

**Travaux en rivière :  
la maîtrise d'œuvre interne**

-----

**ACTES DE LA JOURNÉE TECHNIQUE**

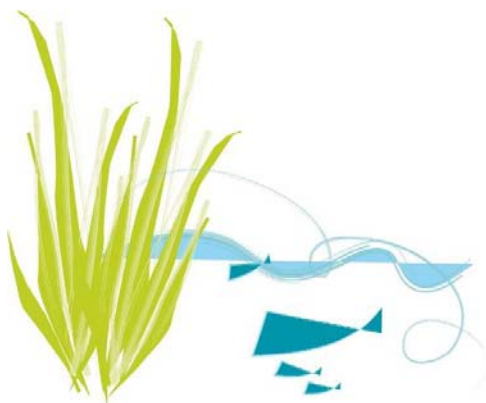


**Journée technique d'information et d'échanges  
Jeudi 15 mars 2012 à Villard-Bonnot (38)**

En partenariat avec :



Avec le soutien de :



**RhôneAlpes** Région

## À la source de cette journée :

*L'Association Rivière Rhône Alpes (ARRA) organise régulièrement des journées d'information et d'échanges d'expériences autour de la gestion concertée des milieux aquatiques.*

*Pour répondre à la demande de ses membres, l'ARRA a organisé une journée technique consacrée au thème de la maîtrise d'œuvre interne pour les travaux en rivière. Cette journée a rassemblé 80 participants.*

### 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.

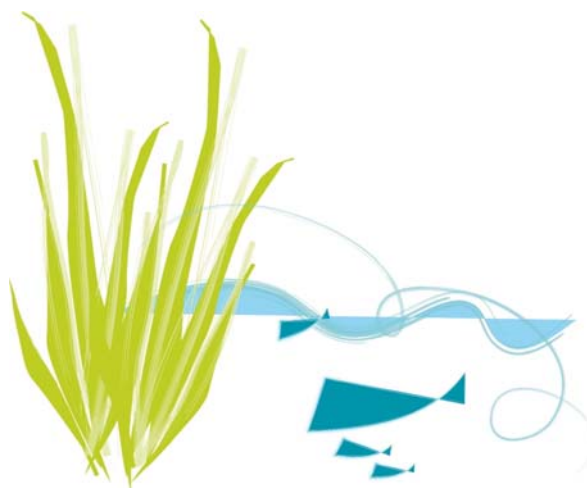
Bien que les compétences des techniciens et chargés de mission se soient fortement étoffées au regard des techniques de travaux en rivières, les connaissances en matière de maîtrise d'œuvre et de conduite d'opération ne sont pas toujours suffisantes (phases des projets, documents administratifs, sécurité,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



# SOMMAIRE

Programme de la journée.....p.4

Remerciements.....p.5

## *Cadrage réglementaire*

Obligation et responsabilités relatives à la réglementation sur l'eau.....p.6

Prévention et sécurité.....p.12

## *Retours d'expériences*

Les étapes pour l'organisation d'un chantier d'entretien et de restauration.....p.24

Confier la réalisation d'études préalables à des étudiants.....p.32

Passation des contrats et suivi des travaux.....p.40

Annexes.....p.44

Glossaire.....p.46

Liste des participants.....p.47

# 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

# REMERCIEMENTS

L'Association Rivière Rhône Alpes souhaite remercier l'ensemble des personnes qui se sont investies bénévolement dans le montage et l'organisation de cette journée :

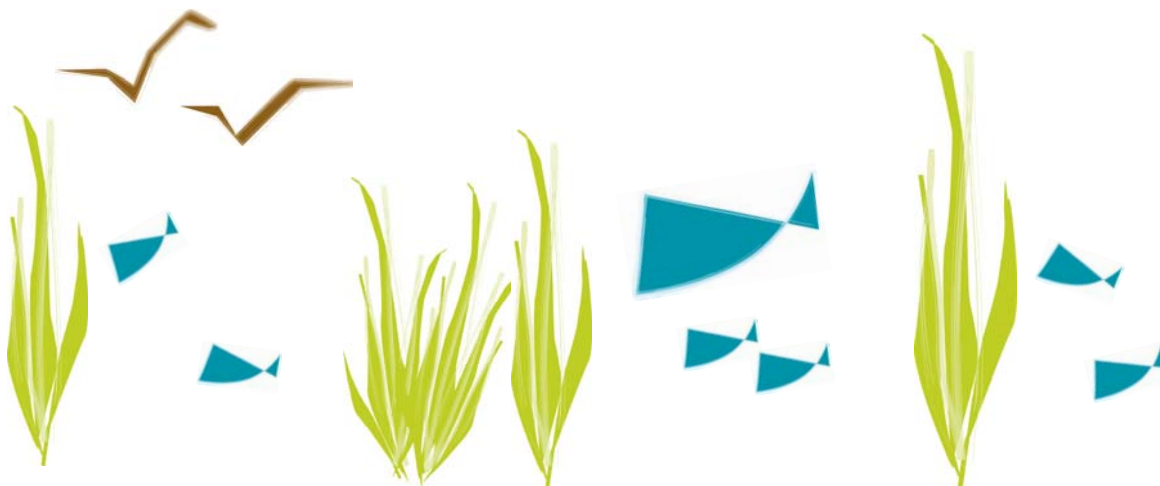
- ▶ Hervé CALTRAN - Grand Lyon
- ▶ Thierry CLARY - DDT de l'Isère
- ▶ Maxime CHATEAUVIEUX - Syndicat Mixte des Affluents du Sud-Ouest Lémanique (SYMASOL - 74)
- ▶ Didier GIRARD - Syndicat Interdépartemental d'Aménagement du Guiers et de ses Affluents (SIAGA - 38)
- ▶ Florent PELLIZZARO - Syndicat Intercommunal d'Aménagement du bassin versant de l'Albarine (SIABVA - 01)
- ▶ Christophe RAJAT - Communauté de Communes du Grésivaudan (38)


Un grand merci également à la Communauté de Communes du Grésivaudan pour avoir gracieusement mis à disposition l'Espace Aragon de Villard-Bonnot lors de cette journée.

*Les recommandations, partages et capitalisations des connaissances et des expériences au sein de l'ARRA, sont à considérer avec discernement, au cas par cas, en fonction des projets, de leur ambition et du contexte local.*

*Continuez à alimenter les échanges par des informations, exemples et retours d'expériences sur le forum ou par l'intermédiaire des pêches aux cas pratiques du réseau d'acteurs pour la gestion globale des milieux aquatiques et de l'eau.*

**Le débat reste ouvert !**





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

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

## ► Éléments de base de la réglementation

Plusieurs réglementations interagissent avec la protection de l'eau et des milieux aquatiques. Le Code de l'Environnement est la principale source de loi mais d'autres codes comme celui de l'urbanisme ou encore de la santé publique interviennent également dans ce domaine. Ces réglementations sont indépendantes les unes des autres et des liens doivent être créés par les acteurs du territoire lors du montage de projets.

Il existe **trois polices de l'environnement** :

- ✓ la police de l'Eau et des Milieux aquatiques (voir ci-après)
- ✓ la police des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Les ICPE sont soumis à réglementation et sont susceptibles d'être contrôlées par des inspecteurs des installations classées. En cas d'infractions, les sanctions peuvent être pénales, civiles ou administratives (pouvoir de police spéciale des préfets).
- ✓ la police des espèces protégées. Son objectif est de lutter contre le braconnage des espèces protégées par le Code de l'Environnement.

## ► 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, est la première loi qui débat d'un élément naturel en France. Un des objectifs de cette loi est de minimiser l'impact des aménagements et activités humaines sur l'eau et les milieux aquatiques. Pour cela, un **régime d'autorisation ou de déclaration** a été instauré en fonction de la nature des travaux réalisés (nomenclature des types de travaux à l'article R214-1 de l'environnement). L'instruction de ces dossiers est réalisée par la DDT et la procédure peut durer entre 2 mois et 1 an en fonction des travaux réalisés. La procédure est en effet proportionnée aux impacts sur le milieu.

La police de l'eau peut également demander la mise en œuvre de **mesures « correctives »**, comme par exemple la modification d'un ouvrage hydraulique pour laisser passer la faune ou de **mesures « compensatoires »**. Si on prend l'exemple des zones humides, la compensation peut consister en la restauration de la fonctionnalité d'une surface au moins équivalente.

## ► Principes de la loi sur l'eau

La Loi sur l'Eau a été pensée autour de plusieurs principes. Tout d'abord, les eaux superficielles, souterraines, les zones humides et les milieux écologiques sensibles sont des étapes du cycle de l'eau qui doivent faire l'objet d'une gestion globale. La loi sur l'eau affirme alors le principe d'unicité de la ressource en eau. Cela est également rappelé dans la Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE) du 22 décembre 2000, qui préconise la gestion par bassin ainsi que par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006.

Il ressort également de l'article L.210-1 du Code de l'Environnement deux grands principes : *l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation et sa préservation est d'intérêt général.*

Enfin, le législateur a intégré aux outils de gestion de l'eau de nouvelles procédures novatrices de gestion globale et équilibrée de la ressource : les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Ces outils visent à réglementer et planifier la ressource en eau.

### **Les objectifs de la réglementation**

Créer une réglementation encadrant les pratiques pouvant impacter la gestion de l'eau a pour principaux objectifs de :

- ✓ préserver les écosystèmes aquatiques et les zones humides,
- ✓ protéger contre la pollution et la restauration de la qualité de l'eau,
- ✓ développer et protéger la ressource en eau,
- ✓ valoriser l'eau comme ressource économique et répartir cette ressource,
- ✓ dans une optique de sécurité publique, assurer le libre écoulement des eaux, lutter contre les inondations et contrôler les ouvrages.

Réglementer la gestion de l'eau est important car les projets touchant de près ou de loin à la ressource en eau ont des conséquences qui dépassent dans le temps et dans l'espace le cadre local de l'aménagement. Les projets doivent donc s'intégrer dans une gestion équilibrée de la ressource 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. Enfin, réglementer les pratiques permet de favoriser les projets préservant les fonctionnalités essentielles des cours d'eau et des milieux aquatiques.

À titre d'exemple, un projet de recalibrage d'un cours d'eau peut avoir des conséquences immédiates telles que la destruction du milieu, l'artificialisation du lit ou encore l'augmentation de la vitesse. À court terme, cela peut approfondir le lit ou par exemple déchausser et dégrader les ouvrages d'art. Le projet va donc entraîner des charges financières à long terme pour la collectivité pour corriger et réparer les ouvrages d'art. La collectivité va également devoir régler des problèmes de pollution plus aigus, gérer la sécheresse, lutter contre les crues...

La réglementation vise alors à protéger les milieux, les biens et les personnes mais également à limiter les coûts engendrés par des projets mal pensés. Les travaux ayant peu d'impact sur le milieu récepteur sont en effet souvent moins coûteux, plus durables et administrativement moins lourds.

### **Ce qu'apporte la réglementation**

La réglementation permet à l'aménageur de réaliser son projet dans un cadre légal pour respecter les intérêts généraux, particuliers et collectifs. Elle impose au maître d'ouvrage de diagnostiquer les problèmes et le milieu, rattacher le projet et ses



conséquences à l'ensemble du cours d'eau voire au bassin-versant, étudier l'impact du projet sur les fonctions du cours d'eau ou du bassin-versant et si nécessaire, la mise en œuvre de mesures compensatoires et/ou correctives.

L'objectif sous jacent est de permettre la transparence des projets devant la société.

La police de l'eau permet alors d'éviter les erreurs pouvant avoir un impact sur la sécurité des populations et favoriser les projets améliorant l'environnement par rapport à la qualité de l'eau (assainissement) ou la qualité des milieux (renaturation par exemple).

En pratique, la police de l'eau a pour mission de veiller à la qualité « environnementale » des projets.

### ► Police administrative et police judiciaire

Les polices administrative et judiciaire visent à réprimer les infractions à la réglementation. Les poursuites administratives sont effectuées sous l'autorité du Préfet et sont mises en œuvre par l'administration. Plusieurs types de poursuites peuvent être intentés contre une personne physique ou morale :

- ✓ Mise en demeure
- ✓ Consignation de somme
- ✓ Exécution d'office
- ✓ Suspension d'autorisation ou d'activité

Des poursuites pénales (contravention ou délit) peuvent également être prononcées sous l'autorité du Procureur. Elles sont mises en œuvre par un agent assermenté (Maire, Gendarme, ONEMA ou services de l'État). L'observation d'une infraction prend la forme d'un procès verbal (PV) qui peut conduire à plusieurs types de poursuites :

- ✓ Transaction pénale,
- ✓ Médiation pénale,
- ✓ Avertissement,
- ✓ Classement sans suite,
- ✓ Passage devant le juge.

L'**exemple concret** de la réalisation d'un immeuble d'habitation dans le Vercors sur une zone protégée illustre bien ces possibilités de poursuites. En septembre 2004, le service urbanisme d'une commune délivre un permis de construire en méconnaissant l'inventaire des zones humides réalisé par le Parc Naturel Régional du Vercors. Les travaux démarrent en 2006 sans l'autorisation Loi sur l'eau (3600 m<sup>2</sup> impactés). L'ONEMA dresse alors un procès verbal et sur les conseils de l'administration, le lotisseur décide l'arrêt des travaux fin 2006.

Lors de l'instruction du procès-verbal, il est recherché les responsabilités des différentes parties prenantes aux travaux. **Plusieurs responsables** sont identifiés :

- ✓ Le **Maire**, qui a délivré le permis, sans alerter sur la nécessité de faire une demande au titre de la Loi sur l'eau,

- ✓ Le lotisseur/l'entrepreneur, mais aussi l'architecte, le maître d'œuvre, l'entreprise... car les travaux ont été réalisés sans autorisation Loi sur l'eau, par méconnaissance de la réglementation.

Cette affaire a été traitée par médiation pénale car chaque partie était disposée à régulariser sa situation. L'administration a donc demandé un dossier de régularisation, la modification d'une partie du projet et le retrait d'un remblai ancien en tant que mesures compensatoires.

Cette méconnaissance de la réglementation a eu pour conséquences l'interruption des travaux durant plusieurs mois et 50 000 € HT de dépenses supplémentaires. Cela aurait pu être évité si l'enjeu « zones humides » avait été pris en compte dès le début du projet.

Il est alors important pour tout projet de ne pas donner d'accord verbal ou écrit si vous avez un doute concernant une réglementation que vous ne maîtrisez pas. Il faut, dans ce cas, renvoyer les porteurs de projets devant l'administration et, notamment, les Missions InterServices de l'Eau (MISE). La Direction Départementale des Territoires de l'Isère organise également via le Centre National de la Fonction Publique Territoriale (CNFPT) des formations spécifiques à ces réglementations.

### ► Déclaration d'Intérêt Général (DIG)

La riveraineté des cours d'eau non domaniaux ne permet pas toujours la vision globale et cohérente recherchée par les structures gestionnaires de milieux aquatiques.

Un outil réglementaire a donc été créé pour permettre à des structures publiques d'intervenir sur des terrains privés : la Déclaration d'Intérêt Général (DIG - article L.211-7 du Code de l'Environnement et R.214-99 du même code pour le contenu du dossier).

La DIG 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 tout en utilisant des deniers publics.

Une DIG ne peut donc être accordée que lorsque l'intervention publique devient utile ou nécessaire au regard de l'intérêt général. Elle est délivrée par arrêté préfectoral après enquête publique. La collectivité peut se retourner financièrement vers les bénéficiaires des travaux ou ceux qui les ont rendus nécessaires.

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 Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) soumis à déclaration, le récépissé de déclaration peut être délivré indépendamment de l'aboutissement de la procédure de DIG, pour permettre des travaux sur des terrains communaux par exemple. L'enquête porte sur la notion d'intérêt général

Lorsque la DIG est nécessaire pour des IOTA soumis à autorisation, une seule enquête est suffisante pour les deux procédures mais les deux parties doivent être identifiées pour le dossier d'enquête.

## Direction Départementale des Territoires - service Environnement

Le [site web de la DDT de l'Isère](#)<sup>1</sup> permet d'obtenir des informations complémentaires concernant les sujets cités ci-dessous :

- 1/ Où déposer mon Dossier Loi sur l'Eau (DLE) ?
- 2/ Élaborer 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

---

<sup>1</sup> DDT de l'Isère : <http://ddaf.isere.gouv.fr/Police-de-l-eau-et-des-milieux>



# Prévention et sécurité

*Hervé CALTRAN  
Grand Lyon (69)*

## ► Les motivations de la prévention

La prévention permet d'éviter les accidents sur les chantiers. Pour cela, outre le bon sens, il est indispensable de respecter les obligations législatives et réglementaires fixées par le Code du Travail. Le non-respect de ces obligations peut engager en premier lieu la responsabilité pénale et civile de l'employeur responsable de son personnel, mais également celles des donneurs d'ordre (maître d'ouvrage), responsables des interventions qu'ils gèrent.

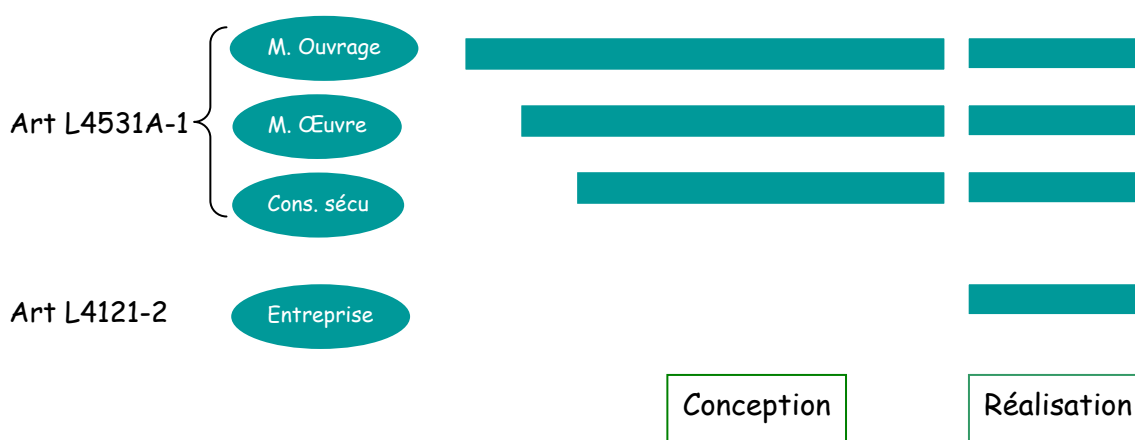
Les principes généraux de prévention (article L.4121-2 du Code du Travail) ont été édictés pour encadrer les activités professionnelles.

Pour l'employeur, il s'agit :

- ✓ d'éviter les risques,
- ✓ d'évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités,
- ✓ de combattre les risques à la source,
- ✓ d'adapter le travail à l'homme et non l'inverse,
- ✓ de tenir compte de l'état d'évolution de la technique,
- ✓ de remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou par ce qui est moins dangereux,
- ✓ de planifier la prévention,
- ✓ de prendre les mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelles,
- ✓ de donner des instructions appropriées aux travailleurs.

**Il est fortement recommandé au maître d'ouvrage d'appliquer également ces principes.**

La **démarche de prévention** débute pour le maître d'ouvrage, son maître d'œuvre et le conseiller sécurité dès la phase de conception comme présenté sur le schéma ci-dessous :

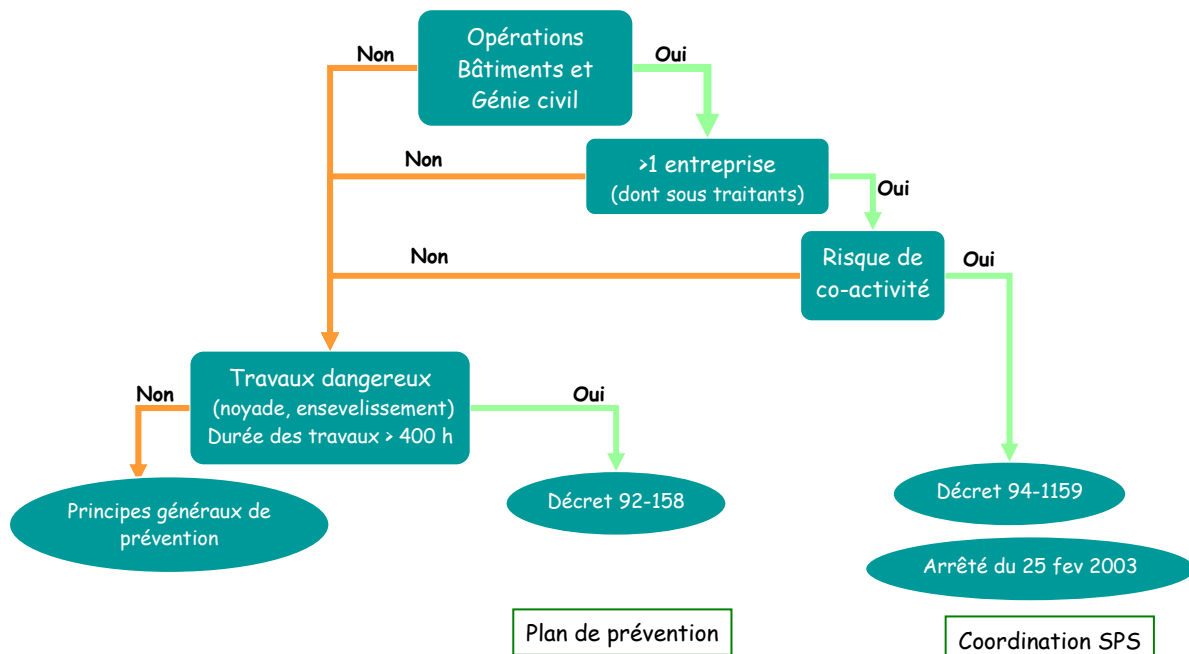


En fonction du type de travaux et du nombre d'entreprises présentes lors du chantier, différents textes de lois s'appliquent.

Trois niveaux de prévention peuvent être mis en œuvre :

- ✓ Application des principes de prévention dans les situations les moins risquées,
- ✓ Rédaction d'un plan de prévention quand une seule entreprise travaille sur le chantier,
- ✓ Coordination Santé Prévention Sécurité (SPS) en cas de risque de co-activité.

Le schéma ci-dessous précise les conditions d'application des différentes procédures de prévention :



### ► Le plan de prévention (Décret 92-158 du 20 février 1992)

Le plan de prévention doit être rédigé par le maître d'ouvrage avant le commencement des travaux. Il comprend plusieurs composantes :

- ✓ L'identification des parties,
- ✓ La définition des phases d'activités dangereuses,
- ✓ Des analyses des risques et moyens de prévention,
- ✓ Les instructions au personnel, organisation des premiers secours en cas d'urgence (Documents remis),
- ✓ L'organisation du travail et du commandement, inspections, réunions,
- ✓ Les postes à surveillance médicale spéciale.

## Plan de prévention générique

Décret du 20 février 1992 - Travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure  
Arrêté du 26 avril 1996 - Règles de sécurité applicables lors du chargement et du déchargement effectués par une entreprise extérieure

<b>1</b>	<b>LE GRAND LYON - Direction de l'eau -</b>	<b>Entreprise :</b>	
	Représenté par : .....	Représenté par : .....	
	Qualification : .....	Qualification : .....	
	Adresse : .....	Adresse : .....	
	.....	.....	
	.....	.....	
	Tél. : .....	Fax : .....	Tél. : .....
			Fax : .....
<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Lieu de l'intervention :</b> .....</li> <li>● <b>Fréquence de l'intervention :</b> .....</li> </ul>		
<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Nature des opérations :</b> .....</li> </ul>		
<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Phases de travail et énumération chronologique des tâches :</b></li> <li>.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> </ul>		
<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Date de début des opérations :</b> .....</li> <li>● <b>Durée de validité des opérations :</b> .....</li> </ul>		
<b>6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Effectif global prévu :</b> .....</li> <li>● <b>Plages horaires de travail :</b> .....</li> </ul>		

communauté urbaine  
**GRANDLYON**

## L'inspection commune avant le début de l'opération

7

- Date de l'inspection : .....
- Personnes participants à l'inspection préalable :

GRAND LYON		Entreprises extérieures	
Nom	Qualité	Nom	Qualité

8

- Analyse des risques pour chaque tâche (définition des modes opératoires) et des moyens de prévention spécifiques correspondants

<i>Tache</i>	<i>Risques</i>	<i>Mesures de prévention</i>	<i>Responsable</i>



9

● **Documents remis et explicites aux entreprises extérieures :**

1	Un plan d'implantation des appareils existants
2	
3	
4	
5	
6	

10

● **Documents remis et explicites AU GRAND LYON :**

1	Le plan de balisage de la zone d'intervention s'il y a lieu.
2	L'arrêté de circulation demandé par l'entreprise avant le début de l'intervention (si besoin)
3	Les listes annexées au CCTP du marché public (personnel, matériel, modes opératoire)
4	
5	
6	

11

● **L'organisation du travail et du commandement :**

- L'entreprise extérieure informe ses agents de l'ensemble du contenu de ce plan de prévention.
- Le non respect du plan de prévention implique l'arrêt du poste de travail le temps de la recherche d'une solution acceptable du point de vue de la sécurité.
- La direction de l'eau ne prête aucun matériel, ni aucun équipement de protection individuel ou collectif.
- L'organisation des secours se déroule de la manière suivante :

12

● **Date(s) prévisionnelles de l'inspection commune pendant les travaux :**

Voir organisation, mise en œuvre et suivi du plan de prévention

● **Information du CHS ou CHSCT relative au(x) date(s) d'inspections :**

13

● **Courrier à l'inspection du travail**

Précisant la date de début des travaux - envoyé le :

- 14 ● Le CHS du GRAND LYON ou les CHSCT des entreprises extérieures ont ils fait des demandes :

Libellé de la demande	Date

- 15 ● La répartition des charges d'entretien des locaux sociaux :

➤ *Non concerné pour ce type de prestation*

- 16 ● Postes à surveillance médicale particulière

Postes concernés	Nbre agents	Mesures de prévention	Responsable

Lyon le ,

Le grand Lyon Direction de l'eau	Entreprise
Responsable de la subdivision	Responsable d'agence

### ***A) Mise en œuvre du plan de prévention***

La mise en œuvre du plan de prévention débute par une convocation de(s) l'entreprise(s), puis par une visite commune du site de travail. La collectivité communique ensuite, si elles existent, les consignes de sécurité internes.

Une fois ces visites effectuées, le plan de prévention est rédigé puis signé par le responsable de l'entreprise, le responsable du suivi des travaux et le Président de la structure. Ce plan de prévention est transmis en un exemplaire aux entreprises et un

exemplaire est archivé. Pendant les travaux, des inspections et réunions peuvent avoir lieu pour vérifier et adapter le plan.

### **B) Cas particuliers**

Certains cas particuliers peuvent permettre de passer outre le plan de prévention :

- ✓ 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.

### **► La coordination santé prévention sécurité : pour quels types de travaux ?**

Le tableau ci-dessous recense les travaux pour lesquels un plan de coordination est nécessaire :

	<b>Travaux du bâtiment</b>	<b>Travaux du génie civil</b>
<b>Type de travaux visés</b>	Travaux de terrassement	Travaux d'ouvrages d'art
	Travaux de construction	Travaux sur les ouvrages maritimes et fluviaux
	Travaux d'installation	Travaux sur route et autoroute
	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 piscine
<b>Type de travaux exclus</b>	Fauchage et élagage d'arbre	
	Intervention isolées pour étude, relevés de terrain, balisage de voies, géomètres, etc.	

Il existe **différents niveaux d'opérations** en fonction du nombre d'hommes, d'entreprises, de jours et du coût des travaux :

- ✓ **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 jours et effectif supérieur à 20 hommes (travaux entre 0.3 et 4 millions €),
- ✓ **Catégorie ou niveau III** : inférieur à 500 h jours (travaux < 0.3 millions €) :

- **avec risques particuliers** (chute de hauteur > 3 m, ensevelissement ou enlèvement, noyade) : arrêté du 25 février 2003<sup>2</sup>,
- **sans risques particuliers.**

Pour calculer le nombre d'heures de travail, on multiplie le nombre de jours ouvrés par le nombre moyen de personnes sur le chantier. Par exemple, pour 2 mois de chantier à 3 personnes :

$$2 \times 20 \text{ jours ouvrés} \times 3 = 120 \text{ h/j} = \text{niveau III}$$

À chaque niveau d'opérations correspond une qualification du coordonnateur.

Document requis	Niveau III (sans risques particuliers)	Niveau III (avec risques particuliers)	Niveau II	Niveau I
Registre journal	Oui	Oui	Oui	Oui
Dossier d'interventions ultérieures (DIU) de l'ouvrage	Oui	Oui	Oui	Oui
Plan général de coordination simplifié (PGCS)	-	Oui	-	-
Déclaration préalable (DP)	-	-	Oui	Oui
Plan général de coordination sécurité protection santé (PGCSPS)	-	-	Oui	Oui
Plan général de coordination sécurité protection santé (PGCSPS - rédigé par l'entreprise)	-	-	Oui	Oui
Collège Inter-entreprises de Sécurité, de santé et Conditions de Travail (CISCT)	-	-	-	Oui

**NB** : Les documents signalés par une case grisée sont illustrés par des exemples ci-après.

<sup>2</sup> L'arrêté du 25 février 2003 est consultable dans son intégralité [en annexe](#).


Exemple des documents des interventions ultérieures (DIU)

Fiche N° <b>F8</b>	Intervention sur:	<b>ESPACES VERT ET PLANTATION</b>
	Type d'Intervention:	<b>ENTRETIEN - CHANGEMENT</b>
	Fréquence :	1 fois par an
<b>RISQUES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manutentions</li> <li>✓ Heurt par du matériel roulant</li> <li>✓ Chute de hauteur</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Risques de coupure</li> </ul>
<b>DISPOSITIONS RECOMMANDEES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Définir, si nécessaire, les conditions d'intervention en liaison avec l'exploitant de la voirie passant à proximité et établir un plan de prévention.</li> <li>✓ Arrêté de circulation, pris par l'administration compétente, à la demande de l'entreprise.</li> <li>✓ Mise en place de la signalisation temporaire de chantier conforme à la réglementation alors en vigueur, (actuellement instruction interministérielle sur la signalisation routière, Livre 1 signalisation des routes, définie par l'arrêté du 24 novembre 1967, ainsi que de protections spécifiques au droit des zones de travaux.</li> <li>✓ Véhicules de service équipés des dispositifs réglementaires conformes à la réglementation alors en vigueur (actuellement bandes rouges et blanches rétro réfléchissantes, feux spéciaux et de plaques « SERVICE »)</li> <li>✓ Port des vêtements à haute visibilité, de classe 2 ou 3 ( 3 recommandée la nuit ), actuellement conformes à la norme EN 471 ( c. f. Guides Techniques Signalisation Temporaire ).</li> <li>✓ Mise en place d'accès au poste de travail + cheminements piétonniers Balisés et protégés</li> <li>✓ Des protections collectives destinées à la sécurisation des zones de chantier, seront mises en œuvre, y compris leurs aménagements ou déplacements successifs en fonction des différentes phases de travaux</li> <li>✓ Respect impératif de l'instruction pour la réalisation de travaux et interventions dans l'emprise du tramway</li> </ul> <p><b>Risques propres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Port des protections individuelles (lunettes, gants, chaussures de sécurité, pantalons, etc...)</li> <li>✓ vérifier les conditions de stabilité des engins utilisés</li> <li>✓ Véhicules de service équipés de dispositifs réglementaires conformes à la réglementation alors en vigueur</li> <li>✓ Mettre en place des procédures précises pour prévenir les chutes de hauteur.</li> <li>✓ Interventions de courte durée : Ligne de vie, protection individuelle, effectif minimum 2 personnes.</li> <li>✓ Intervention de longue durée : nacelle, et protections collectives au droit des zones à risque</li> </ul>		

Coordonnateur : H. GEORGES- BECS – 04 72 53 01 21 – 06 76 85 17 96	P 20
--	------

Fiche N° <b>F10</b>	Intervention sur:	<b>Enrochement maçonnés</b>
	Type d'Intervention:	<b>ENTRETIEN - CHANGEMENT</b>
	Fréquence :	Entretien et nettoyage : 2 fois par an
<b>RISQUES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manutentions</li> <li>✓ Heurt par du matériel roulant</li> <li>✓ Co exploitation du site</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Risques de coupure</li> </ul>
<b>DISPOSITIONS RECOMMANDEES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Toute intervention doit au préalable être soumise au plan de prévention de l'établissement</li> <li>✓ Consignation des réseaux concernés</li> <li>✓ Mise en place de la signalisation temporaire de chantier conforme à la réglementation alors en vigueur, et de barrière d'isolement en périphérie de la zone d'intervention</li> <li>✓ Prévention des TMS (Troubles MusculoSquelettiques) par l'emploi d'outils portatifs adaptés à l'homme. Se référer à la notice de prévention traitant de ces risques éditée par la CRAMIF sous la référence DTE 137 – Les outils portatifs.</li> <li>✓ Port des vêtements à haute visibilité, de classe 2 ou 3 (3 recommandée la nuit), actuellement conformes à la norme EN 471 ( c. f. Guide Technique Signalisation Temporaire de mars 93).</li> <li>✓ Véhicules de service équipés des dispositifs réglementaires conformes à la réglementation alors en vigueur ( actuellement bandes rouges et blanches rétro-réfléchissantes et feux spéciaux prévus à l'article 122 paragraphe C de l'Instruction Interministérielle sur la signalisation routière - livre 1 - 8ème partie : signalisation temporaire du 6 novembre 1992 ) et de plaques « SERVICE ».</li> <li>✓ Si utilisation d'engins spéciaux, contrôler leur conformité et leur vérification.</li> </ul> <p><b>Risques propres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Port des protections individuelles (lunettes, gants, chaussures de sécurité, pantalons, etc...)</li> <li>✓ vérifier les conditions de stabilité des engins utilisés</li> </ul>		

## Exemple de registre journal

<b>LCS</b>		<b>REGISTRE JOURNAL - Coordination Sécurité et Protection de la Santé</b>			
LYONNAISE DE COORDINATION SECURITE Affaire n° CS-101245		Maitre d'ouvrage :  Opération : Construction d'un ouvrage d'assainissement rue N. Niepce 69004 LYON	LE GRAND LYON DIRECTION DE L'EAU		
Date : 18/01/2011		Motif : REUNION de CHANTIER			
<p><u>RÈGLES DE CHUÏES :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un garde corps doit être fixé sur le regard existant. Celui-ci devrait être définitif.</li> <li>- Des gardes corps provisoires doivent être mis en place autour de la fouille à réaliser, une fois les pieux mis en oeuvre.</li> </ul> <p><u>SIGNALISATION :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un panneau "Passer de camion" doit être posé au droit du chantier sur le quai coté.</li> </ul>		OBSERVATIONS			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <b>Visa Coordonnateur</b> Gilles LAFITE Jean Luc NEUPERT             </td> <td style="width: 50%;"> <b>Visa Interlocuteur(s)</b> </td> </tr> </table>	<b>Visa Coordonnateur</b> Gilles LAFITE Jean Luc NEUPERT	<b>Visa Interlocuteur(s)</b>	Page 2 sur 2	N° Pièce RJ :	
<b>Visa Coordonnateur</b> Gilles LAFITE Jean Luc NEUPERT	<b>Visa Interlocuteur(s)</b>				
F-SPS-164 - 02 Siège social : 97, avenue Paul Marcein 69120 VALUX EN VELIN - Tél. 04 78 79 37 33 - Fax 04 78 79 37 32 S.A.R.L. au capital de 50 000 € - RCS LYON 500 221 585 - Naf 7112B - SIRET 500 221 585 00010 - E-mail : info@lcsps.fr					

## Exemple de déclaration préalable (DP)

**DECLARATION PREALABLE**  
(Arrêté du 7 mars 1995)

- 1- Date de communication :
- 2- Adresse précise du chantier : **ZAC du Marais**
- 3- Nom et adresse du maître d'ouvrage  

**ZAC du Marais**  
 Syndicat d'aménagement de la Rivière  
 Rue des Mouilles  
 99000 Lespiedanlo
- 4- Nature de l'ouvrage : **REALISATION DE RESEAUX ASSAINISSEMENT ET A.E.P**
- 5- Nom(s) et adresse(s) du (des) maître(s) d'œuvre :  

Syndicat d'aménagement de la Rivière  
 Rue des Mouilles  
 99000 Lespiedanlo
- 6- Nom(s) et adresse(s) du (des) coordonnateur(s) de sécurité et de santé :  

**Mouchabeuf SA**, rue des abattoirs
- Phase conception : **Latête P.**  
 Phase réalisation : **Deveau J.**
- 7- Date présumée du début des travaux : **1<sup>er</sup> trimestre 2009**
- 8- Délai prévisionnel d'exécution des travaux : **6 mois**
- 9- Nom(s) et adresse(s) du (des) titulaire(s) du (des) marché(s) ou contrat(s) déjà désigné(s) :  
**Non connus ce jour**
- 10- Nom(s) et adresse(s) du (des) sous-traitant(s) pressenti(s) :  
**Non connus ce jour**
- 11- Effectif prévisionnel des travailleurs appelés à intervenir sur le chantier :
- 12- Nombre d'entreprises présumées appelées à intervenir sur le chantier :  
**Non connu ce jour**

## ► Les obligations du maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage est chargé de mettre en œuvre la Coordination Sécurité Protection Santé (CSPS). À ce titre, il doit veiller à l'application des principes généraux de la prévention et établir la déclaration préalable (DP) pour les niveaux d'opération II et III.

Tout au long du chantier, il lui incombe de veiller au bon déroulement de la mission et donner au coordonnateur l'autorité et les moyens pour assurer sa mission. C'est également au maître d'ouvrage de faire élaborer le Plan Général de Coordination Simplifié (PGCS) ou le Plan Général de Coordination (PGC) ainsi que de veiller aux mises à jour. La qualité de maître d'ouvrage implique de faire constituer et compléter le dossier d'interventions ultérieures (DIU) de l'ouvrage et de prendre les dispositions pour que seules les personnes autorisées puissent accéder au chantier.

Le maître d'ouvrage doit également définir et communiquer les modalités de coopération en CSPS (maître d'œuvre et entreprises), tenir compte des observations justifiées du coordonnateur et justifier la compétence du coordonnateur. Pour finir, le maître d'ouvrage doit conserver le Plan Général de Coordination pour une durée de 5 ans.

## ► Obligation du maître d'œuvre

Au même titre que le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre doit veiller à l'application des principes généraux de la prévention et tenir compte des observations du coordonnateur. C'est ensuite au maître d'œuvre d'inviter le coordonnateur aux réunions et de lui transmettre les éléments de dossier. En cas de délégation par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre devient le responsable de la mise en œuvre du dispositif général réglementaire. C'est alors à lui de désigner un coordonnateur SPS et d'assurer le suivi de la mission.

## ► Le contrat

La mission de maîtrise d'œuvre est une mission de prestation intellectuelle qui implique un contrat spécifique avec une rémunération distincte. Le contrat comporte obligatoirement :

- ✓ l'autorité conférée au coordonnateur et les moyens mis à disposition par le maître d'ouvrage,
- ✓ les termes de la mission 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 et aux différentes réunions,
- ✓ les modalités de coopération entre les intervenants y compris par rapport au maître d'œuvre.



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

*Florent PELLIZZARO*

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



## ► Les éléments déterminant le choix d'une maîtrise d'œuvre

Le choix d'une maîtrise d'œuvre interne ou externe a des conséquences importantes sur le déroulement d'un projet, que ce soit en termes de délais, de résultats, de coûts mais également de garanties et d'assurance, comme le présente le tableau ci-dessous :

	<b>Maîtrise d'œuvre externe</b>	<b>Maîtrise d'œuvre interne</b>
<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. Dans les faits, le projet est géré par une seule personne morale, mais ce dédoublement est nécessaire pour bien distinguer les différentes parties impliquées.

Avant de se lancer dans une maîtrise d'œuvre en interne, il convient de se poser un certain nombre de questions. Tout d'abord, la structure doit vérifier que l'équipe a les **compétences techniques nécessaires** au dimensionnement et au suivi du projet et, surtout, qu'elle dispose de temps à y consacrer.

Par ailleurs, la maîtrise d'œuvre interne peut entraîner des risques supplémentaires que les élus doivent être prêts à assumer. Les partenaires techniques et financiers doivent également être mis au courant de la volonté de réaliser de la maîtrise d'œuvre en interne car cela modifiera peut-être leur positionnement vis-à-vis de la structure. La structure doit également vérifier qu'elle possède bien un contrat d'assurance couvrant l'ensemble des risques associés à un projet en interne. La collectivité doit se poser ces questions pour chaque nouveau projet.

Réaliser un projet avec une maîtrise d'œuvre en interne implique de bien en maîtriser les différentes phases.

## ► Les études préalables

### *A) État des lieux*

Lors de l'état des lieux réalisé dans le cadre des études préalables, les gestionnaires doivent recenser plusieurs éléments. La nature de ceux-ci est bien sûr à ajuster en fonction de la nature du projet.

→ **Situation administrative :**

- ✓ Masse d'eau concernée / objectif d'atteinte du bon état,
- ✓ Classement des cours d'eau (liste 1 ou 2),
- ✓ Ouvrages Trame Verte & Bleue (Lot 1, lot 2),
- ✓ Réservoir biologique,
- ✓ Périmètre de protection d'Alimentation en Eau Potable (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.

→ **Hydromorphologie :**

- ✓ Transport solide (fond du lit, érodabilité des berges),
- ✓ Morphologie (sinuosité, hauteur de berge, lits d'étiage, mineur, moyen et 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, etc.).

Une grande quantité de données existe déjà au sein des structures de gestion des milieux aquatiques. Il convient donc de réutiliser le travail effectué au préalable. Des études complémentaires peuvent également être réalisées en interne ou commandées.

## ***B) Enjeux***

Au regard de l'état initial, le gestionnaire doit se poser la question des principaux facteurs sur lesquels agir pour retrouver une fonctionnalité satisfaisante. *Quelle est la meilleure réponse à apporter à la problématique qui a engendré le projet ?* Une fois le projet déterminé, le gestionnaire doit se pencher sur les contraintes techniques et financières pour évaluer l'efficacité potentielle de l'intervention.

## ***C) Objectifs***

Des objectifs, quantifiables au maximum, doivent être définis a priori même s'ils peuvent être modulés par la suite en fonction des scénarios d'aménagement.

### **Bilan des études préalables :**

Réaliser en interne l'état initial permet de mieux maîtriser les facteurs déterminants pour la réussite du projet. En interne, on peut se dispenser d'une mise en forme d'un document d'études préalables en les intégrant directement à l'avant projet détaillé (APD).

## **Avant projet détaillé (APD)**

Selon les cas, plusieurs scénarios peuvent être proposés. La phase d'avant projet sommaire peut être souvent évitée pour élaborer un avant projet détaillé (APD).

### ***A) Contenu***

L'avant projet détaillé doit présenter le projet et en préciser les objectifs. Il doit décrire précisément le gain environnemental attendu en termes de qualité physique et notamment de géomorphologie (transport solide, profils en long, sinuosité) et d'habitabilité. Une comparaison de l'état projet avec l'état initial et l'état « naturel » est un plus. Le gain environnemental attendu pour la qualité biologique (ripisylve, flore, IBGN, pêches, mammifères, etc.) doit également apparaître dans l'avant projet.

L'avant projet (AVP) doit également retranscrire l'impact hydraulique sur les usages ainsi que l'impact réglementaire du projet. Enfin, il contient nécessairement un coût estimatif ainsi qu'un plan de financement et un planning prévisionnel.

### ***B) Suivi***

La question du suivi de l'opération doit être abordée au stade de l'avant projet. Il convient de déterminer le type de suivi à mettre en place (IAM, IBGN, IPR, etc.), sa périodicité, son coût estimatif et le plan de financement prévisionnel.

Il est important de consacrer assez de temps pour présenter les modalités de suivi aux élus. Le suivi, bien que nécessaire, peut en effet être coûteux en termes financier mais également en temps de travail. Les élus doivent en avoir pleinement conscience.

Comme dans le cas d'une maîtrise d'œuvre externe réalisée par 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 de l'Avant Projet :

C'est l'étape « créative » du projet. L'APD est le support des dossiers de demande d'aide et des dossiers réglementaires. Lors de sa rédaction, il peut rapidement prendre la forme du Dossier Loi sur l'Eau (DLE).

### ► Projet

Une fois l'avant projet détaillé réalisé, ce dernier doit être mis en forme pour l'envoi des dossiers réglementaires et l'envoi des dossiers de demande d'aides.

Le projet peut ensuite être rédigé. Il consiste à affiner l'avant projet détaillé. En interne, il est possible de mêler la phase projet et le dossier de consultation des entreprises (DCE), la seule nuance étant la mise en forme selon le code des marchés publics.

### ► Dossier de consultation des entreprises (DCE)

Le Dossier de consultation des entreprises (DCE) doit définir :

- ✓ Les conditions de consultation des entreprises → RC
- ✓ Les modalités administratives du marché → AE, CCAP
- ✓ La qualité des matériaux attendue → CCTP
- ✓ Les quantités de matériaux attendues → DQE
- ✓ Le type de prestations attendu → BPU, CCTP
- ✓ Les modes d'exécution → CCTP
- ✓ Le résultat attendu → Cahier des plans

Les [formulaire du MINEFI](#)<sup>3</sup> aident au suivi du marché et du chantier.

En fonction de la nature de chaque chantier, le suivi sera adapté en fonction des enjeux. Pendant la période de consultation, l'équipe assure le contact avec les entreprises et les visites de chantier. À la fin de la période de consultation, l'équipe technique peut préparer un rapport provisoire d'analyse des offres pour la présenter à la commission dédiée et accompagner les élus dans les négociations et le choix des entreprises (OUV6<sup>4</sup>).

Le rapport provisoire contient le registre des dépôts (OUV1), le procès-verbal d'ouverture des plis (OUV2) ainsi que le rapport d'analyse des offres (OUV3, OUV8, OUV10).

Après signature du marché, le maître d'œuvre doit informer les entreprises évincées (NOTI3) et notifier à l'entreprise qu'elle est retenue (NOTI1, NOTI5) dix jours après information des candidats évincés.

Avant lancement des travaux, le maître d'œuvre réceptionne les arrêtés attributifs de subvention, le récépissé de déclaration/autorisation au titre de la loi sur l'eau ainsi que la Déclaration d'Intérêt Général (DIG).

<sup>3</sup> Formulaire du MINEFI : <http://www.marche-public.fr/Formulaires-minefi.htm>

<sup>4</sup> Les sigles OUV et NOTI correspondent à différents formulaires du Ministère en ligne sur <http://www.marche-public.fr/Formulaires-minefi.htm>

Le maître d'œuvre doit également s'assurer que l'entreprise est assurée pour l'ensemble des travaux qu'elle va effectuer.

### ► Assistance à la Conduite de Travaux (ACT)

Pendant la période de travaux, l'équipe assure le suivi administratif du chantier avec la double casquette maître d'ouvrage / maître d'œuvre ainsi que le suivi technique du chantier.

Cela a pour avantage de permettre une forte présence sur le site et une meilleure réactivité dans les décisions et petits ajustements, dans la mesure où l'équipe bénéficie d'une bonne confiance des élus ou si les élus sont très présents sur site.

Par contre, en cas de litiges ou de désaccords, il est parfois bon d'avoir une tierce personne plus impartiale entre le maître d'ouvrage et l'entreprise, ce qui est difficile en cas de maîtrise d'œuvre interne. En se mettant d'accord sur la position et le discours de chacun, le duo Président / Technicien peut permettre de « simuler » une distinction « maître d'ouvrage / maître d'œuvre ».

Le suivi des travaux peut avoir lieu en différentes étapes :

- ✓ Le maître d'œuvre vérifie les Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) le plus souvent réalisées par l'entreprise,
- ✓ Des ordres de service (EXE1-T) sont produits pour tout lancement (total ou partiel), interruption, reprise et fin de chantier,
- ✓ Des réunions de chantier sont organisées par le maître d'œuvre. Leur périodicité peut être variable en fonction de la nature et de la durée du chantier. Ces réunions doivent au préalable avoir fait l'objet d'une invitation. Le maître d'œuvre est ensuite chargé d'en rédiger un compte-rendu.

#### **Attention :**

**La réglementation a été profondément révisée concernant les travaux à proximité des réseaux souterrains et aériens afin de réduire significativement les endommagements des réseaux. Elle prend effet au 1<sup>er</sup> juillet 2012.**

Concrètement, toute personne envisageant de réaliser des travaux a l'obligation de consulter, à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2012, le **nouveau téléservice [www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr](http://www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr)** afin d'obtenir la liste des exploitants auxquels ils devront adresser les nouvelles **déclarations réglementaires de projet de travaux (DT) et d'intention de commencement de travaux (DICT)**.

Pour en savoir plus sur les nouvelles dispositions anti-endommagement :

**[www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr](http://www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr)**

### Contenu d'un compte-rendu de réunion 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,
- ✓ État de la mise en œuvre des décisions mentionnées aux précédents comptes-rendus,
- ✓ 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 compte-rendu aux personnes invitées et proposition de réaction sous de brefs délais, si possible.

Les paiements ont lieu à réception des factures. Celles-ci doivent faire l'objet d'une vérification puis d'un certificat de paiement par le maître d'œuvre pour permettre le paiement en tant que maître d'ouvrage.

À réception du décompte général par l'entreprise, le maître d'œuvre produit le décompte général et définitif.

#### ► Le cas de la sous-traitance

##### *A) Cas de sous-traitance non déclarée*

Le maître d'ouvrage doit accepter (ou non) tout sous-traitant avant son intervention sur le chantier (Acte spécial DC4). Théoriquement, la sous-traitance non déclarée ne doit pas exister car cela modifie les conditions de l'offre initiale. Le maître d'ouvrage doit payer en direct le sous-traitant dès que la prestation dépasse 600 € TTC.

Dans les faits, cette pratique a souvent lieu. Il faut alors demander l'arrêt temporaire du chantier et déclarer le sous-traitant sous deux jours si la structure le souhaite.

##### *B) Cas de sous-traitance déclarée*

En cas de coactivité d'au moins deux entreprises sur le chantier, le maître d'ouvrage doit solliciter un coordonateur santé prévention sécurité (CSPS). La structure doit dans ce cas prévoir en plus la consultation de CSPS ainsi que son suivi.

En théorie, la coactivité doit être anticipée par le maître d'ouvrage et la mission SPS doit être intégrée dès la phase de conception du projet.

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

#### ► Opération Préalable à la Réception (OPR) et Réception de chantier

La double casquette maître d'ouvrage / maître d'œuvre peut permettre d'éviter des étapes prévues dans la phase de réception :

##### *A) Cas d'un maître d'œuvre extérieur :*

Lors de l'opération préalable à la réception (EXE4), le maître d'œuvre dresse un point sur l'état d'achèvement des travaux puis fait une proposition de réception (EXE5). Suite aux

OPR, le maître d'œuvre propose la réception des travaux au maître d'ouvrage. Pour finir, le maître d'ouvrage prononce ou non la réception (EXE6 à 8) totale ou partielle des ouvrages.

### ***B) Cas de la maîtrise d'œuvre en interne :***

On peut passer directement à la réception quand toutes les prestations sont terminées et satisfaisantes.

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

## **► Garanties**

### ***A) Garantie de parfait achèvement***

En tant que maître d'œuvre, 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 maître d'œuvre / maître d'ouvrage est alors juge et partie.

### ***B) Garantie décennale***

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

### ***C) Garanties particulières***

Des garanties particulières existent pour certains types de matériaux et, notamment, pour les végétaux pour lesquels il est souvent prévu une garantie de taux de reprise. La garantie peut être couramment demandée sur 2 ou 3 ans. En fonction des modalités précisées dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP), un ou plusieurs constats de reprise pourront être réalisés. Si la reprise n'est pas conforme au CCAP, l'entreprise sera invitée à effectuer les remplacements prévus au CCAP.

## **► Pour conclure...**

Réaliser la maîtrise d'œuvre en interne a pour avantages de maîtriser le projet de bout en bout, de l'idée jusqu'au suivi après travaux. Cela est valorisant et formateur pour les techniciens et chargés de mission de la structure. La maîtrise d'œuvre en interne permet également de réaliser des économies sur le projet global, ce qui renforce la légitimité de la structure auprès des partenaires techniques et financiers.

Cependant, la maîtrise d'œuvre interne nécessite des compétences techniques importantes dans de nombreux domaines et il ne faut pas hésiter à proposer des formations associées aux salariés. Il est en effet important de ne pas surestimer ses capacités, techniques ou de temps.

Pour finir, la maîtrise d'œuvre en interne implique des relations de confiance dans le couple « équipe technique / élus » et un travail en bonne intelligence. Pour une meilleure compréhension, il est nécessaire de maintenir une impression de trio « maître d'ouvrage / maître d'œuvre et entreprise ».



# Confier la réalisation d'études préalables à des étudiants

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



## ► Le bassin versant du sud-ouest lémanique

D'une superficie de 226 km<sup>2</sup>, le bassin-versant du sud-ouest lémanique s'étend du Pamphiot à l'Hermance. Ce bassin-versant comprend douze affluents du Léman (180 km de cours d'eau) et plus de 180 zones humides. La pluviométrie est de 1 000 mm/an. L'altitude du bassin-versant oscille entre 1 539 m (Mont Forchat) et 372 m (le Léman).

## ► Localisation du secteur d'études

Le secteur d'études se situe à l'exutoire du ruisseau des Fossaux dans le lac Léman sur la commune d'Anthy-sur-Léman (74). Il s'agit d'une parcelle communale à usage de détente et de loisirs. Le ruisseau des Fossaux, d'un linéaire de 1,7 km sur un bassin-versant de 0,4 km<sup>2</sup>, présente une pente d'environ 9 %. Il est busé sur ses 120 derniers mètres. La commune avait ainsi la volonté de restaurer ce ruisseau. Cette action est inscrite au contrat de rivières (programme d'actions 2011).

Une population équilibrée de Truites Fario est présente sur l'amont du bassin-versant mais le busage de l'exutoire du cours d'eau entraîne une absence de connectivité avec le Léman.

### Données hydrologiques :

Q10 = 0,7 m<sup>3</sup>/s

Q30 = 1 m<sup>3</sup>/s

Q100 = 1,3 m<sup>3</sup>/s

Qétiage = 4,9 l/s

## ► Objectifs du projet

L'objectif principal du projet est de remettre à ciel ouvert le ruisseau des Fossaux et ainsi d'améliorer son intégration paysagère. Il en ressort cinq sous objectifs :

- 1 - *Remise à ciel ouvert du cours d'eau* (débusage),
- 2 - *Revitalisation des fonctions écologiques*: l'objectif est d'aménager des berges propices à toute forme de vie aquatique et terrestre, de mettre en place des habitats favorables à la Truite Fario et de rétablir la connectivité avec le lac (colonisation potentielle de la Truite lacustre),
- 3 - *Revitalisation des fonctions paysagères*: le projet doit permettre d'augmenter la valeur paysagère du site et d'y intégrer un ruisseau,
- 4 - *Prise en compte des contraintes hydrauliques*: cette prise en compte implique de stabiliser le profil en long (pente de 9 %), de garantir le passage des crues par un gabarit adapté et de protéger le ruisseau contre l'érosion par du génie écologique,
- 5 - *Maintien de la fonction récréative du site*: l'un des objectifs du projet est d'apporter une plus-value de la qualité paysagère du site, tout en maintenant le libre passage en bordure du lac, des zones de détente et surtout la sécurité des usagers.

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

Suite à la sollicitation d'un enseignant de hepia Genève (Haute école du Paysage, d'Ingénierie et d'Architecture) visant à faire travailler des étudiants sur un projet

concret au cours de leur 6<sup>ème</sup> semestre de formation, 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.

Dans le cadre de ce type de partenariat, hepia fait en sorte de mettre les étudiants en situation professionnelle et, dans la mesure du possible, en contact avec des professionnels externes à l'école.

La pratique montre qu'en présence d'une réelle attente de la part d'un maître d'ouvrage, un projet est d'autant plus motivant pour les étudiants.

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.

L'exercice proposé aux étudiants vise 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.

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

- ✓ un rapport technique succinct et synthétique (maximum 7 pages + les annexes) : objectifs, options d'aménagements, dimensionnement des ouvrages, techniques utilisées. La liste des plantes et mélanges grainiers est fournie en annexe,
- ✓ un estimatif structuré des coûts de réalisation (Bordereau des Prix Unitaires - BPU - et Détail Quantitatif Estimatif - 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, etc.).

100 heures ont été mises à disposition des étudiants. L'évaluation des étudiants a été faite sur la base des dossiers rendus et notamment des critères suivants :

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

Le dossier de projet complet est réalisé par groupes de 2 étudiants (6 binômes donc 6 scénarios différents pour le SYMASOL). Une sélection des meilleurs projets (SYMASOL + enseignants hepia) a fait l'objet d'une présentation orale devant les élus de la commune d'Anthy-sur-Léman. Trois projets ont été retenus pour présentation.

Suite à la validation d'un scénario d'aménagement (situation géographique du projet, choix des aménagements, plantations, etc.) 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 (DLE) et du Dossier de Consultation des Entreprises (DCE).

Le SYMASOL a toutefois du apporter des modifications majeures par rapport au projet des étudiants. Les emprises du projet ont été rectifiées à la demande de la commune pour être en adéquation avec la vocation de la parcelle (espace de détente et de loisirs).

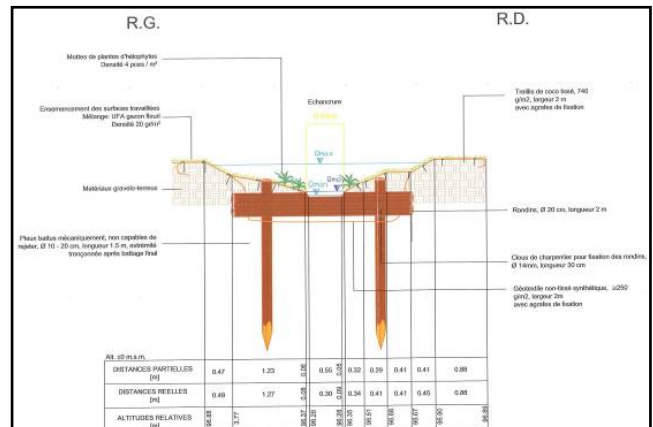
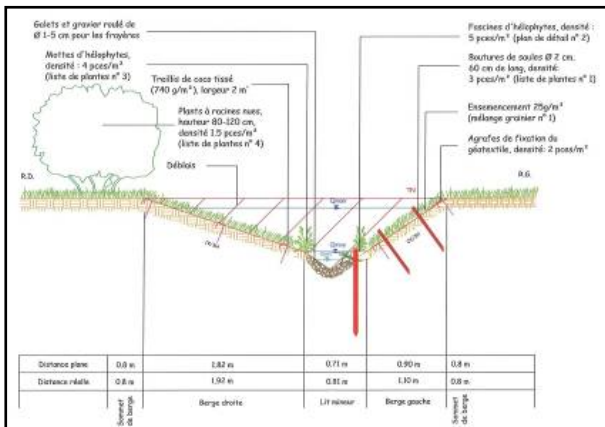
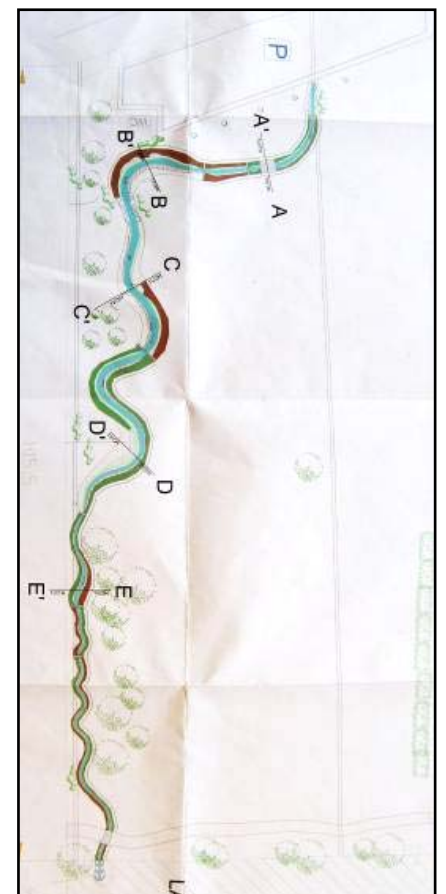
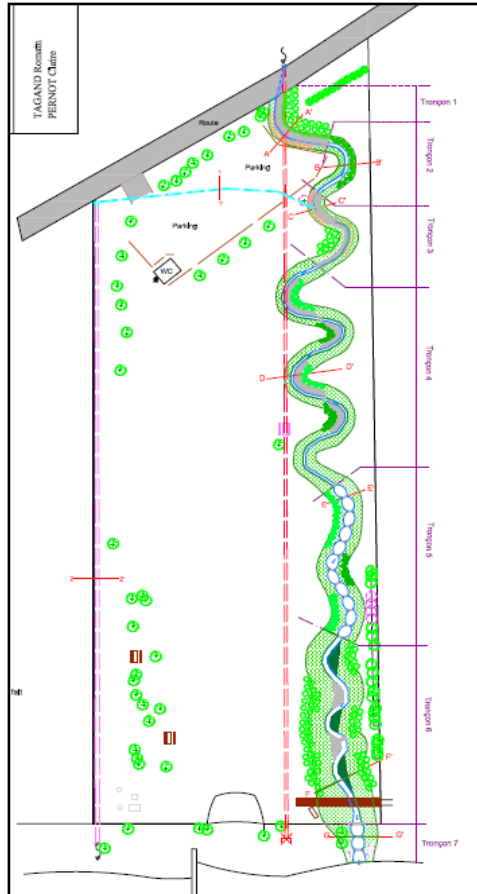
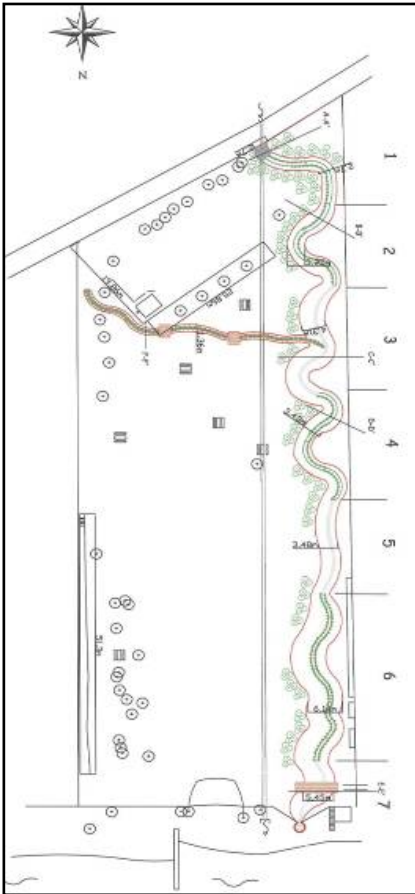
Le choix du tracé (sinuosité) a également été repris pour correspondre mieux au contexte géomorphologique du cours d'eau. Les étudiants avaient en effet prévu trop de méandres pour un très petit cours d'eau à forte pente.

Le syndicat a également modifié le choix réalisé par les étudiants pour les matériaux à utiliser et pour le détail 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, etc.). Les étudiants avaient par exemple prévus trop de saules dans leurs projets. Le SYMASOL a également revu le choix ainsi que le dimensionnement des ouvrages de franchissement du ruisseau (passerelles, pontons, etc.). Pour finir, l'ouvrage de connexion ruisseau / lac a été rectifié pour privilégier une passe à poissons à bassins successifs. L'ouvrage prévu par les étudiants n'était pas franchissable.

Le dossier d'Autorisation au titre de la LEMA a été réalisé en interne. Il s'agissait d'une dérivation sur plus de 100 m d'un cours d'eau ce qui correspond à la rubrique 3.1.2.0 de la nomenclature Loi sur l'eau. L'instruction a duré 9 mois et a fait l'objet d'une autorisation préfectorale.

Les éléments techniques ont ensuite été repris en vue de la réalisation du dossier PRO/DCE (CCTP travaux, BPU, DQE, plans détaillés, schémas des aménagements, etc.).

# Présentation succincte de quelques projets d'étudiants : plan général et coupes

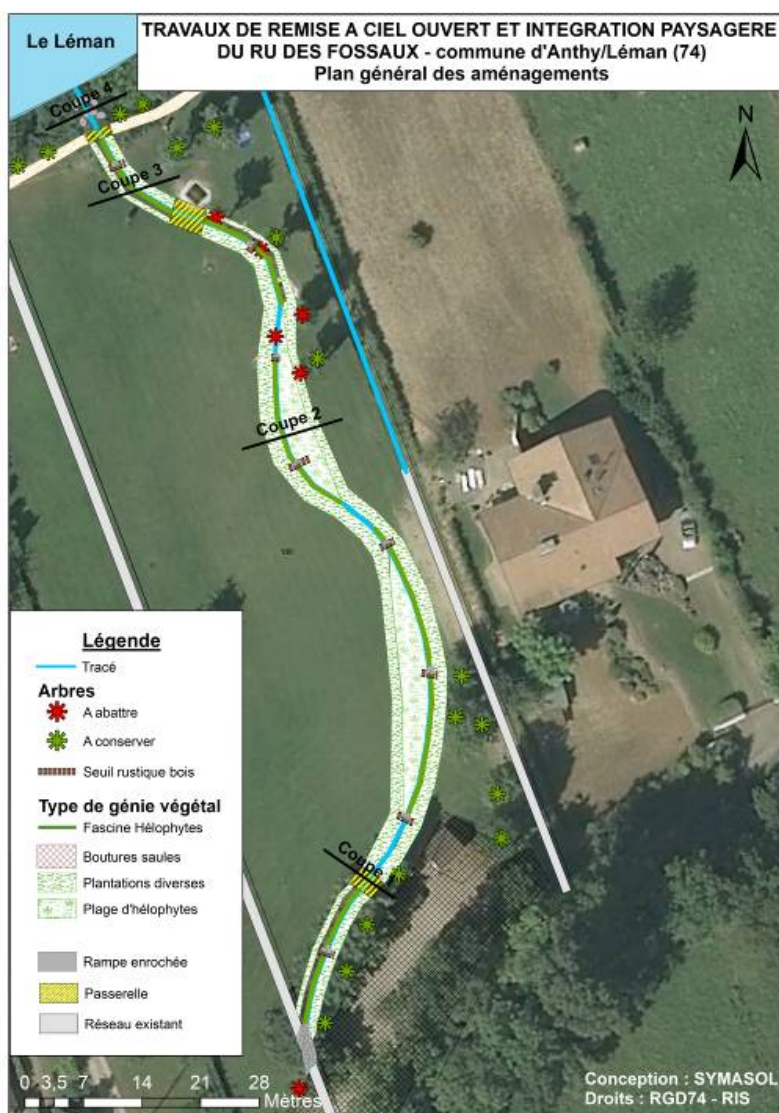


## ► Présentation du projet final :

Le lit du cours d'eau a été reprofilé sur environ 140 ml en recréant des sinuosités sur la partie Est de la parcelle. Des protections de berges ont été réalisées exclusivement par les techniques issues du génie végétal (fascines d'hélophytes, fascines mortes, boutures de saules, etc.). Le profil en long a été stabilisé par la mise en œuvre de micro-seuils rustiques en bois et enrochements libres.

Un ouvrage franchissable par les peuplements piscicoles (bassins successifs en enrochements libres) a été créé à l'exutoire au Léman. Des aménagements de diversification des habitats (création de sous-berges, blocs de diversification, etc.) ont également été créés ainsi que des aménagements paysagers (passerelles bois, plantations diverses et plages d'hélophytes en risberme, modelé terre « paysager » avec les déblais excédentaires, etc.).

Le syndicat a veillé à ce que soit maintenue la servitude de passage sur la rive du Léman.



## ► De l'élaboration du projet au lancement de son exécution

### **A) Quelques éléments à inclure dans le DCE**

Il est important de 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 permet de définir la pente exacte du projet et de calculer le nombre de seuils à implanter ainsi que leur localisation précise.

Le maître d'œuvre doit également demander à l'entreprise des plans EXE des différents ouvrages les plus contraignants (passerelles, seuils en bois, ouvrages de jonction ruisseau / lac). Il s'agit du poste « *Étude d'exécution (EXE)* » dans le BPU et DQE.

Le maître d'œuvre doit 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, etc.).

### **B) Éléments indispensables dans le choix de l'entreprise**

Il est recommandé à la structure de favoriser la valeur technique (60 %) à la valeur prix (40 %) dans les critères d'attribution du marché. Si possible, la structure doit 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. Ces informations peuvent figurer dans le mémoire technique de l'entreprise et les procédés d'exécution.

Il est également important de voir si l'entreprise a déjà eu à répondre à une consultation type « *Conception / réalisation* » et si l'entrepreneur a des notions de maîtrise d'œuvre.

Pour plus de souplesse, la structure peut accepter les variantes proposées par l'entrepreneur par rapport au BPU et au DQE (choix des aménagements, des matériaux, des modes d'exécution). Mais surtout, l'entrepreneur doit être le plus souple possible et accepter les modifications du projet en cours de chantier (tracé, aménagements, volume matériaux, etc.) sans incidences financières disproportionnées.

## ► Étude préalable réalisées par des étudiants : quelle incidence sur le montant final du marché ?

L'enveloppe du SYMASOL prévue dans la fiche action du contrat de rivière était de 65 000 € HT, comprenant les frais d'enquête publique du dossier d'autorisation.

Les étudiants ont estimé leurs projets entre 49 155 et 115 200 € HT. Après élaboration du PRO/DCE, le SYMASOL a chiffré le projet à 60 785 € HT. Le marché de travaux a finalement été attribué à 57 805 € 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 € 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 !!!

## ► Avantages/inconvénients de ce mode de fonctionnement

### **A) Avantages :**

Pour les étudiants, ce fonctionnement a permis de travailler sur un cas concret. Ils ont également pu rencontrer des acteurs professionnels externes à leur formation et bénéficier de leur expérience. Les étudiants ont donc pu travailler dans les mêmes conditions qu'un maître d'œuvre classique (détails du CCTP) et soutenir leur projet face aux élus et décideurs.

Pour le SYMASOL, ce fonctionnement a eu pour avantage de gagner du temps dans la consultation d'un maître d'œuvre (DC, publicité, analyse offres, etc.) mais également de bénéficier de nombreux éléments techniques pour l'élaboration finale du projet (plusieurs scénarios d'aménagement - AVP). Les étudiants ont été mis dans les conditions réelles d'exécution d'un marché, ce qui permet de parfaire leur formation. Autre avantage, le SYMASOL a pu rentrer dans l'enveloppe estimative du projet.

### **B) Inconvénients :**


Du fait de la durée limitée de leur stage, les étudiants n'ont pas pu suivre la mise en œuvre des travaux. Ils n'ont par ailleurs pas été rémunérés, sachant toutefois que cet exercice fait partie intégrante de leur formation.

Pour le SYMASOL, faire appel à des étudiants a nécessité de réaliser en interne le Dossier Loi sur l'Eau et le dossier d'autorisation. Le syndicat a également passé beaucoup de temps à synthétiser les éléments de projet des étudiants pour définir un projet final en adéquation avec la volonté des acteurs et cohérent sur le choix des aménagements.

Au final, le travail du SYMASOL a été aussi long que s'il avait eu à réaliser la conception interne du projet dès le départ. Toutefois, le bilan reste positif car des étudiants ont pu être formés sur un cas pratique.

### Quelques images des travaux :





# Passation des contrats et suivi des travaux

*Didier GIRARD*  
*Syndicat Interdépartemental d'Aménagement du Guiers et de ses affluents*  
*(38 & 73)*






Le SIAGA, créé en 1993, comprend 42 communes (24 en Isère et 18 en Savoie) et 40 000 habitants. Le linéaire de cours d'eau est de 160 km sur un bassin-versant de 560 km<sup>2</sup>. Le territoire est plutôt rural et présente néanmoins des densités de population très disparates.

## ► Objectifs des travaux

Dans le cadre du contrat d'objectif Guiers, le SIAGA a prévu une fiche action visant à 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). L'objectif de ce projet est également de supprimer les phénomènes d'érosion en rive droite et ponctuellement en rive gauche

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.



# Replantation des berges de l'Herretang

**Maître d'ouvrage et maître d'œuvre :**  
**SIAGA**  
 27 avenue Gabriel Pravaz  
 38480 PONT DE BEAUVOISIN  
 Tél : 04 76 37 26 26


**Coordinateur SPS :**  
**Bernard Lido**  
 Les bruyères  
 38110 Dolomieu

**Entreprise :**  
**MILLET PAYSAGE ENVIRONNEMENT**  
 354 route des Chênes  
 73420 DRUMETTAZ-CLARAFOND  
 Tél : 04 79 61 51 42

**Montant des travaux :**  
 190 296.40 € TTC

**Financé par :**  
 - la région Rhône-Alpes : 50%  
 - l'Agence de l'Eau : 30%  
 - le S.I.A.G.A. : 20%

**Durée du chantier :**  
 30/09/2009 au 31/12/2009



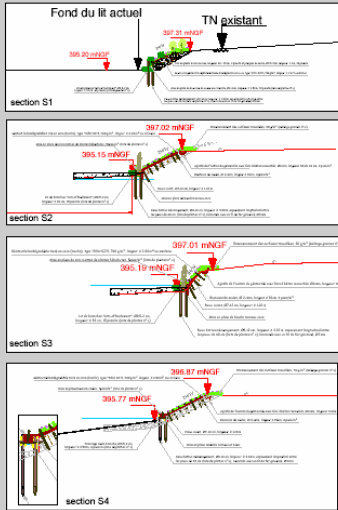
crédit photo : Jean-Pierre GENTIL-PERRET

**Techniques mise en œuvre :**



Aménagement des berges en technique végétale sur un linéaire d'environ 1200 ml.

4 techniques de protections de berges :

1. fascines de Saules doubles et lit plant et plançons (section S1)
2. fascines d'Hélophytes et boutures de Saules pieux vivants et plants vivants (section S2)
3. fascines d'Hélophytes et boutures de Saules pieux vivants et plants vivants (section S3)
4. tressage de Saules pour création cache à poissons (section S4)



Techniques végétales utilisées

## ► Organisation

L'opération s'est déroulée en deux phases :

- ✓ Le syndicat a commencé par supprimer des peupliers situés sur la rive droite au droit de l'espace naturel sensible «Tourbières de l'Herretang ». Ce déboisement a été effectué en 2007 par le Syndicat Intercommunal de la Vallée du Guiers

(SIVG), propriétaire de la berge, par débardage à cheval afin de préserver le milieu naturel.

- ✓ En 2009, le SIAGA a ensuite réalisé les aménagements en utilisant des techniques de génie végétal sur 1200 mètres.

### ► Phase 1 : conception (AVP- PRO)

Une étude des différents aménagements a été réalisée en concertation avec les partenaires (DDT, ONEMA, Coordinateur de sécurité et protection de la santé, Associations, etc.). Les caractéristiques générales de l'ouvrage ont ensuite été déterminées et le projet détaillé a été décrit. Cela a permis d'estimer les travaux envisagés ainsi que les plans, coupes et détails nécessaires pour décrire les différents ouvrages à réaliser.

### ► Phase 2 : Dossier Loi sur l'Eau (DLE)

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. Le syndicat a également dû se soumettre aux articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement relatifs au régime d'autorisation ou de déclaration ainsi qu'à l'article L.432-3 du même code relatif aux frayères, zones de croissance, zones d'alimentation et réserves de nourriture de la faune piscicole.

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

La mission d'assistance aux contrats de travaux a pour objectif d'élaborer le dossier de consultation des entreprises comprenant les pièces administratives (règlement de consultation, acte d'engagement - AE -, CCAP) et techniques (CCTP, bordereau des prix, détail quantitatif estimatif, plans des aménagements à réaliser). Elle consiste également à rédiger l'avis d'appel public à la concurrence (AAPC) et à 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 Direction de l'Exécution des contrats de Travaux (DET).

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

La mission Direction de l'Exécution des contrats de Travaux (DET) implique de préparer le chantier (réunion de démarrage avec les entreprises, choix d'organisation, méthodes, matériaux), de réceptionner les végétaux (AOR) pour la bonne garantie de reprise, de vérifier la mise en œuvre des pieux et de suivre le chantier pendant toute la durée des travaux (visites hebdomadaires et imprromptues).

La mission d'ordonnancement, de coordination et de 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 rapport au planning.

### Seuils de procédure (marchés travaux) :

- ✓ Procédure adaptée < 5 000 000 € HT > Marché formalisé
- ✓ Publication d'avis d'appel public à concurrence (AAPC) : Aucune obligation si marché < 15 000 € HT
- ✓ 15 000 € HT < Publicité adaptée (choix libre) < 90 000 € HT
- ✓ 90 000 € HT < BOAMP ou Journal habilité + Profil Acheteur < 5 000 000 € HT
- ✓ 5 000 000 € HT > BOAMP + JOUE + Profil Acheteur

### ► Intérêts et contraintes

Assurer la maîtrise d'œuvre en interne permet une meilleure appropriation du projet par les techniciens et les élus ainsi qu'une phase chantier plus intéressante. Le coût est également moins élevé.

Par contre, cela engendre des responsabilités et une charge de travail plus importante, notamment en ce qui concerne le suivi administratif et technique. Les délais de conception peuvent également être plus longs qu'une entreprise classique. La structure doit bénéficier de logiciels et de matériel adapté pour rester efficace.

Enfin, le point de départ à toute opération de maîtrise d'œuvre en interne est d'avoir une forte volonté politique.

# ANNEXES

## **Arrêté du 19 mars 1993 fixant, en application de l'article R. 237-8 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention**

NOR: TEFT9300368A Version consolidée au 01 juillet 1993

Le ministre du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle,

Vu le code du travail, et notamment l'article R. 237-8 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels ;

Sur le rapport du directeur des relations du travail,

### **Article 1**

Un plan de prévention est établi par écrit dans les conditions prévues au deuxième alinéa de l'article R. 237-8 du code du travail pour les travaux dangereux ci-après énumérés :

1. Travaux exposant à des rayonnements ionisants.
2. Travaux exposant à des substances et préparations explosives, comburantes, extrêmement inflammables, facilement inflammables, très toxiques, toxiques, nocives, cancérigènes, mutagènes, toxiques vis-à-vis de la reproduction, au sens de l'article R. 231-51 du code du travail.
3. Travaux exposant à des agents biologiques pathogènes.
4. Travaux effectués sur une installation classée faisant l'objet d'un plan d'opération interne en application de l'article 17 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié.
5. Travaux de maintenance sur les équipements de travail, autres que les appareils et accessoires de levage, qui doivent faire l'objet des vérifications périodiques prévues à l'article R. 233-11 du code du travail, ainsi que les équipements suivants :
  - véhicules à benne basculante ou cabine basculante ;
  - machines à cylindre ;
  - machines présentant les risques définis aux deuxième et troisième alinéas de l'article 233-29 du code du travail.
6. Travaux de transformation au sens de la norme NF P 82-212 sur les ascenseurs, monte-charge, escaliers mécaniques, trottoirs roulants et installations de parcage automatique de voitures.
7. Travaux de maintenance sur installations à très haute ou très basse température.
8. Travaux comportant le recours à des ponts roulants ou des grues ou transtockeurs.
9. Travaux comportant le recours aux treuils et appareils assimilés mus à la main, installés temporairement au-dessus d'une zone de travail ou de circulation.
10. Travaux exposant au contact avec des pièces nues sous tension supérieure à la T.B.T.
11. Travaux nécessitant l'utilisation d'équipements de travail auxquels est applicable l'article R. 233-9 du code du travail.
12. Travaux du bâtiment et des travaux publics exposant les travailleurs à des risques de chute de hauteur de plus de 3 mètres, au sens de l'article 5 du décret n° 65-48 du 8 janvier 1965.
13. Travaux exposant à un niveau d'exposition sonore quotidienne supérieure à 90 dB (A) ou à un niveau de pression acoustique de crête supérieure à 140 dB.
14. Travaux exposant à des risques de noyade.
15. Travaux exposant à un risque d'ensevelissement.
16. Travaux de montage, démontage d'éléments préfabriqués lourds, visés à l'article 170 du décret n° 65-48 du 8 janvier 1965.
17. Travaux de démolition.
18. Travaux dans ou sur des cuves et accumulateurs de matière ou en atmosphère confinée.
19. Travaux en milieu hyperbare.
20. Travaux nécessitant l'utilisation d'un appareil à laser d'une classe supérieure à la classe 3 A selon la norme NF EN 60825 ;
21. Travaux de soudage oxyacétylénique exigeant le recours à un permis de feu.

## Arrêté du 25 Février 2003

Arrêté pris pour l'application de l'article L.235-6 du code du travail fixant une liste de travaux comportant des risques particuliers pour lesquels un plan général simplifié de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé est requis.

En vigueur depuis le 6 Mars 2003

La liste des travaux comportant des risques particuliers pour lesquels un plan général simplifié de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé est requis en application de l'article R. 238-25-1 ou de l'article R. 238-25-2 du code du travail est fixée ci après :

1° Travaux présentant des risques particulièrement aggravés, par la nature de l'activité ou des procédés mis en œuvre ou par l'environnement du poste de travail ou de l'ouvrage exposant les travailleurs :

- à des risques de chute de hauteur de plus de 3 mètres, au sens de l'article 5 du décret du 8 janvier 1965 susvisé ;

- à un risque d'ensevelissement ou d'enlèvement ;

2° Travaux exposant les travailleurs à des substances chimiques ou à des agents biologiques nécessitant une surveillance médicale au sens de l'article R. 241-50, ou de l'article 32 du décret du 11 mai 1982 susvisé, ainsi que des articles R. 231 56-11-I et R. 231-65-I ;

3° Travaux de retrait ou de confinement de l'amiante friable, au sens du décret du 7 février 1996 susvisé ;

4° Travaux exposant à des radiations ionisantes en zone contrôlée ou surveillée en application de l'article 23 du décret du 2 octobre 1986 ou de l'article 15 du décret du 28 avril 1975 susvisé ;

5° Travaux exposant les travailleurs au contact de pièces nues sous tension supérieure à la très basse tension (TBT) et travaux à proximité des lignes électriques de HTB aériennes ou enterrées ;

6° Travaux exposant les travailleurs à un risque de noyade ;

7° Travaux de puits, de terrassements souterrains, de tunnels, de reprise en sous-œuvre ;

8° Travaux en plongée appareillée ;

9° Travaux en milieu hyperbare ;

10° Travaux de démolition, de déconstruction, de réhabilitation, impliquant les structures porteuses d'un ouvrage ou d'une partie d'ouvrage d'un volume initial hors œuvre supérieur à 200 mètres cubes ;

11° Travaux comportant l'usage d'explosifs ;

12° Travaux de montage ou de démontage d'éléments préfabriqués lourds au sens de l'article 170 du décret du 8 janvier 1965 susvisé ;

13° Travaux comportant le recours à des appareils de levage d'une capacité supérieure à 60 t/m, tels que grues mobiles ou grues à tour.

---

# GLOSSAIRE

---

AAPC : Avis d'Appel Public à la Concurrence  
ACT : Assistance aux Contrats de Travaux  
AE : Acte d'Engagement  
AEP : Alimentation en Eau Potable  
AOR : Assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des Opérations de Réception  
APD : Avant Projet Détaillé  
APS : Avant Projet Sommaire  
AVP : AVant Projet  
BOAMP : Bulletin Officiel des Annonces des Marchés Publics  
BPU : Bordereau des Prix Unitaires  
CCAP : Cahier des Clauses Administratives Particulières  
CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières  
CISCT : Collège Inter-entreprises de Sécurité, de santé et Conditions de Travail  
CPDT : Coût Prévisionnel Définitif des Travaux  
CSPS : Coordonateur 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  
DICT : Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux  
DIG : Déclaration d'Intérêt Général  
DIU : Dossier d'Interventions Ultérieures  
DLE : Dossier Loi sur l'Eau  
DP : Déclaration Préalable  
DQE : Détail Quantitatif Estimatif  
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  
SPS : Santé Prévention Sécurité

# LISTE DES PARTICIPANTS

NOM	ORGANISME	VILLE	TELEPHONE	MAIL
Lucien AUBERT	SM des Rivières du Beaujolais	69220 LANCIE	04 74 06 41 31	lucien.aubert@smbm-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	rodriquebarjon@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-srcc@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	07290 SAINT ROMAIN D'AY	04 75 34 94 98	sivu.ay@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 CHAMBÉRY	04 79 70 64 64	sebastien.cachera@cisalb.fr
Cédric CADET	SMBV Vêre	26760 BEAUMONT LES VALENCE	04 75 60 11 45	cadet.smbvv@orange.fr
Philippe CAILLEBOTTE	Centre de Formation Professionnelle Forestière (CFPF)	26780 CHATEAUNEUF DU RHÔNE	04 75 90 25 11	p.caillebotte@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	DDT de 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 Reyssouze 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	thierrydb@hotmail.fr
Amélie DEAGE	Com Com Lodévois et Larzac	34700 LODEVE	06 24 98 61 81	adeage@lodevoisetlarzac.fr
Arnaud DELAJOUD	SIVU du Foron du Chablais Genevois	74240 GAILLARD	04 50 87 13 48	sifor@wanadoo.fr
Jérôme DERIGON	SYM1 du Sornin et de ses Affluents	42190 CHARLIEU	04 77 60 97 91	l.derigon@symisoa.fr
Nadine DESCHAMPS	CG de Savoie - SATERCE	73018 CHAMBÉRY	04 79 96 75 39	naeline.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
Laetitia DUCROZET	SMI du Suran et de ses affluents	01250 BOHAS MEYRIAT RIGNAT	04 74 51 81 23	lucrozet.riviere-surand@orange.fr
Renaud DUMAS	CC du Pays de l'Hermitage	26600 MERCURUL	04 75 07 07 55	s.gard@paysdelhermitage.fr
Julien DUMOUTIER	SMBV Vêre	26760 BEAUMONT LÈS VALENCE	04 75 60 11 45	dumoutier.smbvv@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	smalt@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 GIRODONGO	Syndicat Intercommunal de la Giscle	83310 COGOLIN	04 94 55 70 30	josianegirodongo@syndicatgiscle.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 HILLES	SBV de la Reyssouze et ses Affluents	01340 MONTREVEL EN BRESSE	04 74 25 66 65	alice.sbrv@orange.fr
Bernard JANER		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	smalt@yahoo.fr
Valérie LACOUA	Com Com du Grésivaudan	38926 CROLLES Cedex	04 76 08 04 57	crajat@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-Edern 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 98	rgaron@smagga-syseg.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	siabhva@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	donan.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	crajat@le-gresivaudan.fr
Chloé RENOUARD	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.ay@wanadoo.fr
Michel SERVAIRE	SIA du Bassin de l'Ouvèze	84260 SARRIANS	04 90 35 20 61	siabo-chargeadmission@orange.fr
Magalie SERVIÈRE		38700 LE SAPPEY EN CHARTREUSE	06 32 04 07 24	magali.serviere@nival.com
Emmanuelle TACHOIRES	SR des 4 Vallées	38440 SAINT JEAN DE BOURNAY	04 74 59 73 08	technicienriviere@nival.fr
Laurent THIVOLLE	CC du Pays de l'Hermitage	26600 MERCURUL	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 Giscle	83310 COGOLIN	04 94 55 70 30	benjaminvanlusen@syndicatgiscle.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