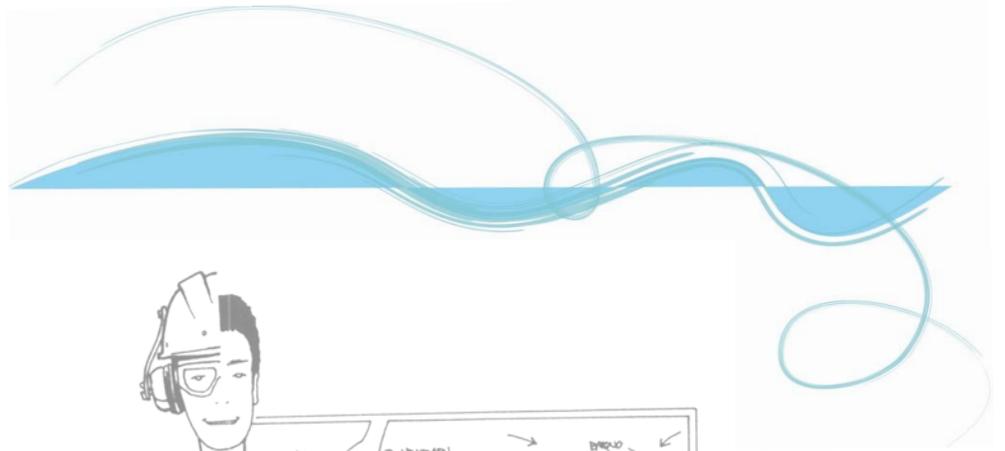




Association Rivière  
Rhône Alpes



# TRAVAUX EN RIVIÈRE LA MAITRISE D'ŒUVRE INTERNE



Journée technique d'information et d'échanges  
Jeudi 15 mars 2012 à Villard-Bonnot (38)

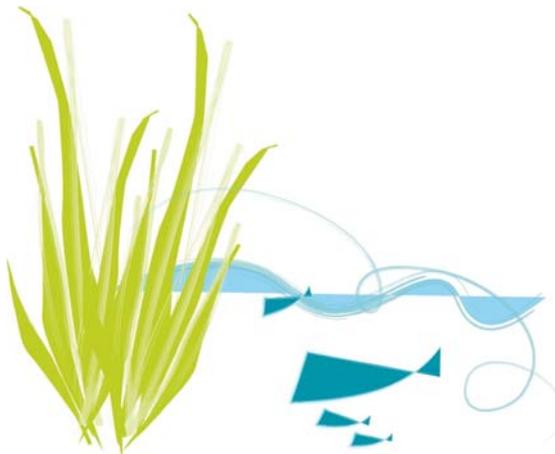
Avec le soutien de :



établissement public du ministère  
de l'écologie, du développement  
et de l'aménagement durables

Rhône-Alpes <sup>Région</sup>

En partenariat avec :



Association Rivière Rhône Alpes > 7 rue Alphonse Terray > 38000 Grenoble > Port : 06 15 89 92 74

Site : [www.riviererrhonealpes.org](http://www.riviererrhonealpes.org) > Mél : [arra@riviererrhonealpes.org](mailto:arra@riviererrhonealpes.org) > Tél. : 04 76 70 43 47 > Fax : 09 55 07 64 75



# 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 :

*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](http://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, deux 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
<b>Betty CACHOT</b> Vice-Présidente	Syndicat de Rivières Brévenne-Turdine (69)	<a href="mailto:b.cachot@cc-pays-arbresle.fr">b.cachot@cc-pays-arbresle.fr</a>	04 37 49 70 86
<b>Aurélié CAMPOY</b>	Commission Locale de l'Eau Drac-Romanche (38)	<a href="mailto:aurelie.campoy@drac-romanche.com">aurelie.campoy@drac-romanche.com</a>	04 76 75 21 28
<b>Anne CITTERIO</b>	Syndicat du Pays de Maurienne (73)	<a href="mailto:riviere@maurienne.fr">riviere@maurienne.fr</a>	04 79 64 12 48
<b>Alain DUPLAN</b>	Syndicat Mixte Basse Vallée de l'Ain (01)	<a href="mailto:sbva-aduplan@wanadoo.fr">sbva-aduplan@wanadoo.fr</a>	04 74 61 98 21
<b>Jérôme DERIGON</b>	Syndicat Mixte des rivières du Sornin et de ses Affluents (42)	<a href="mailto:j.derigon@symisoa.fr">j.derigon@symisoa.fr</a>	04 77 60 97 91
<b>Guillaume FANTINO</b>	Observatoire des Sédiments du Rhône (69)	<a href="mailto:guillaume.fantino@ens-lyon.fr">guillaume.fantino@ens-lyon.fr</a>	06 75 71 69 82
<b>Annabel GRAVIER</b> Secrétaire	CFPPA La Côte Saint André (38)	<a href="mailto:cokelico@yahoo.fr">cokelico@yahoo.fr</a>	04 76 37 16 99
<b>Jonathan MALINEAU</b>	SIVU de l'Ay-Ozon (07)	<a href="mailto:sivu.ay@wanadoo.fr">sivu.ay@wanadoo.fr</a>	04 75 34 94 98
<b>Isabelle MOINS</b>	Association Départementale d'Aménagement Isère Drac Romanche (38)	<a href="mailto:i.moins@adisere.fr">i.moins@adisere.fr</a>	04 76 48 81 00
<b>Alice PROST</b> Présidente	Syndicat Mixte Territoires de Chalaronne (01)	<a href="mailto:alicep-srtc@orange.fr">alicep-srtc@orange.fr</a>	04 74 55 20 47
<b>Emmanuel RENO</b> Trésorier	SIVM Haut Giffre (74)	<a href="mailto:renou.giffre@orange.fr">renou.giffre@orange.fr</a>	04 50 47 62 04
<b>Cécile VILLATTE</b>	Syndicat Interdépartemental Guiers et Affluents (38)	<a href="mailto:cvillatte.siaga@wanadoo.fr">cvillatte.siaga@wanadoo.fr</a>	04 76 37 26 26

## Les Relais Départementaux

DEPARTEMENT	NOM	ORGANISME	MAIL	TELEPHONE
Ain (01)	<b>Alice PROST</b>	SM des Territoires de Chalaronne	<a href="mailto:alicep-srtc@orange.fr">alicep-srtc@orange.fr</a>	04 74 55 20 47
Ardèche (07)	<b>Jonathan MALINEAU</b>	SIVU de l'Ay	<a href="mailto:sivu.ay@wanadoo.fr">sivu.ay@wanadoo.fr</a>	04 75 34 94 98
Drôme (26)	<b>Richard CARRET</b>	Com. Communes Rhône Valloire	<a href="mailto:rcarret@ccrv.fr">rcarret@ccrv.fr</a>	04 75 03 05 36
Isère (38)	<b>Annabel GRAVIER</b>	CFPPA La Côte St André	<a href="mailto:cokelico@yahoo.fr">cokelico@yahoo.fr</a>	04 76 37 16 99
Loire (42)	<b>Xavier DE VILLELE</b>	Syndicat Mixte du Lignon	<a href="mailto:xavier.devillele@lignonduforez.fr">xavier.devillele@lignonduforez.fr</a>	04 77 58 03 71
Rhône (69)	<b>Stéphane GUERIN</b>	SAGYRC Yzeron	<a href="mailto:s.guerin.yzeron@wanadoo.fr">s.guerin.yzeron@wanadoo.fr</a>	04 37 22 11 56
Savoie (73)	<b>Renaud JALINOUX</b>	CISALB Lac du Bourget	<a href="mailto:renaud.jalinoux@cisalb.fr">renaud.jalinoux@cisalb.fr</a>	04 79 70 64 70
Haute Savoie (74)	<b>Emmanuel RENO</b>	SIVM du Haut Giffre	<a href="mailto:renou.giffre@orange.fr">renou.giffre@orange.fr</a>	04 50 47 62 04

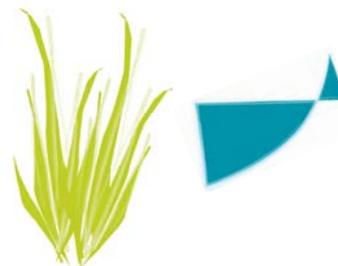
## Les salariés du réseau

Julien BIGUÉ : [julien.bigue@riviererrhonealpes.org](mailto:julien.bigue@riviererrhonealpes.org)

Nathalie PERRIN : [arra@riviererrhonealpes.org](mailto:arra@riviererrhonealpes.org)

Chloé RENOARD : [chloe.renouard@riviererrhonealpes.org](mailto:chloe.renouard@riviererrhonealpes.org)

Nicolas VALÉ : [nicolas.vale@riviererrhonealpes.org](mailto:nicolas.vale@riviererrhonealpes.org)



---

## PROGRAMME DE LA JOURNÉE

---

### Contexte :

Les structures gestionnaires de cours d'eau prennent de plus en plus souvent en charge la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre des études et des travaux sur leurs bassins versants.

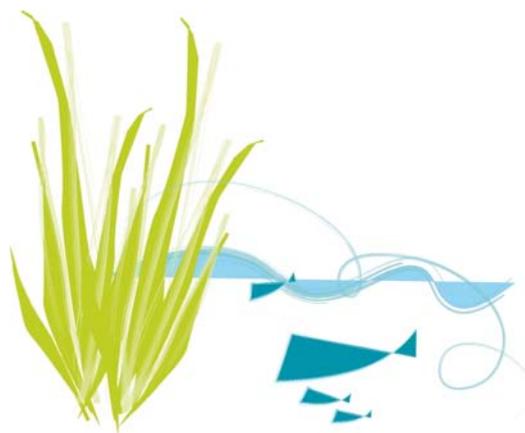
Bien que les compétences des techniciens et chargés de mission se soient fortement étoffées au regard des techniques de travaux en rivières, les connaissances en matière de maîtrise d'œuvre et de conduite d'opération ne sont pas toujours suffisantes (phases des projets, documents administratifs, sécurité, plans qualité, ...).

Par ailleurs, la mise en œuvre de travaux sur un cours d'eau nécessite le respect d'un cadre en termes de responsabilité et d'assurance dont le maître d'œuvre est premier garant.

Enfin, assurer le suivi de chantier implique de maîtriser les aspects administratifs, réglementaires et techniques qui y sont attachés afin de rester dans un cadre légal et sécurisé.

### Objectif :

- Fournir aux structures gestionnaires les bases pour assurer la maîtrise d'œuvre de travaux de restauration des cours d'eau.
- Permettre aux gestionnaires d'échanger sur les avantages et les inconvénients de la maîtrise d'œuvre.



# PROGRAMME DE LA JOURNÉE

09h00

## Accueil des participants

### 09:30 Obligations et responsabilités relatives à la réglementation sur l'eau

Principes et enjeux de la Loi sur L'Eau, rappel de la réglementation, rôle du service de police de l'eau, instruction et contraintes administratives, responsabilités administratives pénales et civiles.

*Thierry CLARY - Direction Départementale des Territoires de l'Isère*

### 10:15 Prévention et sécurité

La réalisation d'un chantier est soumise à des règles au titre du code du travail. Si l'employeur prend une part active dans la sécurité des travailleurs, d'autres acteurs interviennent également : le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et le coordonateur sécurité prévention santé.

Il s'agira de faire un point rapide sur le rôle des uns et des autres et sur les documents utilisés : plan général de coordination, plan de prévention sécurité, document des interventions ultérieures.

*Hervé CALTRAN - Grand Lyon (69)*

### 11:00 Les étapes pour l'organisation d'un chantier d'entretien et de restauration

Le syndicat de l'Albarine a pris le parti de réaliser l'essentiel des travaux d'entretien et de restauration avec une maîtrise d'œuvre interne. Le chargé de mission du syndicat exposera les raisons qui les ont poussés à faire ce choix et présentera les différentes étapes à respecter pour organiser un chantier.

*Florent PELLIZZARO - Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin Versant de l'Albarine (01)*

12h30

## Déjeuner

### 14:30 Confier la réalisation d'études préalables à des étudiants

Dans le cadre d'un projet de remise à ciel ouvert de cours d'eau, le SYMASOL a confié la réalisation d'études préalables - phase avant projet d'une maîtrise d'œuvre classique - à des étudiants. Le chargé de mission du syndicat présentera le déroulement de cette phase d'avant projet et les premiers résultats de ces études.

*Maxime CHATEAUVIEUX - Syndicat Mixte des Affluents du Sud-Ouest Lémanique (74)*

### 15:15 Passation des contrats et suivi des travaux

Le SIAGA a assuré la maîtrise d'œuvre d'un chantier de retalutage des berges d'un canal. Le technicien du syndicat reviendra sur les modalités de passation des contrats et sur les différentes phases de suivi des travaux.

*Didier GIRARD - Syndicat Interdépartemental d'Aménagement du Guiers et de ses Affluents (38)*

16h00

## Fin de journée



# LISTE DES PARTICIPANTS

NOM	ORGANISME	VILLE	TELEPHONE	MAIL
Lucien AUBERT	SM des Rivières du Beaujolais	69220 LANCIE	04 74 06 41 31	lucien.aubert@smb.mairies69.net
Mickaël BARBE	Syndicat de Rivières Brévenne-Turdine	69592 L'ARBRESLE Cedex	04 37 49 70 87	m.barbe@cc-pays-arbresle.fr
Rodrigue BARJON	Communauté d'Agglomération Loire Forez	42605 MONTBRISON	04 26 54 70 51	rodriguebarjon@loireforez.fr
François BATAILLE	SMAB de la Bourbre	38110 LA TOUR DU PIN	04 74 83 34 55	francois.bataille@bassin-bourbre.fr
Maxime BEAUJOUAN	SR des territoires de Chalaronne	01400 CHATILLON SUR CHALARONNE	04 74 55 20 47	maximeb-srtc@orange.fr
Philippe BESSY	EDF UP Alpes	38330 GRENOBLE	04 76 20 88 63	philippe-1.bessy@edf.fr
Ludovic BIARRAT	SIAB du Châlon et de la Savasse	26102 ROMANS SUR ISÈRE CEDEX	04 75 70 87 50	marie.vallet@pays-romans.org
Olivier BIELAKOFF	Parc Naturel Régional du Vercors	38250 LANS EN VERCORS	04 76 94 38 35	olivier.bielakoff@pnr-vercors.fr
Adeline BIERRY	Rivière Rhône Alpes	38000 GRENOBLE	04 76 70 43 47	arra@riviererhonealpes.org
Julien BIGUE	Rivière Rhône Alpes	38000 GRENOBLE	04 76 70 43 47	arra@riviererhonealpes.org
Yannick BOISSIEUX	SR des territoires de Chalaronne	01400 CHATILLON SUR CHALARONNE	04 74 55 20 47	chalaronne@orange.fr
Mathilde BOUMIER	SIVU Ay-Ozon	7290 SAINT ROMAIN D'AY	04 75 34 94 98	sivu.av@wanadoo.fr
Arnaud BOURSE	Syndicat du Haut-Rhône	73170 YENNE	04 79 36 78 92	a.bourse@haut-rhone.com
Éric BRET	SIAB du Châlon et de la Savasse	26102 ROMANS SUR ISÈRE CEDEX	04 75 70 87 50	marie.vallet@pays-romans.org
Caroline BROBECKER	ONF Service RTM Savoie	73026 CHAMBERY CEDEX	07 79 69 96 01	caroline.brobecker@onf.fr
Victor BRUNEL	SIA du Chablais	74201 THONON LES BAINS	04 50 04 24 24	contrat-rivieres@siac-chablais.fr
Sébastien CACHERA	CISALB	73000 CHAMBERY	04 79 70 64 64	sebastien.cachera@cisalb.fr
Cédric CADET	SMBV Véore	26760 BEAUMONT LES VALENCE	04 75 60 11 45	cadet.smbv@orange.fr
Philippe CALLEBOTTE	Centre de Formation Professionnelle Forestière (CFPF)	26780 CHATEAUNEUF DU RHONE	04 75 90 25 11	p.callebotte@drome.cci.fr
Hervé CALTRAN	Grand Lyon	69399 LYON Cedex 03	04 78 95 89 80	hcaltran@grandlyon.org
Clémence CARDOT	Com Com du Beaufortain	73270 BEAUFORT	04 79 38 31 69	confluences@lebeaufortain.com
Julien CHAPIER	SIAB de l'Herbasse	26260 ST DONAT SUR HERBASSE	04 75 45 88 32	siabh-chapier@pays-herbasse.com
Maxime CHATEAUVIEUX	SYMA du Sud-Ouest Lémanique	74890 PERRIGNIER	04 50 72 52 04	technicien.symasol@orange.fr
Emma CIZABUIROZ	Concept Cours d'Eau - SCOP	73800 SAINT HELENE DU LAC	04 79 33 64 55	emma.cizabuiroz@cceau.fr
Thierry CLARY	DDTde l'Isère	38040 GRENOBLE CEDEX 09	04 56 59 46 49	thierry.clary@isere.gouv.fr
Bertrand COTTE	CREN Franche-Comté	25000 BESANCON	03 81 53 91 43	cottebertrand.cren-fc@orange.fr
Stéphane DAVAL	SBV de la Reysouze et ses Affluents	01340 MONTREVEL EN BRESSE	04 74 25 66 65	stef.siaera@orange.fr
Frédéric DE ANGELIS	Syndicat des Trois Rivières	07430 DAVEZIEUX	04 75 67 66 75	contact@3rivieres.fr
Thierry DE LA BROSSE		73100 AIX-LES-BAINS	06 47 40 67 76	thierrydlb@hotmail.fr
Amélie DEAGE	Com Com Lodévois et Larzac	34700 LODEVE	06 24 98 61 81	adeage@lodevoissetlarzac.fr
Arnaud DELAJOU	SIVU du Foron du Chablais Genevois	74240 GAILLARD	04 50 87 13 48	sifor@wanadoo.fr
Jérôme DERIGON	SYMI du Sornin et de ses Affluents	42190 CHARLIEU	04 77 60 97 91	j.derigon@symisoa.fr
Nadine DESCHAMP	CG de Savoie - SATERCE	73018 CHAMBERY	04 79 96 75 39	nadine.deschamps@cg73.fr
Bertrand DEVILLERS	PNR du Haut-Jura	39310 LAJOUX	03 84 34 12 30	b.devillers@parc-haut-jura.fr
Alain DORNEAU	Mairie de Valloire	73450 VALLOIRE	04 79 59 03 11	alain.dorneau@valloire.net
Laëtitia DUCROZET	SMI du Suran et de ses affluents	01250 BOHAS MEYRIAT RIGNAT	04 74 51 81 23	lducrozet.riviere-surand@orange.fr
Renaud DUMAS	CC du Pays de l'Hermitage	26600 MERCUROL	04 75 07 07 55	s.gard@paysdelhermitage.fr
Julien DUMOUTIER	SMBV Véore	26760 BEAUMONT LES VALENCE	04 75 60 11 45	dumoutier.smbv@orange.fr
Adrien DUPART	SYMISOA	42190 CHARLIEU	04 77 60 97 91	c.dechavanne@symisoa.fr
Pierre DURLET	PNR du Haut-Jura	39310 LAJOUX	03 84 34 12 53	p.durlet@parc-haut-jura.fr
Heidi FAIN	SIB Sud Ouest du Mont Ventoux	84260 SARRIANS	04 90 62 76 22	heidi.fain@sibsomv.com
Emmanuelle FAURE	Syndicat du Chassezac	07140 LES VANS	04 75 88 10 65	syndicat.chassezac@orange.fr
Pierre GACON	Fédération de Pêche du Rhône	69890 LA TOUR DE SALVAGNY	04 72 18 01 84	gaconpierre@orange.fr
Anne-Sophie GAUMOND	SMAE Loise Toranche	42110 FEURS	04 77 28 29 33	smaelt@yahoo.fr
Lionel GIBRAT	Union des associations syndicales de l'Isère	38100 GRENOBLE	04 76 96 64 22	union-as@orange.fr
Didier GIRARD	SIVU Guiers SIAGA	38480 PONT DE BEAUVOISIN	04 76 37 26 26	dgirard.siaga@wanadoo.fr
Josiane GIRODENG	Syndicat Intercommunal de la Gisle	83310 COGOLIN	04 94 55 70 30	josianegirodengo@syndicatgisle.fr
Yvan GLENAT	Union des associations syndicales de l'Isère	38100 GRENOBLE	04 76 96 64 22	y.glenat.usi@wanadoo.fr
Adrien GUIONNET	SIAB de l'Herbasse	26260 ST DONAT SUR HERBASSE	04 75 45 45 97	siabh@pays-herbasse.com
Alice HEILLES	SBV de la Reysouze et ses Affluents	01340 MONTREVEL EN BRESSE	04 74 25 66 65	alice.sbv@orange.fr
Bernard JÄNER		38660 LA TERRASSE	06 12 23 65 51	b.janer@yahoo.fr
Laurence JURY	ASCONIT Consultants	69366 LYON Cedex 07	04 78 93 68 90	laurence.jury@asconit.com
Nicolas KOCISZEWSKI	SMAE Loise Toranche	42110 FEURS	04 77 28 29 33	smaelt@yahoo.fr
Valérie LACOUA	Com Com du Grésivaudan	38926 CROLLES Cedex	04 76 08 04 57	craiat@le-gresivaudan.fr
Aurélien LACROIX	Union des associations syndicales de l'Isère	38100 GRENOBLE	04 76 96 64 22	union-as@orange.fr
Julie LAIGLE	Concept Cours d'Eau - SCOP	73800 SAINT HELENE DU LAC	04 79 33 64 55	laigle.julie@orange.fr
Luc-Edem LECOEUR	SAGYRC	69290 GREZIEU LA VARENNE	04 37 22 11 55	contact@riviere-yzeron.fr
Jana LELUT	SM du Bassin Versant du Vistre	30132 CAISSARGUES	04 66 84 55 11	jana.lelut@syndicat-vistre.fr
Marie MAUSSIN	Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise	73600 MOUTIERS	04 79 24 00 10	marie.maussin@tarentaise-vanoise.fr
Olivier MESNARD	SMAB de la Bourbre	38110 LA TOUR DU PIN	04 76 83 34 55	olivier.mesnard@bassin-bourbre.fr
Rémi MOIRET	SMAG Bassin Versant du Garon	69530 BRIGNAIS	06 71 13 95 88	crqaron@smagga-syseq.com
Vincent MOLINIER	SM du Séran	01260 CHAMPAGNE EN VALROMEY	04 79 87 61 57	vincent.molinier@fr.oleane.com
Sylvain MONCORGE	CREN Franche-Comté	25000 BESANCON	03 81 53 91 43	sylvainmoncorge.cren-fc@wanadoo.fr
Guillaume MONIER	ONF de la Drôme	26150 DIE	04 75 22 49 74	guillaume.monier@onf.fr
Hervé OUBRIER	SIB Sud Ouest du Mont Ventoux	84260 SARRIANS	04 90 62 76 22	herve.oubrier@sibsomv.com
Florent PELLIZZARO	SIA du bassin versant de l'Albarine	01230 ST RAMBERT EN BUGEY	04 74 37 42 80	siabya@wanadoo.fr
Nathalie PERRIN	Rivière Rhône Alpes	38000 GRENOBLE	04 76 70 43 47	arra@riviererhonealpes.org
Vincent PERRIN	SIGREDA	38451 VIF	5 76 75 21 88	dorian.obry@drac-romanche.com
Clément PESLE		38100 GRENOBLE	06 84 00 54 32	clement.pesle@gmail.com
Sébastien PONCET	DDT de Saône et Loire	71300 MONTCEAU LES MINES	03 85 67 50 50	sebastien.poncet@saone-et-loire.gouv.fr
Christophe RAJAT	Com Com du Grésivaudan	38926 CROLLES Cedex	04 76 08 04 57	craiat@le-gresivaudan.fr
Chloé RENOARD	Rivière Rhône Alpes	38000 GRENOBLE	04 76 70 43 47	arra@riviererhonealpes.org
Cyril RUHL	SMIGI du Buëch et de ses Affluents	05140 ASPRES SUR BUËCH	09 66 44 21 26	cruhl.smigiba@orange.fr
Jonathan RUSSIER	SIVU de l'Ay-Ozon	07290 SAINT ROMAIN D'AY	04 75 34 94 98	sivu.av@wanadoo.fr
Michel SERVAIRE	SIA du Bassin de l'Ouvèze	84260 SARRIANS	04 90 35 20 61	siabo-chargeedmission@orange.fr
Magali SERVIERE		38700 LE SAPPEY EN CHARTREUSE	06 32 04 07 24	magali.serviere@gmail.com
Emmanuelle TACHOIRES	SR des 4 Vallées	38440 SAINT JEAN DE BOURNAY	04 74 59 73 08	technicienriviere@riv4val.fr
Laurent THIVOLLE	CC du Pays de l'Hermitage	26600 MERCUROL	04 75 07 01 80	l.thivolle@paysdelhermitage.fr
Nicolas VALE	Rivière Rhône Alpes	38000 GRENOBLE	04 76 70 43 47	arra@riviererhonealpes.org
Benjamin VAN LUSEN	Syndicat Intercommunal de la Gisle	83310 COGOLIN	04 94 55 70 30	benjaminvanlusen@syndicatgisle.fr
Carolyne VASSAS	SMIGI du Buëch et de ses Affluents	05140 ASPRES SUR BUËCH	09 66 44 21 26	cvassas.smigiba@orange.fr
Émilie VINCENT ROGER	SIGREDA	38450 VIF	04 76 75 21 88	emilie.sigreda@drac-romanche.com





# Obligations et responsabilités relatives à la réglementation sur l'eau

*Thierry CLARY*  
*Direction Départementale des Territoires de l'Isère (38)*



# Le contentieux de l'Eau et des Milieux Aquatiques

## La responsabilité des Maitres d'œuvres



Direction Départementale des Territoires de l'Isère

Préfecture de l'Isère

Direction Départementale des Territoires de l'Isère

---

---

---

---

---

---

---

---

## Introduction

Plusieurs réglementations interagissent avec la protection de l'eau et des milieux aquatiques :

- Principalement le code de l'environnement
- Mais aussi le code de l'urbanisme, le code de la santé publique, etc.

Les réglementations sont indépendantes

- Les élus, les Maitres d'œuvres doivent donc relayer l'information auprès des porteurs de projet

Plusieurs polices de l'environnement :

- Police de l'Eau et des Milieux aquatiques
- Police des ICPE
- Police des espèces protégées

2

---

---

---

---

---

---

---

---

## La police de l'eau et des milieux aquatiques

La loi sur l'eau de 1992, codifiée dans le livre 2 du code de l'environnement

- Régime d'autorisation ou de déclaration
  - Fonction des travaux réalisés
  - Nomenclature article R214-1
- Instruction réalisée par la DDT (de 2 mois à 1 an de procédure)

Objectif = minimiser l'impact sur les milieux aquatiques

- Procédure proportionnée aux impacts sur le milieu
- Prise en compte des objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)
- Mesures « correctives »
  - Exemple : modifier un ouvrage hydraulique pour laisser passer la faune
- Mesures « compensatoires »
  - Exemple des zones humides : compensation par la restauration de fonctionnalité d'une surface au moins équivalente

3

---

---

---

---

---

---

---

---

## PRINCIPES DE LA LOI SUR L'EAU

- .Unicité de la ressource (superficielle, souterraine, ZH, ruissellement, ...)
- .Notion de Patrimoine Commun: appartenance collective de l'usage de l'eau
- .La préservation de l'eau est d'intérêt général
- .Des outils novateurs de gestion globale et équilibrée de la ressource : SDAGE / SAGE (réglementation - planification)

4

---

---

---

---

---

---

---

---

## Les objectifs de la réglementation

- .Préservation des écosystèmes aquatiques et des zones humides
- .Protection contre la pollution et restauration de la qualité de l'eau
- .Développement et protection de la ressource en eau
- .Valorisation de l'eau comme ressource économique et répartition de la cette ressource
- .Sécurité publique : libre écoulement des eaux, inondations, contrôle des ouvrages

5

---

---

---

---

---

---

---

---

## Pourquoi une réglementation sur l'eau ?

- Parce que vos projets :
- .auront des conséquences sur la ressource en eau qui dépasseront dans le temps et dans l'espace le cadre local de l'aménagement
  - .devront s'intégrer dans une gestion équilibrée fondée sur une approche cohérente incluant à la fois la préservation des écosystèmes aquatiques et des zones humides, la protection qualitative et quantitative, la valorisation et le développement de la ressource en eau
  - .devront préserver les fonctionnalités essentielles des cours d'eau et des milieux aquatiques

6

---

---

---

---

---

---

---

---

## Exemple : recalibrage d'un cours d'eau

### Conséquences immédiates :

destruction du milieu - artificialisation du lit  
augmentation de la vitesse - érosion régressive -  
déstabilisation des berges

### Conséquences à court terme :

approfondissement du lit - déchaussement et dégradation des  
ouvrages d'art  
rechargement aléatoire des nappes - appauvrissement du milieu  
modification physico-chimique de l'eau (dégradation de la  
qualité) - réduction du pouvoir d'auto-épuration du cours  
d'eau

### Charges financières à long terme pour la collectivité :

travaux correctifs et réfection des ouvrages d'art  
problèmes de pollution plus aigus - de sécheresse - de  
protection contre les crues - de ressource en eau potable  
exigences plus sévères en matière de normes de rejets - de  
salubrité publique - de sécurité publique

7

---

---

---

---

---

---

---

---

## Conclusion

Le bon sens est souvent la meilleure des solutions techniques  
Nécessite un minimum de réflexion !

Des travaux ayant peu d'impact sur le milieu récepteur...

... sont souvent moins **coûteux**

... plus **durables**

... et toujours administrativement **moins lourds** (déclaration au  
lieu d'autorisation par exemple)

PARLEZ EN A VOS MAITRES D'OUVRAGE...  
SOYEZ CONVAINQUANT !

8

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ce qu'apporte la réglementation

Permettre à l'aménageur de réaliser son projet dans un  
cadre légal pour respecter  
les intérêts généraux, particuliers et collectifs

.Diagnostiquer les problèmes et le milieu

.Rattacher le projet et ses conséquences à l'ensemble du  
cours d'eau voir au BV

.Étudier l'impact du projet sur les fonctions du cours d'eau  
ou du BV

.Si nécessaire, mesures compensatoires et/ou correctives

.Transparence des projets devant la société

9

---

---

---

---

---

---

---

---

La Police de l'Eau...

À quoi ça sert ??



10

---

---

---

---

---

---

---

---

Des travaux « anodins »...  
... mais pas toujours sans impacts

Une rivière N'EST PAS un tuyau...



11

---

---

---

---

---

---

---

---

... ni une autoroute...



12

---

---

---

---

---

---

---

---

Une rivière est VIVANTE



---

---

---

---

---

---

---

---

La Police de l'Eau, c'est...  
Éviter les erreurs ...

... pouvant avoir  
un impact sur la  
sécurité des  
populations ...



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

... ou sur les milieux naturels



ou les deux !

---

---

---

---

---

---

---

---

Et favoriser les projets améliorant l'environnement...

... par rapport à la qualité de l'eau (assainissement)...



... ou la qualité des milieux (renaturation par exemple)



17

---

---

---

---

---

---

---

---

En pratique ...

La police de l'eau, c'est :

- veiller à la qualité « environnementale » des projets
- Réprimer les infractions à la réglementation



18

---

---

---

---

---

---

---

---

## Police administrative et police judiciaire

### Poursuites administratives

- Sous l'autorité du Préfet
- Mise en œuvre par l'administration
  - Mise en demeure
  - Consignation de somme
  - Exécution d'office
  - Suspension d'autorisation ou d'activité

### Poursuites pénales (contravention ou délit)

- Sous l'autorité du Procureur
- Mise en œuvre par un agent assermenté (PV) : Maire, Gendarme, ONEMA ou services de l'Etat
- Les suites :
  - Transaction pénale
  - Médiation pénale
  - Avertissement, classement sans suite
  - Passage devant le juge

19

19

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Un exemple : remblais en zone humide

### Cas réel : réalisation d'un immeuble d'habitation dans le Vercors

- Délivrance du permis de construire par la commune en septembre 2004, par méconnaissance du service « urbanisme » de l'inventaire des zones humides réalisé par le PNR du Vercors
- Démarrage des travaux en 2006 sans l'autorisation loi sur l'eau (3600 m<sup>2</sup> impactés)
- Procès-Verbal de l'ONEMA : Sur les conseils de l'administration, le lotisseur décide l'arrêt des travaux
  - => **ARRÊT DU CHANTIER fin 2006**
- Instruction du PV = recherche des responsabilités
  - Le Maire : a délivré le permis, sans alerter sur la nécessité de faire une demande au titre de la loi sur l'eau
  - Le lotisseur/entrepreneur, mais aussi architecte, maître d'œuvre, entreprise... : travaux réalisés sans autorisation loi sur l'eau, par méconnaissance de la réglementation

20

20

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Exemple (suite)

### Traitement par médiation pénale

- car accord pour la régularisation de leur situation

### Demande de l'administration

- Dépôt d'un dossier de déclaration pour régularisation
  - Modification d'une partie du projet
  - Retrait d'un remblai ancien en mesures compensatoires

### La conséquence : travaux interrompus quelques mois et 50 000 €HT de dépenses supplémentaires

- qui auraient pu être évitées si l'enjeu « zones humides » avait été pris en compte dès le début

21

21

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

## Conclusions

Ne donnez pas un accord verbal ou écrit si vous avez un doute, concernant une réglementation que vous ne maîtrisez pas

Renvoyez les porteurs de projet sur l'administration (Mission Interservices de l'Eau) si nécessaire

A noter que la DDT organise via le CNFPT une formation spécifique pour cette réglementation

Merci de votre attention

23

---

---

---

---

---

---

---

---

## Déclaration d'Intérêt Général

Pourquoi ?

Riveraineté des cours d'eau non domaniaux ne permet pas toujours la vision globale et cohérente recherchée

Outil réglementaire (article L211-7 CE et R214-99 contenu du dossier)

Permet aux collectivités d'intervenir dans des domaines de compétences « non obligatoires » (question d'habilitation ou de compétence) de pénétrer et de travailler sur des propriétés privées (utilisation de deniers publics)

24

---

---

---

---

---

---

---

---

### Déclaration d'Intérêt Général (suite)

Quand ?

Lorsque l'intervention publique devient utile ou nécessaire au regard de l'intérêt général

Comment ?

Par Arrêté Préfectoral

Après enquête publique

Possibilité pour la collectivité de se retourner financièrement vers les bénéficiaires des travaux ou ceux qui les ont rendus nécessaires

25

---

---

---

---

---

---

---

---

### PEMA et DIG

La DIG peut s'appliquer seule

En particulier pour les opérations d'entretien de la végétation de berges

Lorsque la DIG est nécessaire pour des IOTA soumis à déclaration

Le récépissé de déclaration peut être délivré indépendamment de l'aboutissement de la procédure de DIG (peut permettre des travaux sur des terrains communaux)

L'enquête porte sur la notion d'intérêt général

Lorsque la DIG est nécessaire pour des IOTA soumis à autorisation

Une seule enquête pour les deux procédures

Deux parties identifiées pour le dossier d'enquête

26

---

---

---

---

---

---

---

---

### Direction Départementale des Territoires service Environnement

<http://ddaf.isere.agriculture.gouv.fr/Police-de-l-eau-et-des-milieux>

-1/ Où déposer mon dossier loi sur l'eau

-2/ Elaborer un dossier loi sur l'eau

-3/ L'entretien des cours d'eau

-4/ Les digues de protection contre les inondations

-5/ Prélèvements, puits et forages

27

---

---

---

---

---

---

---

---



# Maîtrise d'œuvre en interne Prévention et sécurité

*Hervé CALTRAN*  
*Communauté Urbaine de Lyon (69)*



# Prévention et sécurité

- 1) Principes généraux de sécurité
- 2) Le plan de prévention
  - 2.1) Contenu
  - 2.2) Mise en œuvre
- 3) La coordination Santé Prévention Sécurité
  - 3.1) Application, niveaux, documents...
  - 3.2) Les missions du coordonnateur
- 4) Obligations du Maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et du coordonnateur

Maîtrise d'œuvre interne - 15/3/12

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

1) Principes généraux

## Motivation de la prévention

- Eviter les accidents sur les chantiers
- Respect des lois (Le code du travail fixe les obligations législatives et réglementaires)
- Responsabilité pénale et civile
- Enjeux financiers
- Responsabilité morale
  - Le donneur d'ordre (maître d'ouvrage) est responsable des interventions qu'il gère
  - L'employeur est responsable de son personnel
  - Les démarches reposent sur les principes généraux de prévention

Maîtrise d'œuvre interne - 15/3/12

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

1) Principes généraux

## Principes généraux de sécurité (art L4121-2 Code du travail)

**Pour l'employeur**

- Eviter les risques
- Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités
- Combattre les risques à la source
- Adapter le travail à l'homme
- Tenir compte de l'état d'évolution de la technique
- Remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou par ce qui est moins dangereux
- Planifier la prévention
- Prendre les mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelles
- Donner des instructions appropriées aux travailleurs

Mais également fortement conseillé pour le maître d'ouvrage

Maîtrise d'œuvre interne - 15/3/12

---

---

---

---

---

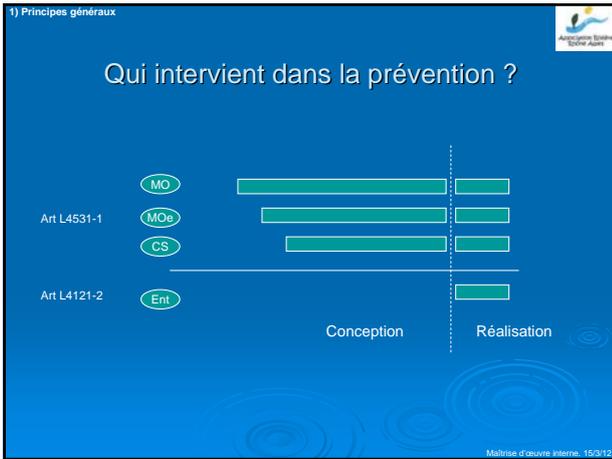
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

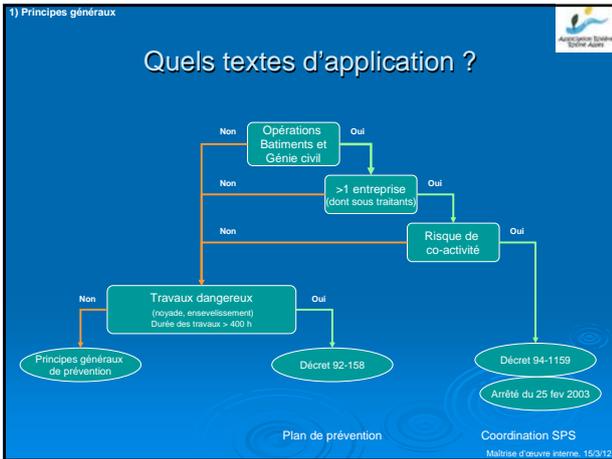
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

1) Principes généraux

### Cas particuliers

- Le maître d'ouvrage est une commune ou groupement de communes de moins de 5 000 habitants
- Les travaux d'extrême urgence
- L'entreprise travaillant seule sans risques particuliers
- Le maître d'ouvrage peut déléguer au maître d'œuvre l'application des mesures réglementaires en matière de sécurité et protection de la santé

Maitrise d'œuvre interne... 15/3/12

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



2) Plan de prévention

## Mise en œuvre du plan de prévention

- Convocation de(s) l'entreprise(s)
- Visite commune du site de travail
- Communication par la collectivité des consignes de sécurité interne (si elles existent)
- Elaboration et rédaction du plan de prévention
  - signatures par le responsable de l'entreprise, le responsable du suivi des travaux et Président de la structure
  - transmission d'1 exemplaire à entreprise et archivage d'un exemplaire
- Inspection et réunion pendant les travaux pour vérification et adaptation du plan

Maitrise d'œuvre interne. 15/3/12

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3) Coordination SPS

## Coordination : pour quels types de travaux ?

	TRAVAUX DU BATIMENT	TRAVAUX DE GENIE CIVIL
TYPE DE TRAVAUX VISES	Travaux de terrassement	Travaux d'ouvrages d'art
	Travaux de construction	Travaux sur les ouvrages maritimes ou fluviaux
	Travaux d'installation	Travaux sur routes et autoroutes
	Travaux de démolition	Travaux sur réseaux d'eau
	Travaux d'entretien et rénovation structurante	Travaux de voiries et réseaux divers
	Travaux sur les immeubles sauf démontage, entretien, maintenance	Travaux dans les stades et piscines
TYPE DE TRAVAUX EXCLUS	Fauchage et élagage d'arbres	
	Intervention isolées pour étude relevés de terrain, balisage de voies, géomètres, ...	
	----	

Maitrise d'œuvre interne. 15/3/12

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3) Coordination SPS

## Niveaux d'opérations

- 3 catégories d'opérations :
  - Catégorie ou niveau I : > 10 000 hommes jours et > 10 entreprises pour bâtiments et > 5 entreprises pour génie civil (travaux > 4 millions €)
  - Catégorie ou niveau II : entre 500 et 10 000 hommes jours ou délai > 30 j et effectif supérieur à 20 h (travaux 0.3 et 4 millions €)
  - Catégorie ou niveau III : inférieur à 500 h jours (travaux <0.3 millions €)
    - avec risques particuliers (chute de hauteur > 3m, ensevelissement ou enlèvement, noyade, ) : arrêté 2003
    - sans risques particuliers
- Calcul : nb de jours ouvrés \* nombre moyens de personnes sur le chantier.
- Exemple : 2 mois de chantier à 3 personnes  
 $2 * 20 \text{ jours ouvrés} * 3 = 120 \text{ h/j} = \text{niveau I}$

A chaque niveau d'opérations correspond une qualification du coordonnateur

Maitrise d'œuvre interne. 15/3/12

---

---

---

---

---

---

---

---

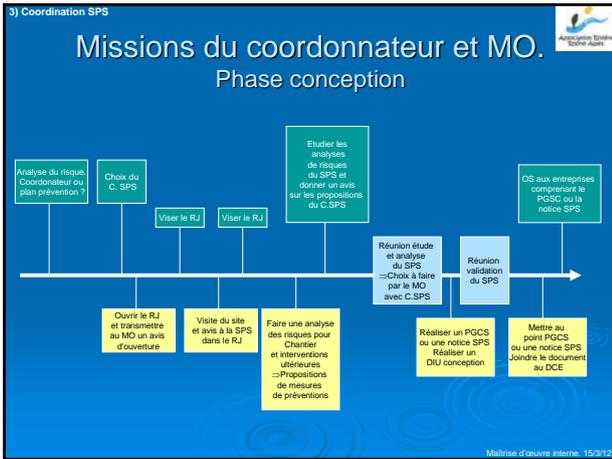
---

---

---

---






---

---

---

---

---

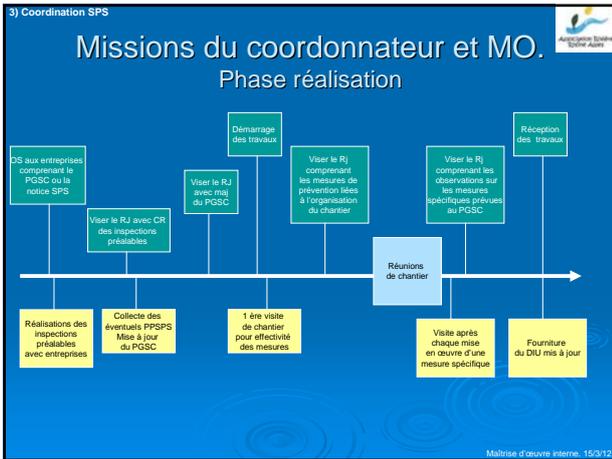
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- 4) Obligations
- ### Obligations du maître d'ouvrage
- Mettre en œuvre la coordination SPS, un ou des coordonnateur en phase conception et réalisation
  - Veiller à l'application des principes généraux de la prévention
  - Etablir la déclaration préalable (niveau 2 et 3)
  - Veiller au bon déroulement de la mission
  - Donner au coordonnateur l'autorité et les moyens pour assurer sa mission\*
  - Faire élaborer le PGCS ou PGC et veiller aux mises à jour
  - Faire constituer et compléter le DIUO
  - Prendre les dispositions pour que seules les personnes autorisées puissent accéder au chantier
  - Tenir compte des observations justifiées du coordonnateur
  - Justifier la compétence du coordonnateur
  - Définir et communiquer les modalités de coopération en C.SPS, Moe et entreprises
  - Conserver 5 ans le PGC
- Maitrise d'œuvre interne. 15/3/12

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Obligations du maître d'œuvre

- Veiller à l'application des principes généraux de la prévention
- Tenir compte des observations du coordonnateur
- Inviter le coordonnateur aux réunions
- Transmettre les éléments de dossier au coordonnateur SPS
- En cas de délégation par le MO il devient le responsable de la mise en œuvre du dispositif général réglementaire, désigne un coordonnateur SPS, suivi de la mission

---

---

---

---

---

---

---

---



## Le contrat

- La mission est une mission de prestation intellectuelle
- Le contrat est spécifique avec rémunération distincte
- Le contrat comporte obligatoirement
  - L'autorité conféré au coordonnateur et les moyens mis à disposition par le Mo
  - Les termes de la missions dans l'espace et le temps (début et fin)
  - Le temps passé par le coordonnateur sur le chantier
  - Les modalités pratiques de la présence du coordonnateur sur le chantier, aux différentes réunions
  - Les modalités de coopération entre les intervenants y compris par rapport au maître d'œuvre

---

---

---

---

---

---

---

---



# Maîtrise d'œuvre en interne Organisation d'un chantier de restauration

*Florent PELLIZZARO*  
*Syndicat Intercommunal d'Aménagement du bassin versant  
de l'Albarine (01)*



**SIABVA**

MOE Privée / Interne  
 Avant. / Inconv

ETAPES DES PROJETS

- EPR
- AVP
- PRO/DCE/EQE/VISA
- ACT
- OPR et Réception
- Garanties

CONCLUSION

**Maitrise d'œuvre en interne**

**Organisation d'un chantier de restauration**

*Florent PELLIZZARO - SIABV de l'Albarine  
- mars 2012 -*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**SIABVA**

**CHOIX D'UNE MAITRISE D'ŒUVRE**  
Externe ou Interne

MOE Privée / Interne	MOE Externe	MOE Interne
Avant. / Inconv ETAPES DES PROJETS -EPR -AVP -PRO/DCE/EQE/VISA -ACT -OPR et Réception -Garanties CONCLUSION	<b>Délai</b> Phase de consultation MOE + Phase d'étude + risque de retard	Phase d'étude prise sur le temps de travail Risque de retard "maîtrisé"
	<b>Résultat</b> Résultat "garanti" par le MOE	
	<b>Coût</b> + 6% à 15% sur le montant du projet	Temps de travail consacré à la MOE
	<b>Garantie / Assurance</b> MOE dispose d'assurance spécifique	Révision possible du Contrat d'assurance de la collectivité à prévoir

Dans le cas d'une maîtrise d'œuvre en interne,  
 C'est l'équipe technique qui "fait le travail",  
 Mais c'est le Président qui signe pour le maître d'œuvre.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**SIABVA**

**CHOIX D'UNE MAITRISE D'ŒUVRE**  
Externe ou Interne

MOE Privée / Interne Avant. / Inconv ETAPES DES PROJETS -EPR -AVP -PRO/DCE/EQE/VISA -ACT -OPR et Réception -Garanties CONCLUSION	Les questions à se poser avant de se lancer : <ul style="list-style-type: none"> <li>Est-ce que l'équipe a les <b>compétences techniques</b> nécessaires au dimensionnement et au suivi du projet ?</li> <li>Est-ce que l'équipe dispose du <b>temps nécessaire</b> à consacrer au projet ?</li> <li>Est-ce que <b>les élus</b> sont prêts à prendre le risque ?</li> <li>Est-ce que les <b>financeurs</b> des postes sont conscients de cette volonté ?</li> <li>Est-ce que le <b>contrat d'assurance</b> de la collectivité couvre les risques associés ?</li> </ul> <p style="text-align: center;">Ces questions se posent pour chaque nouveau projet.</p>
---	--

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**OPERATION DE RESTAURATION DE COURS D'EAU**  
**ETUDES PREALABLES**

**MOE Privée / Interne**  
Avant. / Inconv

**ETAPES DES PROJETS**

- EPR
- AVP
- PRO/DCE/EXE/VISA
- ACT
- OPR et Réception
- Garanties

**CONCLUSION**

**ETAT DES LIEUX**

▼ **Situation administrative**

- Masse d'eau concernée / objectif d'atteinte du bon état
- Classement des cours d'eau (liste 1 ou 2),
- des ouvrages TVB (Lot 1, lot 2)
- Réservoir biologique
- Périmètre de protection AEP
- NATURA 2000, SAGE,
- ...

▼ **Historique du site**  
*(Recherche de l'état « naturel », des aménagements structurants et de leurs impacts)*

- usages
- aménagements
- tracés en plan
- profils en long
- profils en travers *(évolution, comparaison)*

▼ **Géologie, Hydrogéologie**

- Substrat (lecture de carte géologique, recherche de sondage)

▼ **Hydrologie, Hydraulique**

- Débits caractéristiques (QMNA, Module, Q2, Q10, ..., Q100)
- Zones inondables
- Modélisation hydraulique

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**OPERATION DE RESTAURATION DE COURS D'EAU**  
**ETUDES PREALABLES**

**MOE Privée / Interne**  
Avant. / Inconv

**ETAPES DES PROJETS**

- EPR
- AVP
- PRO/DCE/EXE/VISA
- ACT
- OPR et Réception
- Garanties

**CONCLUSION**

**ETAT DES LIEUX**

▼ **Hydromorphologie**

- Transport solide (fond du lit, érodabilité des berges)
- Morphologie (sinuosité, hauteur de berge, lits étiage, mineur, moyen, majeur)
- Qualité physique

▼ **Qualité de l'eau**

- Données physico-chimie
- hydrobiologie (historique si possible)
- Pressions

▼ **Biologie**

- État de la ripisylve / Données existantes (Flore, IBGN, Pêches, mammifères)

▼ **Contraintes**

- Foncier (état des lieux)
- Usages
- Infrastructures et réseaux (voiries, AEP, EU, gaz, électricité, téléphone, ...)
- Réglementaires (Loi sur l'eau, DIG, ...)

**Dans les structures, beaucoup de données existent déjà**  
**Des études complémentaires peuvent être réalisées en interne ou commandées**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**OPERATION DE RESTAURATION DE COURS D'EAU**  
**ETUDES PREALABLES**

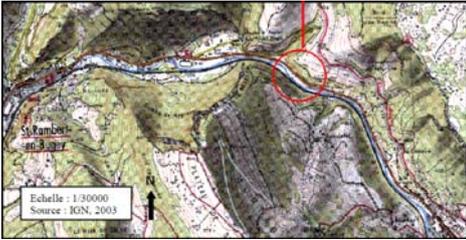
**MOE Privée / Interne**  
Avant. / Inconv

**ETAPES DES PROJETS**

- EPR
- AVP
- PRO/DCE/EXE/VISA
- ACT
- OPR et Réception
- Garanties

**CONCLUSION**

**EXEMPLE D'UN PROJET EN COURS SUR L'ALBARINE**



Echelle : 1/30000  
Source : IGN, 2003

**Contraintes de relief et d'infrastructures fortes**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





**OPERATION DE RESTAURATION DE COURS D'EAU**  
**ETUDES PRELABLES**

**EXEMPLE D'UN PROJET EN COURS SUR L'ALBARINE**  
**Efficiency**

Paramètres/Ilote	0	2,5	5	10
Puissance spécifique	< 10 W/m <sup>2</sup>	10-30 W/m <sup>2</sup>	30-100 W/m <sup>2</sup>	> 100 W/m <sup>2</sup>
Erodabilité des berges	Illulle	Faible	Moyenne	Forte
Potentiel d'apports solides	Illulle	Faible	Moyen	Fort
Emprise disponible	1 largeur de lit	1 à 3 L	3 à 10 L	> 10 L
Qualité d'eau	Mauvaise	Médiocre	Passable	Bonne
IPR	Mauvais	Médiocre	Passable	Bonne

Score d'efficience des travaux : mini = 0, maxi = 60

la Puissance Spécifique : (W) = Q/ℓ  
la Puissance (Watts/m) : (Q) = v.Q.J  $W = (9\ 810 \times 56 \times 0,00369) / 20 = 101,35 \text{ W/m}^2$

45/60

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**OPERATION DE RESTAURATION DE COURS D'EAU**  
**AVANT PROJET**

Selon les cas, plusieurs *scenarii* peuvent être proposés.

La phase d'avant projet sommaire peut être souvent évitée pour élaborer un avant projet détaillé.

**AVANT PROJET DETAILLE**

- ▶ **Rappel ou précision des objectifs**
- ▶ **Présentation du projet**  
Description (R1, R2 ou R3, ...) / vues en plan, profils en travers, ...
- ▶ **Gain environnemental attendu**
  - Qualité physique
    - Géomorphologie (transport solide, profils en long, sinuosité)
    - Habitabilité (gain attendu et *Comparaison de l'état projet avec l'état initial et l'état « naturel » si possible*)
  - Qualité biologique
    - Ripisylve, Flore, IBGN, Pêches, mammifères
- ▶ **Impact hydraulique**  
Modification des cartes d'aléas, rétentions dynamiques, ...
- ▶ **Impact sur les usages**
- ▶ **Impact réglementaire** (Procédures à prévoir)
- ▶ **Coût estimatif et Plan de financement prévisionnel**
- ▶ **Planning prévisionnel**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**OPERATION DE RESTAURATION DE COURS D'EAU**  
**AVANT PROJET**

**AVANT PROJET DETAILLE**

- SUIVI
- ▶ **Type de suivi** (IAM, IBGN, IPR, ...)
- ▶ **Périodicité**
- ▶ **Coût estimatif**
- ▶ **Plan de financement prévisionnel**

*Comme pour un bureau d'études, l'APD est présenté aux élus (Président, commissions, bureau, comité syndical).*

*Une fois l'APD validé, on entre dans la phase de "réalisation".*

**Bilan Avant Projet :**

- C'est l'étape "créative" du projet
- L'APD est le support des dossiers de demande d'aide et des dossiers réglementaires

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**OPERATION DE RESTAURATION DE COURS D'EAU**  
**AVANT PROJET**

**MOE Privée / Interne**  
Avant / Inconv

**ETAPES DES PROJETS**

- EPR
- NVP
- PRO/DCE/EXE/VISA
- ACT
- OPR et Réception
- Garanties

**CONCLUSION**

**EXEMPLE D'UN PROJET EN COURS SUR L'ALBARINE**  
**AVANT PROJET DETAILLE**

Estimation : 207 K€ HT

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**OPERATION DE RESTAURATION DE COURS D'EAU**  
**PROJET / DCE**

**MOE Privée / Interne**  
Avant / Inconv

**ETAPES DES PROJETS**

- EPR
- AVP
- PRO/DCE/EXE/VISA
- ACT
- OPR et Réception
- Garanties

**CONCLUSION**

Mise en forme de l'APD pour :

- Envoi des dossiers réglementaires
- Envoi des dossiers de demande d'aides

**PROJET**

Le projet consiste à affiner l'APD.

En interne, il est possible de mêler la phase PRO et DCE, la seule nuance étant la mise en forme selon le code des marchés publics.

**Définition :**

- Des conditions de consultation des entreprises (→ RC)
- Des modalités administratives du marché (→ AE, CCAP)
- De la qualité des matériaux attendues (→ CCTP)
- Des quantités de matériaux attendus (→ DQE)
- Du type de prestations attendues (→ BPU, CCTP)
- Des modes d'exécution (→ CCTP)
- Du résultat attendu (→ Cahier des plans)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**OPERATION DE RESTAURATION DE COURS D'EAU**  
**PROJET / DCE**

**MOE Privée / Interne**  
Avant / Inconv

**ETAPES DES PROJETS**

- EPR
- AVP
- PRO/DCE/EXE/VISA
- ACT
- OPR et Réception
- Garanties

**CONCLUSION**

**EXEMPLE D'UN PROJET EN COURS SUR L'ALBARINE**  
**PROJET**

Estimation : 215 K€ HT

C'est le coût prévisionnel définitif des travaux (CPDT)

Dans le cadre d'un marché de MOE, il peut être contraignant pour la suite

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

	<b>OPERATION DE RESTAURATION DE COURS D'EAU</b> <b>PROJET / Dossier de Consultation des Entreprises</b>
	<p><b>MOE Privée / Interne</b> Avant. / Inconv</p> <p><b>ETAPES DES PROJETS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-EPR</li> <li>-AVP</li> <li>▶ -PRO/DCE/EXE/VISA</li> <li>-ACT</li> <li>-OPR et Réception</li> <li>-Garanties</li> </ul> <p><b>CONCLUSION</b></p>

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

	<b>OPERATION DE RESTAURATION DE COURS D'EAU</b> <b>PROJET / Dossier de Consultation des Entreprises</b>
	<p><b>MOE Privée / Interne</b> Avant. / Inconv</p> <p><b>ETAPES DES PROJETS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-EPR</li> <li>-AVP</li> <li>▶ -PRO/DCE/EXE/VISA</li> <li>-ACT</li> <li>-OPR et Réception</li> <li>-Garanties</li> </ul> <p><b>CONCLUSION</b></p>

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

	<b>OPERATION DE RESTAURATION DE COURS D'EAU</b> <b>Assistance à la Conduite de Travaux</b>
	<p><b>MOE Privée / Interne</b> Avant. / Inconv</p> <p><b>ETAPES DES PROJETS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-EPR</li> <li>-AVP</li> <li>▶ -PRO/DCE/EXE/VISA</li> <li>-ACT</li> <li>-OPR et Réception</li> <li>-Garanties</li> </ul> <p><b>CONCLUSION</b></p>

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**OPERATION DE RESTAURATION DE COURS D'EAU**  
Assistance à la Conduite de Travaux

MOE Privée / Interne  
Avant. / Inconv

**ETAPES DES PROJETS**

- EPR
- AVP
- PRO/DCE/EXE/VISA
- ▶ **ACT**
- OPR et Réception
- Garanties

**CONCLUSION**

**ACT**  
**Etapes du suivi de travaux**

- ▶ **Vérification des DICT réalisées le plus souvent par l'entreprise**
- ▶ **Ordres de service (EXE1-T):**  
-Pour tout lancement (total ou partiel), interruption, reprise et fin de chantier.
- ▶ **Réunions de chantier :**  
-Périodicité variable en fonction de la nature et de la durée du chantier  
-Invitations  
-Rédaction des compte-rendus
- ▶ **Situation et paiements :**  
-A réception de factures, vérification et réalisation d'un certificat de paiement en tant que MOE  
Pour permettre le paiement en tant que MOUV
- A réception du décompte général, production du décompte général et définitif en tant que MOE

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**OPERATION DE RESTAURATION DE COURS D'EAU**  
Assistance à la Conduite de Travaux

MOE Privée / Interne  
Avant. / Inconv

**ETAPES DES PROJETS**

- EPR
- AVP
- PRO/DCE/EXE/VISA
- ▶ **ACT**
- OPR et Réception
- Garanties

**CONCLUSION**

**ACT**  
**Etapes du suivi de travaux**

**CONTENU D'UN COMPTE RENDU DE REUNION DE CHANTIER**

- ▶ Marché concerné
- ▶ Date, heure et marché concerné par la réunion
- ▶ Liste des personnes invitées et des personnes présentes
- ▶ Validation du précédent compte rendu
- ▶ Avancement des travaux depuis la précédente réunion
- ▶ Etat de la mise en œuvre des décisions mentionnées aux précédents compte rendu
- ▶ Remarques et discussions sur les prestations réalisées, décisions
- ▶ Récapitulatif des restes à réaliser (assorties éventuellement de délais)
- ▶ Date de la prochaine Réunion de chantier (si possible)

*Transmission du CR aux personnes invitées  
Et proposition de réaction (délai bref si possible)*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**OPERATION DE RESTAURATION DE COURS D'EAU**  
Assistance à la Conduite de Travaux

MOE Privée / Interne  
Avant. / Inconv

**ETAPES DES PROJETS**

- EPR
- AVP
- PRO/DCE/EXE/VISA
- ▶ **ACT**
- OPR et Réception
- Garanties

**CONCLUSION**

**ACT**  
**Etapes du suivi de travaux – SOUS TRAITANCE**

- ▶ **Cas de sous-traitance non déclarée**  
- Le MOUV doit accepter (ou non) tout sous-traitant avant son intervention sur le chantier (Acte spécial DCA).  
*Théoriquement ça ne doit pas arriver car cela modifie les conditions de l'offre initiale.*
- Le MOUV doit payer en direct le sous-traitant dès que la prestation dépasse 600 € TTC
- ▶ **Cas de sous-traitance déclarée**  
En cas de coactivité d'au moins deux entreprises sur le chantier, le MOUV doit solliciter un coordonnateur SPS.
- A prévoir en plus :*  
-Consultation de CSPS  
-Suivi du CSPS

*Dans l'attente de l'intervention du CSPS,  
aucune coactivité ne doit avoir lieu sur le chantier*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**OPERATION DE RESTAURATION DE COURS D'EAU**  
**OPR et Réception de chantier**

MOE Privée / Interne  
 Avant. / Inconv

**ETAPES DES PROJETS**  
 -EPR  
 -AVP  
 -PRO/DCE/EXE/VISA  
 -ACT  
 -OPR et Réception  
 -Garanties

**CONCLUSION**

**OPR et réception**  
**La double casquette MOE MOUV peut faire éviter des étapes prévues dans la phase de réception.**

▶ **OPR (EXE4)**  
 -Le MOE fait le point sur l'état d'achèvement des travaux

▶ **Proposition de réception (EXE5)**  
 - Suite aux OPR, le MOE propose la réception des travaux au MOUV

▶ **Réception (EXE6 à 8)**  
 Le MOUV prononce ou non la réception totale ou partielle des ouvrages

*En pratique, on passe directement à la réception quand tous les prestations sont terminées et satisfaisantes.*

*Les CR de réunion de chantier permettent de faire le point sur l'état d'avancement du chantier et les restes à réaliser.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**OPERATION DE RESTAURATION DE COURS D'EAU**  
**OPR et Réception de chantier**

MOE Privée / Interne  
 Avant. / Inconv

**ETAPES DES PROJETS**  
 -EPR  
 -AVP  
 -PRO/DCE/EXE/VISA  
 -ACT  
 -OPR et Réception  
 -Garanties

**CONCLUSION**

**Garanties**

▶ **Garantie de parfait achèvement**  
 -En tant que MOE, des visites régulières seront prévues dans l'année suivant la réception.  
 → En cas de dégâts imputables à la réalisation de l'ouvrage, l'entreprise sera "invitée" à effectuer les réparations nécessaires.

→ En cas de dégâts imputable à la conception de l'ouvrage, ...  
 ... le MOE / MOUV est alors juge et partie.

▶ **Garantie décennale**  
 Si certains ouvrages sont concernées par la garantie décennale de l'entreprise, le suivi de ces parties d'ouvrage devra être mené sur 10 ans.

▶ **Garanties particulières**  
*Exemple du taux de reprise des végétaux couramment demandés sur 2 ou 3 ans.*

En fonction des modalités précisées au CCAP, un ou plusieurs constats de reprise pourront être réalisés.

Si la reprise n'est pas conforme au CCAP, l'entreprise sera invité a effectuer les remplacements prévus au CCAP.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**CONCLUSION**  
**Sur la MOE en interne**

MOE Privée / Interne  
 Avant. / Inconv

**ETAPES DES PROJETS**  
 -EPR  
 -AVP  
 -PRO/DCE/EXE/VISA  
 -ACT  
 -OPR et Réception  
 -Garanties

**CONCLUSION**

**AVANTAGES**

▶ Maîtrise du projet de bout en bout, de l'idée jusqu'au suivi après travaux  
 → *Valorisant et formateur*

▶ Economie sur le projet global  
 → *Valorisant auprès des élus et partenaires*

**LIMITES**

▶ Compétences techniques (prévoir les formations associés)  
 → *éviter de surestimer ses capacités (technique, temps)*

▶ Confiance et intelligence nécessaire dans le couple Equipe technique / Elus  
 → *Maintenir une impression de trio MOUV, MOE, Entreprise*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Confier la réalisation d'études préalables à des étudiants

*Maxime CHATEAUVIEUX  
Syndicat Mixte des Affluents du Sud-Ouest Lémanique (74)*






**Journée technique d'information et d'échanges**  
**TRAVAUX EN RIVIERE**  
**LA MAITRISE D'ŒUVRE INTERNE**  
**Cas d'une étude préalable confiée à des étudiants**

Maxime CHATEAUVIEUX : chargé de mission SYMASOL

Le 15 mars 2012 à VILLARD-BONNOT (38)

---

---

---

---

---

---

---

---

**Présentation du contexte**  
**Localisation du bassin versant**




---

---

---

---

---

---

---

---

**Présentation du contexte**  
**Le bassin versant du sud-ouest lémanique**

**Caractéristiques :**

- Superficie : 226 km<sup>2</sup>
- Du Pamphiot (Est) à l'Hermance (Ouest)
- 12 affluents du Léman : 180 kms de cours d'eau
- Plus de 180 zones humides
- Pluviométrie : 1 000 mm/an
- Altitudes maximale : 1 539 m (Mt Forchat)
- minimale : 372 m (le Léman)




---

---

---

---

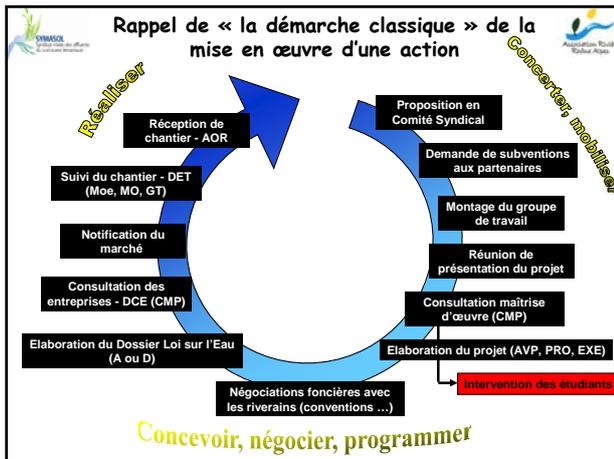
---

---

---

---






---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Rôle des étudiants dans l'élaboration du projet

#### Rappel du contexte - HEPIA de Genève

Suite à la sollicitation d'un enseignant de l'HEPIA de Genève (Haute école du Paysage, d'Ingénierie et d'Architecture) de faire travailler des étudiants sur un projet concret, le SYMASOL, maître d'ouvrage des actions du contrat de rivières, a répondu favorablement.

Cette formation sur 3 années débouche sur un diplôme Bachelor of Science en Gestion de la Nature reconnu au niveau européen.

La démarche de cette formation est fondée sur l'écologie, tout en intégrant les dimensions économiques et socioculturelles.

**Le futur professionnel agit pour :**

- réaliser un diagnostic écologique ;
- préserver et revitaliser des milieux naturels ;
- réaliser des aménagements naturels ;
- planifier leur suivi et leur entretien ;
- conseiller et impliquer les acteurs du territoire.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Rôle des étudiants dans l'élaboration du projet

#### Rappel du contexte

Le partenariat engagé avec le SYMASOL entre dans l'atelier « Projets aménagements techniques » en 6<sup>ème</sup> semestre de formation.

1 <sup>ère</sup> année	ECTS	2 <sup>ème</sup> année	ECTS	3 <sup>ème</sup> année	ECTS
Sciences de la terre	7	Connaissance des milieux naturels	8	Option "Nature et Agriculture"	30
Biologie	5	Diagnostic écologique	6		
Gestion de projet	5	Gestion du territoire	6	Ou Option "Nature et Tourisme"	30
Représentation du paysage	4	Construction	5		
Patrimoine et société	4	Information et représentation graphiques	3	Projets milieux naturels	5
Agriculture et forêts	3	Aménagement des milieux	8	Projets aménagements techniques	5
Géologie des espèces	6	Gestion des espèces naturelles	6	Registres aménagements	4
Communication	6	Écologie des espèces	5	Gestion administrative	4
Méthodes et statistiques appliquées	6	Évaluation des milieux	3		
Chimie et physique de l'environnement	4	Gestion des espèces	5		
Droit	4	Gestion de chantier	3		
Bases de la construction	3	Gestion des chantiers	3		
Modules à choix	3	Modules à choix	3	Thèse de Bachelor	12
<b>Total ECTS</b>	<b>60</b>		<b>60</b>		<b>60</b>

Les autres sont en caractères italiques, les modules en caractères normaux. Pour et/ou être notés, acceptés ou mentionnés.

L'HEPIA, dans le cadre de ce type de partenariat, vise à mettre le plus possible les étudiants en situation professionnelle et dans la mesure du possible de les mettre également en contact avec des professionnels externes à l'école.

Et il est clair que lorsqu'il y a une attente réelle de la part d'un maître d'ouvrage, c'est d'autant plus motivant pour les étudiants !!!

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Rôle des étudiants dans l'élaboration du projet**  
**Missions**

Le SYMASOL a élaboré le Cahier des charges du projet, **type CCTP** d'une consultation maîtrise d'œuvre classique, qu'il a transmis à l'enseignant pilotant le projet.

Dans le cadre de l'**atelier « Projets aménagements techniques »**, l'exercice a visé les objectifs pédagogiques suivants :

- ❖ réaliser un diagnostic de terrain en analysant les conditions locales (contraintes, potentialités, etc.) et réunir toutes les données de base utiles pour démarrer le développement du projet ;
- ❖ mettre en pratique les connaissances théoriques, biologiques et techniques acquises pendant la formation ;
- ❖ se familiariser avec le contenu d'un dossier d'exécution, dans le domaine de l'aménagement naturel ;
- ❖ concevoir des plans détaillés et précis au niveau exécution ;
- ❖ organiser le travail dans un cadre donné et avec des échéances fixes ;
- ❖ évaluer précisément les coûts de réalisation du projet ;
- ❖ s'exercer à « vendre » un dossier de projet en le rendant attractif tout en restant très fonctionnel.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Rôle des étudiants dans l'élaboration du projet**  
**Missions**

Le SYMASOL, en concertation avec l'HEPIA, demande aux étudiants à l'issue de leur travail, de fournir les pièces suivantes :

- ❖ un **rapport technique succinct et synthétique** (maximum 7 pages + les annexes) : objectifs, options d'aménagements, dimensionnement des ouvrages, techniques utilisées + listes des plantes et mélanges grainiers en annexe ;
- ❖ un **estimatif structuré des coûts de réalisation** (BPU et DQE) ;
- ❖ une **notice d'entretien**, synthétisant toutes les mesures d'entretien nécessaires, pour pérenniser les objectifs biologiques et paysagers de l'aménagement ;
- ❖ un **planning de chantier et les plans détaillés** (situation détaillée, profils en travers, profil en long, plans de détail des aménagements ...)

**Temps mis à disposition des étudiants : 100 heures**

**Evaluation des étudiants faite sur la base des dossiers rendus**

- o respect du cahier des charges
- o qualité et précision des plans d'exécution
- o résolution scientifique et technique et choix des options d'aménagement
- o précision et cohérence de l'estimation des coûts
- o structure et présentation générale du dossier.

Le dossier de projet complet est réalisé **par groupes de 2 étudiants** (\* 6 scénarii différents pour le SYMASOL). Une **sélection des meilleures projets (SYMASOL + enseignants HEPIA) a fait l'objet d'une présentation orale devant les élus de la commune d'Anthy/Léman (\* 3).**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Présentation succincte de quelques projets**  
**Plan général et coupes**

---

---

---

---

---

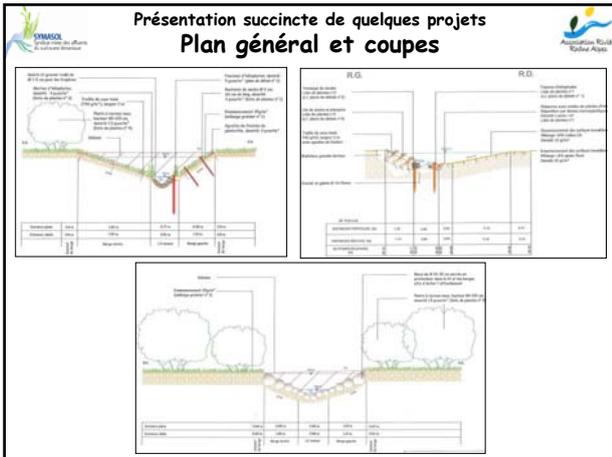
---

---

---

---

---




---

---

---

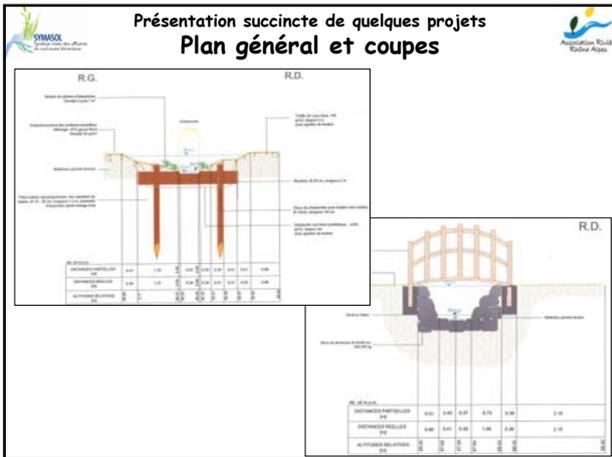
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

**Reprise du dossier par le SYMASOL en vue de l'élaboration du DLE et PRO-DCE**

Suite à la validation d'un scénario d'aménagement (situation géographique du projet, choix des aménagements, plantations ...) par les élus de la commune concernée et le groupe de travail en charge de suivre cette action, le SYMASOL s'est réapproprié et a « ajusté » les éléments de projet en vue de l'élaboration du Dossier Loi sur l'Eau et du Dossier de Consultation des Entreprises.

**Modifications majeures apportées par le SYMASOL par rapport au projet des étudiants :**

- Rectification des emprises du projet à la demande de la commune en adéquation avec la vocation de la parcelle (espace de détente et de loisirs),
- Choix du tracé (sinuosité) en adéquation avec le contexte géomorphologique du cours d'eau (très petit cours d'eau à forte pente, amplitude des méandres, ...),
- Choix et détails des aménagements à mettre en œuvre (protection des pieds de berges, stabilisation du profil en long par seuils rustiques en bois, choix des essences pour plantations diverses, ...) – trop de saules dans le projet des étudiants !!!,
- Choix et dimensionnement des ouvrages de franchissement du ruisseau (passerelles, pontons ...),
- Rectification de l'ouvrage de connexion ruisseau / lac : passe à poissons à bassins successifs.

Elaboration en interne du dossier d'Autorisation au titre de la LEMA (dérivation sur plus de 100 m d'un cours d'eau !!! – rubrique 3.1.2.0) – durée instruction 9 mois (A. Préf.)

Reprise des éléments techniques en vue de la réalisation du dossier PRO/DCE (SYMASOL) – CCTP travaux, BPU, DQE, plans détaillés, schémas des aménagements ...

---

---

---

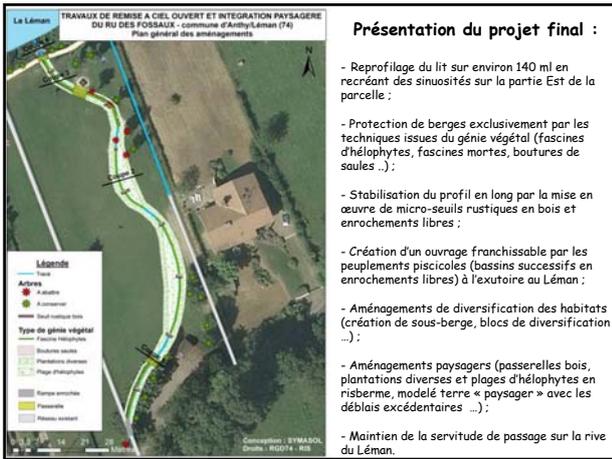
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

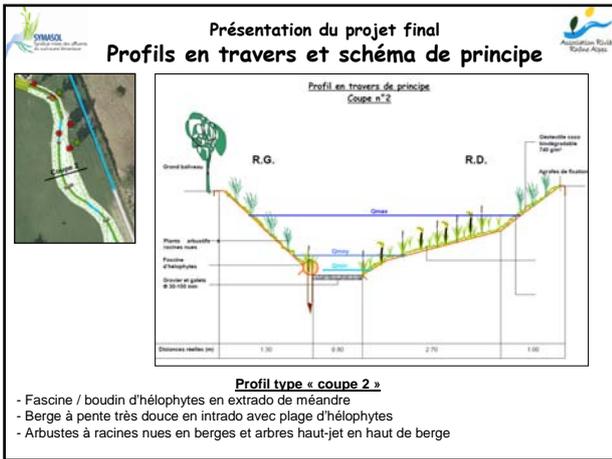
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

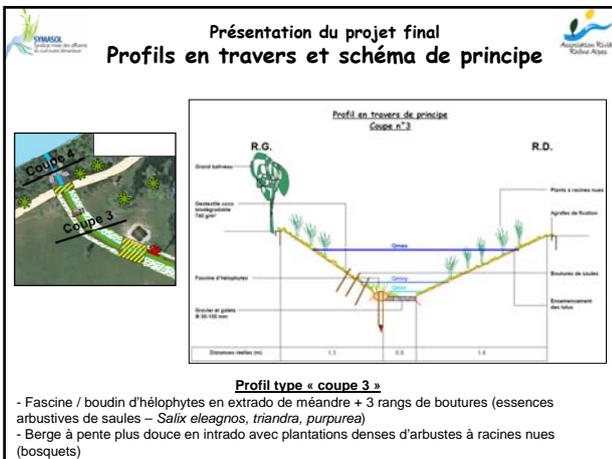
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**De l'élaboration du projet au lancement de son exécution**  
**Quelques éléments à inclure dans le DCE**

- Demander à l'entreprise de réaliser l'**ensemble du levé topographique du secteur en situation actuelle et en mode projet** (inscrit dans la phase préparatoire du chantier)
  - ➔ ce levé permettra de définir la pente exacte du projet et de calculer le nombre de seuils à implanter et leurs localisations précises
- Demander à l'entreprise des plans EXE des différents ouvrages les plus contraignants (passerelles, seuils en bois, ouvrages de jonction ruisseau / lac) – Poste « Etude d'exécution » dans le BPU et DQE
- Préciser dans le cahier des charges que les plans « projet » joints au DCE ne sont pas conformes à des plans EXE « conformes aux règles de l'art », et que le projet est largement susceptible d'évoluer avec les conditions du terrain (tracé définitifs, choix des aménagements de pied de berge ...).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Modèle type de DQE joint au DCE**

DETAIL QUANTITATIF ESTIMATIF (DQE)

Poste	Désignation	Quantité	Unité	Prix unit (€ HT)	Montant (€ HT)
A1	Installation de chantier	1	lot		
A2	Seuils d'entretien	1	lot		
A3	Implantation et nivellement	1	lot		
<b>Travaux de terrassement et de profilage des bords</b>					
B1	Montage (carrés compris entre 20 et 30 cm)	1	lot		
B2	Démouillage	1	lot		
B3	Reconstruction et finition structure béton	1	lot		
B4	Décaissage de la terre végétale	1	lot		
B5	Profilage du ruisseau par câbles et remblais	1	lot		
B6	Travaux et mise au profilage des bords en végétation	1	lot		
B7	Replage définitif et mise en place de la terre végétale	1	lot		
B8	Appât de matériaux granuleux (20-100) (contour)	1	lot		
B9	Travaux de finition - semis de graines	1	lot		
B10	Bois de diversification et fosses de dissipation (houmbois)	1	lot		
B11	Rehabilitation des berges enroulées (houmbois)	1	lot		
B12	Rehabilitation des berges en bois	1	lot		
B13	Boiseries de fixation type Boim	1	lot		
<b>Travaux de végétalisation</b>					
C1	Terre végétale	1	lot		
C2	Plants morts en bois diamètre 8-10 cm	1	lot		
C3	Plantes d'habillage	1	lot		
C3A	Plantes d'habillage pour habillage bords d'habillage	1	lot		
C4	Boiseries de haies	1	lot		
C5	Plants treillis à vertes haies	1	lot		
C6	Plantes d'haies	1	lot		
C7	Entretien annuel	1	lot		
C8	Plantations d'haies par étapes successives	1	lot		
<b>Mobilier</b>					
D1	Passerelle	1	lot		
D2	Passerelle bois	1	lot		
<b>MONTANT TOTAL HT</b>					<b>6.00</b>
<b>TVA 10.0%</b>					<b>0.60</b>
<b>MONTANT TOTAL TTC</b>					<b>6.60</b>

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**De l'élaboration du projet au lancement de son exécution**  
**Eléments indispensables dans le choix de l'entreprise**

- Favoriser la **valeur technique** à la **valeur prix** dans les critères d'attribution du marché (60 - 40 %)
- Si possible prendre **une entreprise ayant de bonnes références** sur les aménagements en cours d'eau et plus particulièrement la remise à ciel ouvert de tronçon (le maître d'œuvre pourra bénéficier alors de l'expérience de l'entrepreneur en cas d'imprévu et dans le dimensionnement des ouvrages) – Cf. mémoire technique de l'entreprise et les procédés d'exécution.
- Voir si l'entreprise a déjà eut à répondre à une consultation type « **Conception / réalisation** » - notions de maîtrise d'œuvre chez l'entrepreneur.
- Accepter dans le BPU et DQE, les variantes proposées par l'entrepreneur (choix des aménagements, des matériaux, des modes d'exécution).
- Mais surtout, qu'elle soit le plus **SOUPLE** possible !!! modifications du projet en cours de chantier (tracé, aménagements, volume matériaux ...)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Quelle incidence sur le montant final du marché ?**

- Enveloppe du SYMASOL (fiche action) : 65 000.00 € HT (yc frais enquête publique dossier Autorisation)
- Estimation des étudiants : de 49 155.00 à 115 200.00 € HT soit très étendue !!!
- Estimation SYMASOL après élaboration PRO/DCE : 60 785.00 € HT
- Marché de travaux attribué à : 57 805.00 € HT

Si le SYMASOL avait fait le choix de prendre un maître d'œuvre pour l'élaboration de ce projet, il aurait fallu rajouter environ 10 % (phases AVP à AOR) du montant des travaux soit au minimum 6 000.00 € HT de plus.

**Mais l'idée de faire participer des étudiants dans la phase préalable d'élaboration de ce projet n'était pas d'ordre financier !!!**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Quels éléments à ressortir de ce mode de fonctionnement**

<p><b>AVANTAGES</b></p> <p><b>Pour les étudiants :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de travailler sur un cas concret,</li> <li>- de rencontrer des acteurs professionnels externes à leur formation et de bénéficier de leur expérience,</li> <li>- de travailler dans les mêmes conditions qu'un maître d'œuvre classique (détails du CCTP),</li> <li>- de soutenir leur projet face aux élus et décideurs (concentration) ...</li> </ul> <p><b>Pour le SYMASOL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de gagner du temps dans la consultation d'un maître d'œuvre (DC, publicité, analyse offres ...),</li> <li>- de bénéficier de nombreux éléments techniques pour l'élaboration final du projet (plusieurs scénarii d'aménagement – AVP),</li> <li>- de mettre les étudiants dans les conditions réelles d'exécution d'un marché (formation),</li> <li>- de permettre au SYMASOL de rentrer dans l'enveloppe estimative du projet.</li> </ul>	<p><b>INCONVENIENTS</b></p> <p><b>Pour les étudiants :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de ne pas pouvoir suivre la mise en œuvre des travaux</li> <li>- de ne pas être rémunéré ... mais cet exercice fait partie intégrante de leur formation !!!</li> </ul> <p><b>Pour le SYMASOL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'élaborer le DLE – régime Autorisation</li> <li>- synthétiser les éléments de projet des étudiants pour définir un projet final en adéquation avec la volonté des acteurs, cohérent sur le choix des aménagements, emprises foncières et matériaux ...</li> </ul> <p>Au final, le travail du SYMASOL a été aussi long que s'il avait eut à réaliser la conception interne du projet dès le départ ... la formation d'étudiants sur un cas concret en plus !!!</p>
--	--

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Les premières images des travaux**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




---



---



---



---



---



---



---




---



---



---



---



---



---



---




---



---



---



---



---



---

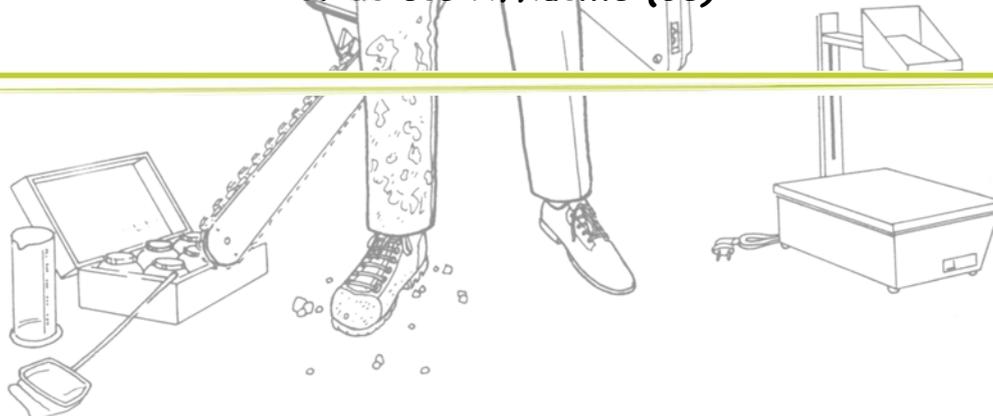


---



# Passation des contrats et suivi des travaux

*Didier GIRARD*  
*Syndicat Interdépartemental d'Aménagement du Guiers*  
*et de ses Affluents (38)*





Syndicat Interdépartemental  
d'Aménagement du Guiers et de  
ses Affluents

Maitrise d'œuvre interne  
Replantation de berges sur  
l'Herretang  
Journée ARRA du 15/03/12



1

---

---

---

---

---

---

---

---

## Sommaire

- Présentation du SIAGA
- Maitrise d'œuvre interne
  - Les différentes phases :
    - Phase 1: Conception (AVP- PRO)
    - Phase 2 : Dossier loi sur l'eau
    - Phase 3 : Assistance aux Contrat de Travaux (ACT)
    - Phase 4 : Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET)
    - Procédures de passation des marchés
- Intérêts /contraintes
- Les objectifs des travaux :
  - Organisation
  - Objectifs
  - Travaux réalisés



2

---

---

---

---

---

---

---

---

## Présentation du SIAGA

- Créé en 1993
- 42 communes (24 en Isère et 18 en Savoie)
- 560 km<sup>2</sup> de BV
- + de 40 000 hab.
- Occupation des sols : territoire encore rural présentant néanmoins des densités de population très disparates
- +160 km de linéaire de cours d'eau



3

---

---

---

---

---

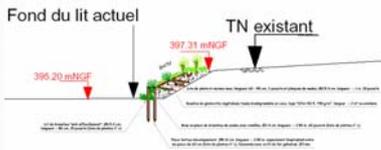
---

---

---

## Phase 1: conception (AVP- PRO)

- Etude des différents aménagements en concertation avec les partenaires (DDT, ONEMA, Coordinateur de sécurité et protection de la santé, Associations...)
- Détermination des caractéristiques générales de l'ouvrage
- Une description détaillée du projet
- Une estimation des travaux envisagés
- Les plans et coupes et détails nécessaires pour décrire les différents ouvrages à réaliser.



4

---

---

---

---

---

---

---

---

## Phase 2 : Dossier loi sur l'eau

- Les aménagements envisagés sont soumis au Code de l'Environnement et un Dossier Loi sur l'Eau doit être réalisé préalablement au lancement des travaux.
- Articles L214-1 à L214-6 relatifs au régime d'autorisation ou de déclaration ;
- Articles L432-3 relatif aux frayères, zones de croissance, zones d'alimentation, réserves de nourriture de la faune piscicole
- Les articles précédents renvoient plus particulièrement à la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques



5

---

---

---

---

---

---

---

---

## Phase 3 : Assistance aux Contrats de Travaux (ACT+VISA)

- La mission ACT a pour objet:
  - d'élaborer le **dossier de consultations des entreprises** comprenant les pièces administratives (règlement de consultation, acte d'engagement, CCAP) et techniques (CCTP, bordereau des prix, détail quantitatif estimatif, plans des aménagements à réaliser)
  - rédiger l'**avis d'appel public à la concurrence** (AAPC)
  - d'**analyser les offres** (conformément aux critères de jugement)

La phase VISA permet le **contrôle des éléments d'exécutions** fournis par l'entreprise (contrôle d'implantation, méthode de calculs) avant la phase DET.

6

---

---

---

---

---

---

---

---

## Phase 4 : Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET+OPC+AOR)

- La mission DET a pour objet :
    - la **préparation du chantier** (réunion démarrage avec les entreprises, choix d'organisation, méthodes, matériaux)
    - la **réception des végétaux** pour la bonne garantie de reprise
    - la vérification de la mise en œuvre des pieux
    - le **suiti du chantier** pendant toute la durée des travaux (visites hebdomadaires et imprévisibles)
- La mission ordonnancement, coordination et le pilotage du chantier (OPC) prend en compte les **contraintes liées à la sécurité, au trafic** en concertation avec le coordinateur SPS. Elle permet de s'assurer de l'**avancement des travaux** par au rapport au planning.



7

---

---

---

---

---

---

---

---

## Procédures de passation des marchés

- **Seuil de procédure (marchés travaux)**

Procédure adaptée < 5 M€ > Marché formalisé

- **Publication d'avis d'appel public à concurrence**

Aucune obligation < 15 000 € HT

15 000 € HT < Publicité adaptée (choix libre) < 90 000 €

90 000 € < BOAMP ou Journal habilité + Profil Acheteur < 5 M€



5 M€ > BOAMP + JOUE + Profil Acheteur

8

---

---

---

---

---

---

---

---

## Intérêts et contraintes

### Intérêts

- ✓ Meilleure appropriation du projet
- ✓ Phase chantier plus intéressante
- ✓ Coût maîtrise d'œuvre moins élevé
- ✓ Volonté de la collectivité (appropriation)

### Contraintes

- ✓ Responsabilité plus importante
- ✓ Charge de travail plus importante (Suivi administratif et technique)
- ✓ Délai de conception pouvant être plus long qu'une entreprise classique
- ✓ Logiciels et matériels adaptés
- ✓ Volonté politique



9

---

---

---

---

---

---

---

---

## Organisation

L'opération s'est déroulée en deux phases :

- Suppression des peupliers situés sur la rive droite au droit de l'ENS «Tourbières de l'Herretang ». Ce déboisement a été effectué en 2007 par le SIVG, propriétaire de la berge, par débardage à cheval afin de préserver le milieu naturel.
- En 2009, le SIAGA a réalisé les aménagements en utilisant des techniques génie végétal, sur 1200 mètres



---

---

---

---

---

---

---

---

Historiquement, l'Herretang divaguait dans la plaine, vraisemblablement sous forme d'un cours d'eau très sinueux, débordant très fréquemment. Le canal actuel de l'Herretang a été créé en 1854 suite à de nombreuses années de conflits et de multiples négociations foncières, dans le but de procéder à l'assainissement de la plaine humide de St-Joseph à St-Laurent du Pont et de rendre exploitable de nouvelles terres agricoles.



---

---

---

---

---

---

---

---

## Objectifs des travaux

- Recréer une végétation de berges diversifiée plus proche du fonctionnement naturel du cours d'eau et améliorer le développement des espèces piscicoles (maintien des berges, diversité, annexe latérale)
- Supprimer les phénomènes d'érosion en rive droite et ponctuellement en rive gauche

---

---

---

---

---

---

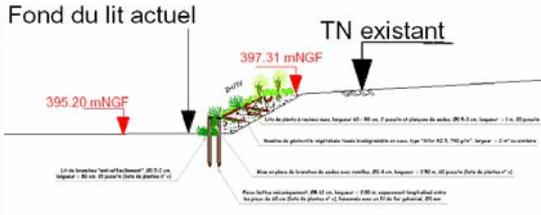
---

---



# Travaux Herretang

Fascine de Saules et Lit de plants et Plançons



---

---

---

---

---

---

---

---

# Travaux Herretang

Fascine d'hélophytes



---

---

---

---

---

---

---

---

---

# GLOSSAIRE

---

AAPC : Avis d' Appel Public à la Concurrence  
ACT : Assistance aux Contrats de Travaux  
AEP : Alimentation en Eau Potable  
AOR : assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception  
APD : Avant Projet Définitif  
APS : Avant Projet Sommaire  
ARRA : Association Rivière Rhône Alpes  
AVP : AVant Projet  
BOAMP : Bulletin Officiel des Annonces des Marchés Publics  
BPU : Bordereau des Prix Unitaires  
BV : Bassin Versant  
CCAP : Cahier des Clauses Administratives Particulières  
CISCT : Collège Inter-entreprises de Sécurité, de santé et Conditions de Travail  
CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières  
CPDT : Coût Prévisionnel Définitif des Travaux  
CR : Compte-Rendu / Contrat de Rivière  
CSPS : Coordinateur Santé Prévention Sécurité  
DCE : Dossier de Consultation des Entreprises / Directive Cadre sur l'Eau  
DDT : Direction Départementale des Territoires  
DET : Direction de l'Exécution des contrats de Travaux  
DIG : Déclaration d'Intérêt Général  
DIU : Dossier d'Interventions Ultérieures  
DP : Déclaration Préalable  
DLE : Dossier Loi sur l'Eau  
DQE : Détail Quantitatif Estimatif  
ENS : Espace Naturel Sensible  
ESQ : Étude d'ESQuisses  
EXE : Étude d'EXEcution  
ICPE : Installation Classées pour la Protection de l'Environnement  
JOUE : Journal Officiel de l'Union Européenne  
LEMA : Loi sur L'Eau et les Milieux Aquatiques  
MAPA : Marché A Procédure Adaptée  
MOE : Maître d'OEuvre  
MOUV : Maître d'OUVrage  
OPC : Ordonnancement, coordination et Pilotage du Chantier  
OS : Ordre de Service  
PGC : Plan Général de Coordination  
PGCS : Plan Général de Coordination Simplifié  
PGCSPS : Plan Général de Coordination en Matière de Sécurité et Protection de la Santé  
PPSPS : Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé  
PRO : Étude de PROjet  
PV : Procès Verbal  
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
SIABVA : Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin Versant de l'Albarine  
SIAGA : Syndicat Interdépartemental d'Aménagement du Guiers et de ses Affluents  
SPS : Santé Prévention Sécurité  
SYMASOL : Syndicat Mixte des Affluents du Sud-Ouest Lémanique  
TVB : Trame Verte et Bleue  
ZH : Zone Humide