

MARCHE PUBLIC DE PRESTATION INTELLECTUELLE

Passé selon une procédure adaptée en application des articles 27 du décret

2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics

ETUDE PREALABLE A LA POSE DE REPERES DE CRUES SUR LE BASSIN VERSANT DU CALAVON COULON

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

MAITRE D'OUVRAGE : S.I.R.C.C.

Maison du Parc Naturel Régional du Luberon

60, Place Jean Jaurès

84 400 APT

Tel : 04.90.04.42.27

SOMMAIRE

Article 1.	CONTEXTE ET OBJET DE L'ETUDE	4
1.1	Contexte général de l'étude	4
1.2	Objectifs	4
1.3	Descriptions du linéaire	5
1.4	Etendue de l'étude	5
1.5	Concertation des acteurs locaux.....	5
1.6	Préconisations et informations disponibles	6
Article 2.	NATURE DE LA PRESTATION ET CONTENU DE CHAQUE ETAPE DE L'ETUDE	7
2.1	Phase n°1 : Etat des lieux des repères de crues existants et des laisses de crues disponibles	7
2.1.1	Réunion de démarrage	7
2.1.2	Recueil, analyse et synthèse des données du territoire.....	7
2.1.3	Terrain.....	8
2.1.4	Rendu.....	8
2.2	Phase n°2 : Sélection des sites de pose des repères	9
2.2.1	Localisation des sites potentiels de pose des repères de crues	9
2.2.2	Validation de la fiabilité des repères.....	9
2.2.3	Mise en évidence de la pertinence des repères.....	9
2.2.4	Prise en compte des contraintes	9
2.2.5	Faisabilité administrative	10
2.2.6	Rendu.....	10
2.3	Phase n°3 : Définition de repères	11
2.3.1	Topographie	11
2.3.2	Elaboration de fiches repères de crues	11
2.3.3	Définition des caractéristiques des plaques (repère de crues).....	11
2.3.4	Réunion finale	12
2.3.5	Réunion de concertation	12
2.3.6	Elaboration du cahier des charges pour la mission de fabrication des repères.....	12
2.3.7	Recensement des prestataires pour la fabrication des repères de crues.....	12
2.3.8	Rendu.....	12
Article 3.	PILOTAGE DE L'ÉTUDE	14
3.1	Suivi de l'étude	14
3.2	Les rendus	15
3.3	Planning	16
Article 4.	DISPOSITIONS DIVERSES	17
4.1	Textes réglementaires	17
4.2	Responsabilité.....	17

Préambule

Le Syndicat Intercommunal de Rivière du Calavon - Coulon (SIRCC) a été créé par arrêté inter-préfectoral le 15 décembre 2005 (arrêté n° SI2005-12-15-0030). Ce syndicat regroupe 33 communes sur les départements du Vaucluse et des Alpes de Haute-Provence. Le périmètre couvre ainsi près de 80% du bassin versant du Calavon - Coulon dont la superficie est d'environ 1000 km². Le Calavon prend sa source à Banon, à 747 mètres d'altitude. Il s'écoule ensuite sur environ 84 km jusqu'à sa confluence avec la Durance, à Cavailon.

Le syndicat est en charge de la mise en œuvre de la stratégie de lutte contre les inondations développée dans le PAPI Calavon-Coulon.

Le siège administratif du syndicat est basé à Goult (84) et son secrétariat technique est situé à Apt (84) dans les locaux de la maison du Parc Naturel Régional du Luberon.



ARTICLE 1. CONTEXTE ET OBJET DE L'ETUDE

1.1 Contexte général de l'étude

La population totale du territoire du Syndicat est d'environ 66 000 habitants dont plus de la moitié est concentrée dans les deux zones urbaines du bassin où se localisent les principaux enjeux en matière de protection contre les inondations (Apt : 11 172 habitants et Cavaillon : 24 562 habitants).

Un Plan de Prévention du Risque inondation est prescrit sur l'ensemble du territoire Vauclusien. Il concerne 28 des 36 communes du bassin versant. Les communes de Cavaillon, Les Taillades, Robion et Maubec sont incluses dans le périmètre du TRI d'Avignon – Plaine du Tricastin – Basse Vallée de la Durance.

Un Programme d'Action de Prévention des Inondation (PAPI) sur le bassin versant du Calavon – Coulon est exécutoire depuis le mois de juin 2014 et comporte dans son axe 1^{er} une action prévoyant la mise en œuvre de repères de crues (action 1.1 du PAPI).

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 (Art L653-3 du Code de l'Environnement) impose que « Dans les zones exposées au risque d'inondation, le maire, avec l'assistance des services de l'Etat compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établit les repères correspondants aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ou aux submersions marines. La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialisent, entretiennent et protègent ces repères ».

Dans ce cadre, le SIRCC lance une étude préalable à la pose de repères de crues sur la partie Vauclusienne du bassin versant du Calavon-Coulon.

1.2 Objectifs

L'étude doit définir précisément les sites de poses et permettre la mise en place des repères. La fabrication et la pose des repères feront l'objet d'une autre prestation.

La concertation autour des sites de pose proposés par la présente étude est un point primordial pour le maître d'ouvrage.

Cette étude doit se concentrer sur les PHE mais aussi sur les laisses de crues plus récentes.

1.3 Descriptions du linéaire

L'étude porte sur l'ensemble du bassin versant du Calavon-Coulon. Cependant la configuration démographique et socio-économique du territoire nous permet de limiter les secteurs potentiellement intéressants.

Il s'agit :

- Du bassin Aptésien comprenant les communes de Saignon, Apt et Gargas ;
- Des communes riveraines des principaux affluents que sont l'Enchrême, la Doâ, l'Imergue et la Sénancole.
- Des communes du TRI d'Avignon – Plaine du Tricastin – Basse Vallée de la Durance qui s'étend de Cavaillon à Maubec inclus ;
- De certains endroits stratégiques et fréquentés du bassin versant comme par exemple le Pont Julien à Bonnieux.

1.4 Etendue de l'étude

La présente étude est composée des phases suivantes :

- Phase n°1 : Etat des lieux des repères de crues existants et des laisses de crues disponibles.
- Phase n°2 : Sélection des sites de pose des repères.
- Phase n°3 : Définition de repères.
- Phase n°4 : Pilotage et suivi de l'étude

1.5 Concertation des acteurs locaux

Les sites de pose seront situés prioritairement sur des bâtiments publics. La localisation devra répondre au cadre réglementaire relatif à l'établissement des repères de crues mais aussi convenir aux maires et aux délégués du SIRCC.

D'une manière générale, une attention particulière sera portée à la concertation de l'ensemble des acteurs locaux. Les acteurs de la concertation seront à minima : le syndicat, les partenaires techniques et financiers de l'étude (Etat, Région PACA, CD84), les élus.

Une réunion de concertation sera organisée pour informer la population de l'intérêt et des causes du choix des sites. Les freins à l'installation des repères devront être mis en évidence et pris en considération.

1.6 Préconisations et informations disponibles

Les propositions du prestataire devront être conformes aux instructions du décret n°2005-233 du 14 mars 2005 pris pour l'application de l'article L563-3 du Code de l'Environnement et sur l'arrêté du 16 mars 2006 qui définit dans son annexe un modèle de repère de crues.

Différentes études ont répertoriées et utilisées des laisses de crues. On y trouve des études détaillant l'historique des crues sur le bassin versant et des études très précises sur les crues de 1994 et 2008. Ces études sont listées ci-dessous. Elles seront remises au prestataire dès le commencement de l'étude.

- Expertise hydraulique de la crue du 7 janvier 1994 sur le Calavon - INPG Entreprise - M. LEFORT – 1994,
- Etude du fonctionnement physique et de l'inondabilité du Calavon et de ses affluents - SIEE – 1995,
- Délimitation des zones inondables du Calavon – Coulon - SIEE – 1995,
- Cartographie hydro géomorphologique des zones inondables du Calavon et de ses principaux affluents - SIEE – 1997,
- Rapport sur la crue du 2 décembre 2003 sur le bassin du Calavon – Coulon - Mission Eau & Rivières du Parc Naturel Régional du Luberon M. BRIERE – 2004,
- Etude de la crue du Calavon-Coulon des 14 et 15 décembre 2008 – inventaire des repères de crues – ENVEO Ingénierie / AQUABANE – 2009,
- Etude d'opportunité de l'extension au Calavon-Coulon de la prévision des crues assurée par l'Etat – egis eau -2010.
- Plan de Prévention de Risque d'inondation (PPRi) – DDT 84 / SAFEGE Ingénieurs Conseils – En cours.
- Le Scan 25, la BD Parcellaire et autres données géographiques pourront être fourni au prestataire par la maitre d'ouvrage par le biais de conventions.

ARTICLE 2. NATURE DE LA PRESTATION ET CONTENU DE CHAQUE ETAPE DE L'ETUDE

2.1 Phase n°1 : Etat des lieux des repères de crues existants et des laisses de crues disponibles

Les principales étapes de cette phase sont les suivantes :

- Réunion de démarrage,
- Recueil, analyse et synthèse des données,
- Terrain,
- Rendu : rapports et cartographie.

2.1.1 Réunion de démarrage

Cette réunion réunira le COPIL composé des représentants de l'état, des partenaires techniques et financiers, des élus et techniciens du territoire. Elle permettra au bureau d'études de se présenter, de présenter les objectifs, les besoins, les étapes, le planning et les conséquences de l'étude. La méthodologie à appliquer sera validée lors de ce premier COPIL. De même elle permettra de faire le point des données disponibles auprès des autres maîtres d'ouvrage que le SIRCC ou le PNRL et de lister les personnes ressources.

2.1.2 Recueil, analyse et synthèse des données du territoire

L'ensemble des études listées précédemment seront remises au titulaire par le maître d'ouvrage.

Le prestataire se rapprochera de la Direction Départementale des Territoires du Vaucluse (service risque) pour bénéficier des données existantes et utilisées pour l'élaboration du PPRi Calavon-Coulon. Le PPRi couvre l'ensemble du territoire Vauclusien du bassin versant et donc les deux zones urbaines qui concentrent les enjeux du territoire.

Ces données devront être complétées par une recherche documentaire tous supports (plans, cartographies, photos, rapports...) et des rencontres avec les élus et personnes ressources des communes du bassin. Chaque commune du territoire sera contactée. Des rencontres seront organisées avec chaque commune intéressées ou intéressantes pour la pose de repères.

2.1.3 Terrain

Dès le début de l'étude une visite de terrain sera organisée par le maitre d'ouvrage pour présenter les zones à enjeux du territoire et les repères existants connus du syndicat.

Le bureau d'études exécutera ensuite une reconnaissance des zones identifiées afin de vérifier la fiabilité des données. Des rencontres avec les élus et les personnes référentes des communes seront réalisées.

2.1.4 Rendu

Cette phase fera l'objet d'un rapport qui présentera une synthèse des résultats, des recherches et la méthodologie employée.

L'ensemble des repères de crues et des laisses de crues du territoire seront représentées sur une cartographie fond SCAN25 du bassin versant avec le croisement de la couche des repères et laisses, des communes, du réseau hydrographique, des sites remarquables, des enjeux... Une table allocataire des repères et laisses, pour partie renseignée à partir des données récoltées complètera la cartographie.

La cartographie présentera les secteurs favorables à l'implantation des repères.

La cartographie devra être exploitable sous le format Arc-GIS

Les plans des rapports et la cartographie seront soumis au maître d'ouvrage pour validation.

2.2 Phase n°2 : Sélection des sites de pose des repères

Cette phase devra aboutir à la sélection d'une **20aine de sites de pose**. La pertinence des sites sera évaluée en fonction de l'intérêt hydraulique et de l'efficacité en matière de culture du risque de chaque repère.

Une réunion de travail en cours d'étude sera planifiée ainsi qu'une réunion avec le comité de pilotage en fin de phase pour valider les sites choisis.

2.2.1 Localisation des sites potentiels de pose des repères de crues

Une phase de concertation des acteurs locaux et des partenaires permettra de valider les sites à retenir.

Le candidat présentera la méthode de hiérarchisation des repères qu'il envisage d'utiliser.

2.2.2 Validation de la fiabilité des repères

La fiabilité des repères identifiés sera vérifiée par des calculs simples d'estimation des débits responsables des laisses de crues dont l'ordre de grandeur sera vérifié avec les données existantes sur les crues.

2.2.3 Mise en évidence de la pertinence des repères

Un repère sera jugé pertinent s'il répond correctement aux exigences du décret n°2005-233 du 14 mars 2005 pris pour l'application de l'article L563-3 du Code de l'Environnement.

Une mise en valeur des repères existants sera proposée.

2.2.4 Prise en compte des contraintes

Le classement des repères selon leur efficacité sera complété par la prise en compte de l'ensemble des contraintes qui peuvent intervenir dans le choix du site de pose.

Les contraintes extérieures ou facteurs susceptibles d'avoir une influence significative sur le choix des sites de poses seront détaillés et analysés. Par exemple, le statut public ou privé du lieu ou des bâtiments qui pourraient porter le repère de crue devra être connu. L'acceptation de la mise en évidence de l'inondabilité d'un secteur devra être évaluée.

La prise en compte de ces contraintes implique des rencontres avec les élus et/ou les techniciens des communes concernées. Ces rencontres se feront en présence de la chargée de mission du SIRCC.

2.2.5 Faisabilité administrative

Le prestataire sera en charge d'obtenir toutes les autorisations nécessaires à la pose des repères de crues sur les bâtiments le nécessitant.

2.2.6 Rendu

Cette phase fera l'objet d'un rapport qui présentera la démarche mise en œuvre pour la définition des repères. Le rapport sera soumis au maître d'ouvrage pour validation.

2.3 Phase n°3 : Définition de repères

2.3.1 Topographie

Le prestataire fournira dans son offre la réalisation d'une vingtaine de nivellements de repères de crues consistant en un pré-marquage en X, Y et Z réalisé par un géomètre

La réalisation des levés topographiques par un géomètre est externalisée et ne fait pas l'objet du présent marché. Le prestataire aura à sa charge la réalisation du Dossier de Consultation des Entreprises pour la mission topographique.

(Mission externalisée à la charge du S.I.R.C.C. et DCE à la charge du maître d'œuvre)

2.3.2 Elaboration de fiches repères de crues

Chaque repère sélectionné fera l'objet d'une fiche d'information. Ces fiches contiendront au minimum :

- La localisation du repère (commune, adresse, situation sur un extrait de carte, coordonnées Lambert et NGF, identité et coordonnées du propriétaire du lieu de pose)
- Une photographie du site,
- Le cours d'eau concerné,
- La date de la crue et historique,
- La hauteur d'eau,
- Le moyen d'évaluation de la fiabilité du repère,
- Les critères de sélection du repère,
- Le type de support....

2.3.3 Définition des caractéristiques des plaques (repère de crues)

Le modèle du repère sera celui présenté en annexe de l'arrêté du 16 mars 2006.

Une étude des avantages et des inconvénients de chaque composant du repère produit sera menée par le prestataire. Cette étude concernera à minima les matériaux à utiliser, la mise en forme de la plaque et le type de support. Cette étude comprendra l'estimation du coût de chaque variante.

Les sites qui seront retenus auront pour vocation de porter les repères correspondants aux crues futures. C'est pourquoi, il sera nécessaire de penser l'évolution du repère dans le temps. Les propositions du prestataire retenu devront aller dans ce sens.

2.3.4 Réunion finale

Le prestataire proposera plusieurs variantes qu'il présentera lors de la réunion finale. Ces variantes seront illustrées par des photomontages et chiffrées. Le comité de pilotage retiendra la version définitive.

2.3.5 Réunion de concertation

Une réunion de concertation en présence d'usagers, de représentants des collectivités territoriales et de représentants de l'Etat sera organisée. Son but sera de partager la connaissance, de recueillir les attentes et d'informer les participants sur les résultats de l'étude

2.3.6 Elaboration du cahier des charges pour la mission de fabrication des repères

Le maître d'œuvre réalisera le cahier des charges permettant la fabrication des repères de crues. Il contiendra toutes les caractéristiques de chaque repères (inscriptions, taille, diamètre, matériaux, type d'accroche, etc....).

2.3.7 Recensement des prestataires pour la fabrication des repères de crues

Un minimum de 3 fournisseurs potentiels sera recensé.

Un coût estimatif pour la fabrication des plaques sera fourni au maître d'ouvrage en fonction des choix retenus (matériaux, inscriptions).

2.3.8 Rendu

Cette phase fera l'objet d'un rapport et d'une cartographie.

Le rapport réunira l'ensemble des fiches des repères.

L'ensemble des repères du territoire seront représentés sur une cartographie fond SCAN25 du bassin versant avec le croisement de la couche (unique) des repères, des communes, du réseau hydrographique ... Les fiches des repères seront intégrées à la cartographie.

La cartographie devra être exploitable sous le format Arc-GIS

Les plans des rapports, de la cartographie et des différents documents seront soumis au maître d'ouvrage pour validation.

ARTICLE 3. PILOTAGE DE L'ÉTUDE

3.1 Suivi de l'étude

Le suivi général de l'étude sera assuré par le Syndicat Intercommunal de Rivière du Calavon-Coulon, en collaboration avec différents partenaires comme l'Etat ou le Parc Naturel Régional du Luberon.

Un comité de pilotage sera constitué pour suivre l'avancement et valider chacune des phases élémentaires. Ce dernier sera à minima composé :

- Du président et de l'équipe technique du SIRCC.
- Des maires et élus / délégués au SIRCC des communes concernées par des sites pouvant porter des repères.
- Des représentants des partenaires techniques et financiers (DREAL PACA, DDT 84, Conseil Régional PACA, Conseil Départemental 84).

Le nombre et la nature des réunions estimées est le suivant :

Outre la réunion de lancement, le bureau d'études devra prévoir une réunion de présentation et/ou de travail avec le maître d'ouvrage pour les phases 2 et 3.

Une réunion de travail sera programmée au cours de la phase 2 pour faire un point sur les sites de pose qui auront été identifiés.

De plus 1 réunion de concertation est à prévoir à l'issue de la phase n°3 dans le but d'informer la population et de recueillir les attentes.

Le nombre total de réunions est porté à 4, auxquelles s'ajoute 1 réunion de concertation soit 5 réunions au total :

- Réunion de démarrage (phase 1)
- Réunion de travail (phase 2)
- Réunion Comité de pilotage (phase 2)
- Réunion finale (phase 3)
- Réunion de concertation (phase 3)

Le bureau d'études peut proposer, en tant que de besoins, au maître d'ouvrage, toutes les réunions qu'il juge nécessaires.

Le titulaire du marché réalise tous les supports de présentation (diaporama, schémas, planches) nécessaires à l'organisation des réunions. De même pour les phases de concertation où les supports de présentation pourront se présenter sous forme de cartes à échelles lisibles, synthèses de documents à remettre lors des réunions.

Après validation par le SIRCC, le titulaire du marché établit tous les comptes rendus de réunions.

3.2 Les rendus

La méthode de suivi et de présentation de l'étude est à préciser par le candidat. Cependant cette méthode devra prendre en compte les indications suivantes :

Les documents provisoires devront être remis au syndicat au moins 1 semaine avant chaque date de réunion. Le syndicat se chargera de la transmission au comité de pilotage.

L'intégration des modifications suite notamment aux remarques des membres du comité de pilotage en réunion, et la remise des versions validées se feront dans un délai de 1 semaine (5 jours ouvrés).

Les documents intermédiaires et finaux (après intégration des demandes de modification et après validation) seront remis en version papier et informatique. Ils seront numérotés dans l'ordre chronologique du rendu (version 1, 2,).

Dans tous les cas, les fichiers informatiques devront être fournis sous un format ou une version compatible avec les logiciels dont dispose le maître d'ouvrage. Ils devront être exploitables et modifiables et non simplement lisibles par le maître d'ouvrage.

Des rapports d'étapes seront fournis à la fin des phases 1 à 3.

Des notes techniques intermédiaires sur des sujets spécifiques (autant que de besoin, en lien avec les points méthodologiques à discuter avec le maître d'ouvrage et le comité technique) seront fournies.

Des étapes de validation avec le maître d'ouvrage seront prévues pour valider les points essentiels.

L'étude validée fera l'objet d'un rapport général comprenant l'ensemble des résultats des différentes phases accompagné des planches cartographiques, des photomontages, etc. Les rapports seront remis en 3 exemplaires dont 1 reproductible.

La cartographie fera obligatoirement l'objet d'un rendu sous forme numérisée et « géoréférencée » en Lambert 93, afin de pouvoir être intégrée à un SIG (ArcGIS).

A l'issue de l'étude, un CD Rom contenant l'ensemble des données (rapports, planches cartographiques, diaporamas et supports de réunions, ...) sera remis au maître d'ouvrage.

Le bureau d'études réalise tous les supports de présentation (diaporama, schémas, planches) nécessaires à l'organisation des réunions.

Après validation par le maître d'ouvrage, le bureau d'études établit tous les comptes rendus de réunions et se charge de leur diffusion.

3.3 Planning

Le bureau d'études fournira dans sa proposition un planning prévisionnel du déroulement de l'étude. Le délai global de réalisation de l'étude est estimé de 7 mois.

ARTICLE 4. DISPOSITIONS DIVERSES

4.1 Textes réglementaires

La mission du bureau d'études est exécutée conformément aux règles de l'art et aux règles d'usage, aux lois, décrets et circulaires en vigueur, ainsi qu'aux documents techniques en vigueur et ceux en préparation en ce domaine.

Il est fait, en outre, application du C.C.A.G prestations intellectuelles.

Pour l'étude, il appartient au titulaire du marché de formuler ses avis sur la base des textes en vigueur à la date d'obtention des autorisations administratives.

Si une nouvelle réglementation apparaît postérieurement à ces dates, le titulaire du marché est tenu d'attirer l'attention du maître d'ouvrage sur les conséquences de cette nouvelle réglementation. Il distingue ce qui relève des évolutions souhaitables et des modifications obligatoires.

Il en est de même pour les projets connus de réglementation ou les transpositions en droit interne des normes européennes.

4.2 Responsabilité

Le cabinet, auteur de l'étude, assume la responsabilité des contenus de l'ensemble des documents, ainsi que ceux exécutés par d'éventuels co-traitants, sous-traitants et autres tiers placés sous sa responsabilité.

A Apt, le.....

Le Président du Syndicat,

Didier PERELLO

Lu et approuvé par le(s) prestataire(s)

(cachet et signature)

A, le