).



Mise hors d'eau de la zone de chantier
Fondations de la passe



Coulage des parois verticales de la passe
Pose des bassins transversaux



Mise en sécurité et fermeture de l'ancienne passe à poissons (au milieu du seuil, contigue à la passe à canoté)

Une opération cohérente
avec d'autres programmes environnementaux :



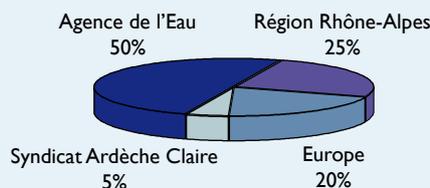
Natura 2000
"Moyenne Vallée de l'Ardèche et Plateau des Gras"



Plan de Gestion des Poissons Migrateurs Rhône-Méditerranée
Programme européen Life Apron II.

Montant de l'opération :

253 250 €HT



Circulation des poissons et qualité de la rivière :



Apron du Rhône



Anguille



Barbeau Médional



Alose



Les poissons ont besoin de se déplacer le long des cours d'eau.

Ils trouvent ainsi dans la rivière des zones adaptées à leurs différents besoins : se nourrir; se reproduire, assurer leur brassage génétique, se reposer; se mettre à l'abri, fuir les pollutions ...

Aujourd'hui, il en va même de la survie de certaines espèces :

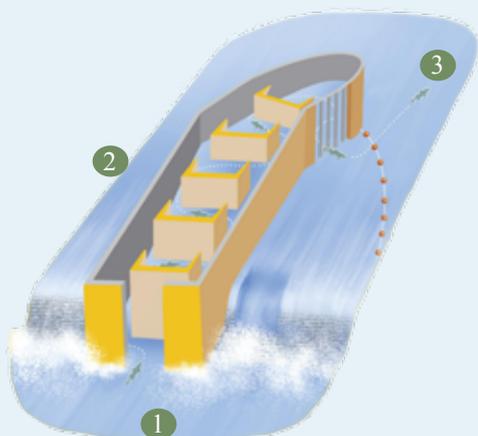
L'Apron est un poisson que l'on trouvait, en 1900, sur 2 200 km de cours d'eau : le Rhône et ses affluents exclusivement (= espèce endémique du bassin du Rhône). En 2009, on ne le retrouve plus que sur 240 km de linéaire. Les derniers cours d'eau refuges qui abritent l'espèce sont la Durance, le Doubs, la Beauce, ... et l'Ardèche.

L'Alose et l'Anguille sont des poissons migrateurs : leur cycle biologique se partage entre la mer et les rivières. Depuis la Méditerranée, ils doivent rejoindre nos cours d'eau qui leur offrent des milieux de qualité pour leur reproduction ou leur croissance.

La présence de ces espèces rares et menacées, mais aussi d'autres espèces caractéristiques de nos régions (*Barbeau Médional, Blegeon, Truite Fario, ...*), est un signe du bon état de nos rivières.

En reconnectant les habitats piscicoles, les passes à poissons contribuent à l'amélioration de la qualité et de la diversité écologique de nos rivières.

Fonctionnement de la passe à poissons :



1 Attirer les poissons dans l'ouvrage :

Le débit et les remous de l'eau guident les poissons vers l'entrée de la passe. Une fente aménagée dans le barrage permet d'accroître ces turbulences. C'est le débit d'attrait.

2 Remonter l'obstacle en circulant dans les bassins successifs :

Tel un escalier, la passe fractionne la hauteur du barrage en plusieurs niveaux que les poissons sont capables de franchir.

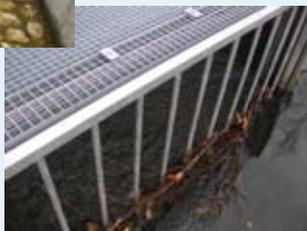
3 Si l'Apron passe, tous les poissons passent :

La taille, la pente et la forme de l'ouvrage ont été adaptées au poisson le plus exigeant : l'Apron, petit poisson qui nage sur le fond.

Ainsi, les passes conviennent à tous les poissons de la rivière.



Vue des bassins et des rugosités de fond (intérieur de la passe)



Embrasures à éliminer régulièrement (entrée amont de la passe)

Description technique de la passe du seuil de Lanas-St Maurice d'Ardèche :

- espèces cibles : Apron, Alose, Anguille ;
- passe de type "passe à bassins successifs" : 13 bassins - implantation : rive droite ;
- communication entre les bassins : 2 fentes latérales ;
- radier (fond de la passe) équipé de rugosités de fond (cailloux imitant le lit de la rivière) ;
- fonctionnement pour des gammes de débits de 1.7 à 60m³/s.

Entretien de l'ouvrage et suivis de son efficacité :

- le Syndicat Mixte Ardèche Claire est propriétaire de l'ouvrage, il en est responsable. Il assure son entretien et sa surveillance régulière ;

- l'efficacité de la passe sera suivie de façon indirecte par l'observation des populations de poissons en amont de l'ouvrage. Le protocole de suivi sera réalisé en collaboration avec l'ensemble des partenaires concernés : l'ONEMA, MRM, le SGGA, le CREN et la Fédération de pêche 07.

Les résultats participeront à l'évaluation du Contrat de Rivière et à l'atteinte des objectifs de conservation des milieux et des espèces.

Contact - Informations :

Syndicat Mixte Ardèche Claire
Allée du Château - 07200 VOGÜE
Tél. 04 75 37 82 20 - Fax 04 75 37 82 22
sites : www.ardecheclair.fr - www.ardeche-eau.fr



Photos : Apron du Rhône - B.Adam ; Alose et Anguille - H. Carmié (ONEMA) ; Barbeau Médional - P.Roche (ONEMA) ; passes à poissons - Ardèche Claire