

MARCHÉ PUBLIC DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES
MAPA – Article L2123-1 et R2123-1 du code de la commande publique

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIÈRES (CCTP)**

Pouvoir adjudicateur

État, Ministère de la Transition écologique, de la Biodiversité et des Négociations
internationales sur le climat et la nature

Représentant du pouvoir adjudicateur (RPA)

Monsieur le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer de Charente-maritime
ou son représentant

Objet de la consultation

Collecte et capitalisation des données de terrain suite aux crues survenues
en Charente-Maritime au mois de février 2026

Table des matières

Article 1. Préambule.....	3
1.1. Présentation du maître d’ouvrage.....	3
1.2. Présentation du secteur d’étude.....	3
1.3. Contexte global et finalité de la présente consultation.....	10
Article 2. Objet de la prestation.....	10
Article 3. Contenu de la prestation.....	10
3.1. Volet 1 : La collecte d’informations.....	10
3.1.1. Les enquêtes terrain.....	10
3.1.2. Rencontres des acteurs locaux.....	11
3.1.3 - Volet 2 : Livre de presse.....	11
3.1.4 Livrables.....	12
3.2. Volet 2 : La cinétique de la crue.....	12
3.2.1. Les routines météorologiques.....	12
3.2.2. L’historique des stations vigicrues.....	12
3.2.3. La corrélation entre les pluies et l’évolution des crues.....	13
3.3. Volet 3 : Capitalisation des informations collectées.....	13
3.3.1. Fiches de Plus Hautes Eaux et/ou laisses d’inondation.....	13
3.3.2. Autres informations collectées.....	15
3.3.3 Livrables.....	15
3.4. Volet 4 : Cartographie des zones inondées.....	15
Article 4. Modalités de réalisation.....	17
4.1. – Réunions.....	17
4.2. Durée du marché et délai de réalisation de l’étude.....	17
4.3. Livrables.....	18
4.3.1. Document de synthèse.....	18
4.3.2. Format des livrables.....	18
4.4. Éléments fournis par le maître d’ouvrage.....	19

Article 1. Préambule

1.1. Présentation du maître d'ouvrage

La Direction départementale des Territoires et de la Mer pilote la mission « Référent Départemental Inondation » (RDI) pour le compte de Monsieur le préfet de département. Le rôle de la mission est :

- en amont des crises, de capitaliser l'ensemble des données relatives aux aléas inondation/submersion et aux enjeux du territoire potentiellement affectés ;
- pendant la crise, d'apporter une expertise auprès du Préfet quant aux conséquences éventuelles d'un événement sur les enjeux du territoire ;
- après la crise, de collecter l'ensemble des informations relatives à l'événement vécu afin d'améliorer notamment les connaissances nécessaires à la préparation de crise.

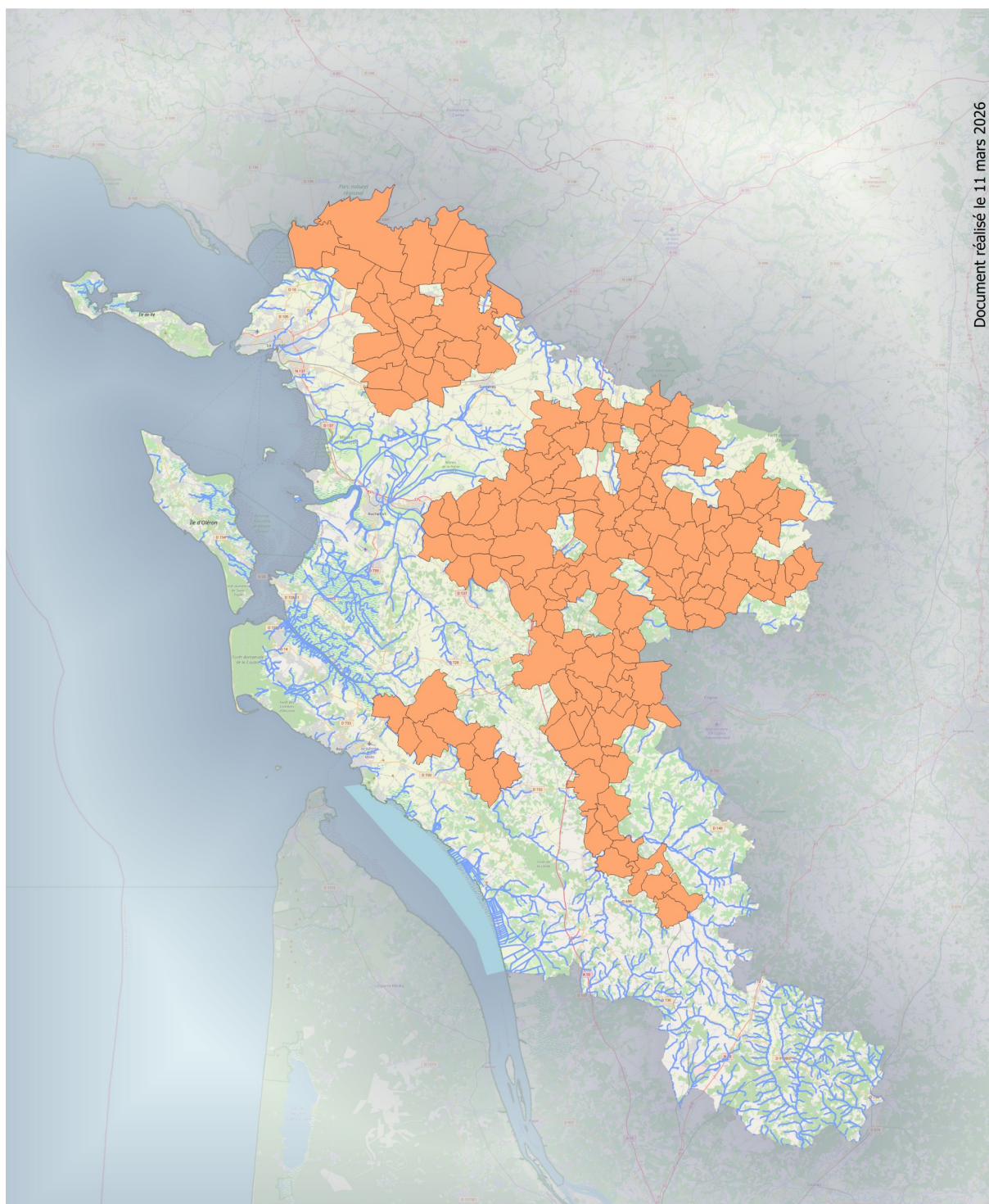
1.2. Présentation du secteur d'étude

Le début d'année 2026 a fait l'objet d'une pluviométrie importante et notamment en région Nouvelle-Aquitaine. Suite à ces pluies conséquentes, plusieurs cours d'eau du département ou le traversant sont entrés en crue. Il s'agit principalement de :

- La Boutonne et ses affluents,
- L'Antenne
- La Charente,
- La Seugne,
- la Seudre,
- La Sèvre-niortaise et le Curé.

Les secteurs d'études seront donc concentrés en priorité sur les communes riveraines des cours d'eau suivants (figurant sur les cartes ci-dessous) :

Périmètre d'étude



Document réalisé le 11 mars 2026

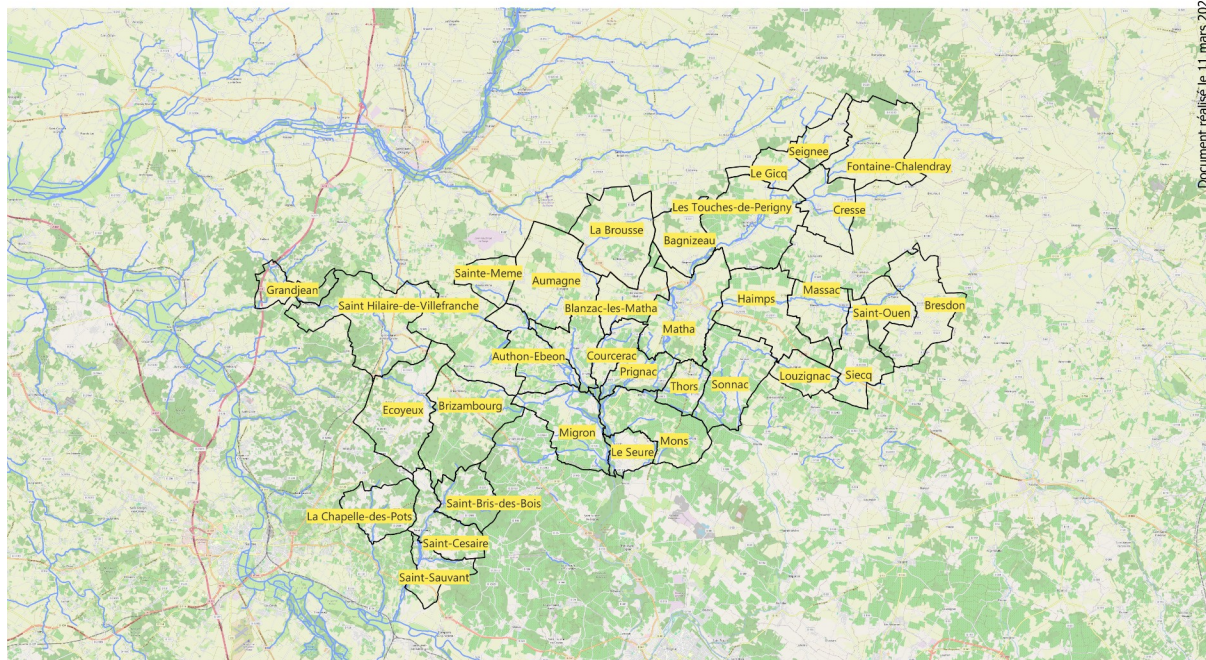
Réalisation : DDTM de Charente Maritime

0 10 20 km



Bassin de l'Antenne

Les communes du périmètre d'étude du bassin versant Antenne



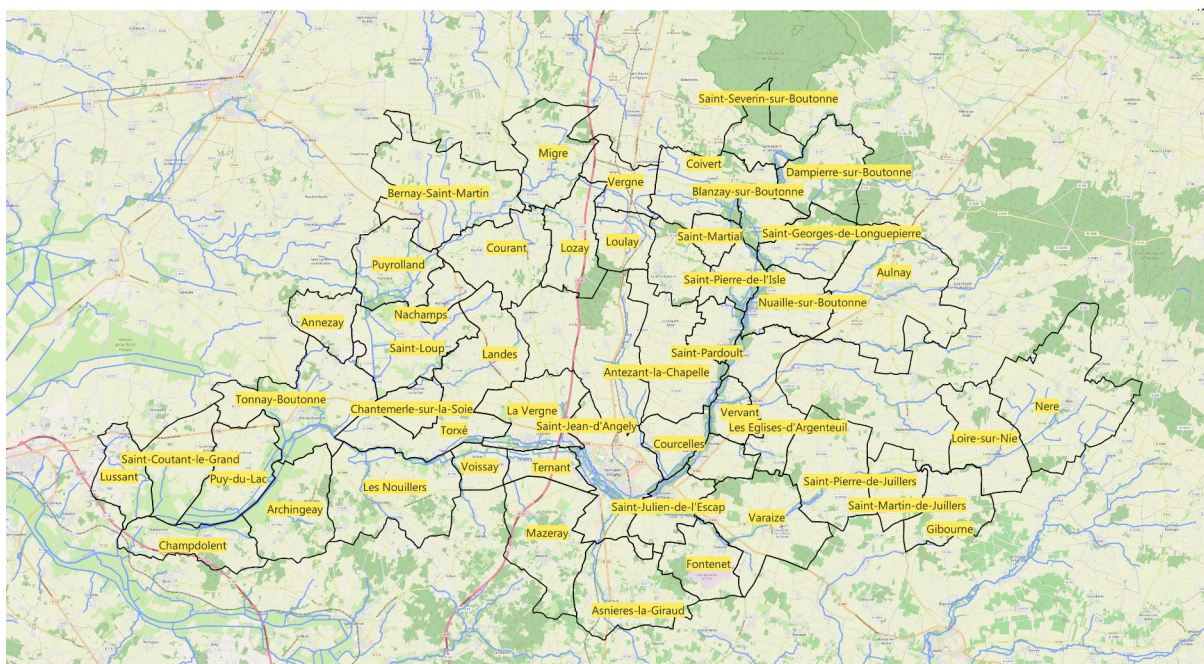
Document réalisé le 11 mars 2026

Réalisation : DDTM de Charente Maritime

0 7,5 15 km

Bassin de la Boutonne

Les communes du périmètre d'étude du bassin versant Boutonne



Réalisation : DDTM de Charente Maritime

0 7,5 15 km

Les communes du périmètre d'étude du bassin versant Sèvre-Curé

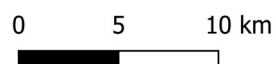


Document réalisé le 11 mars 2026

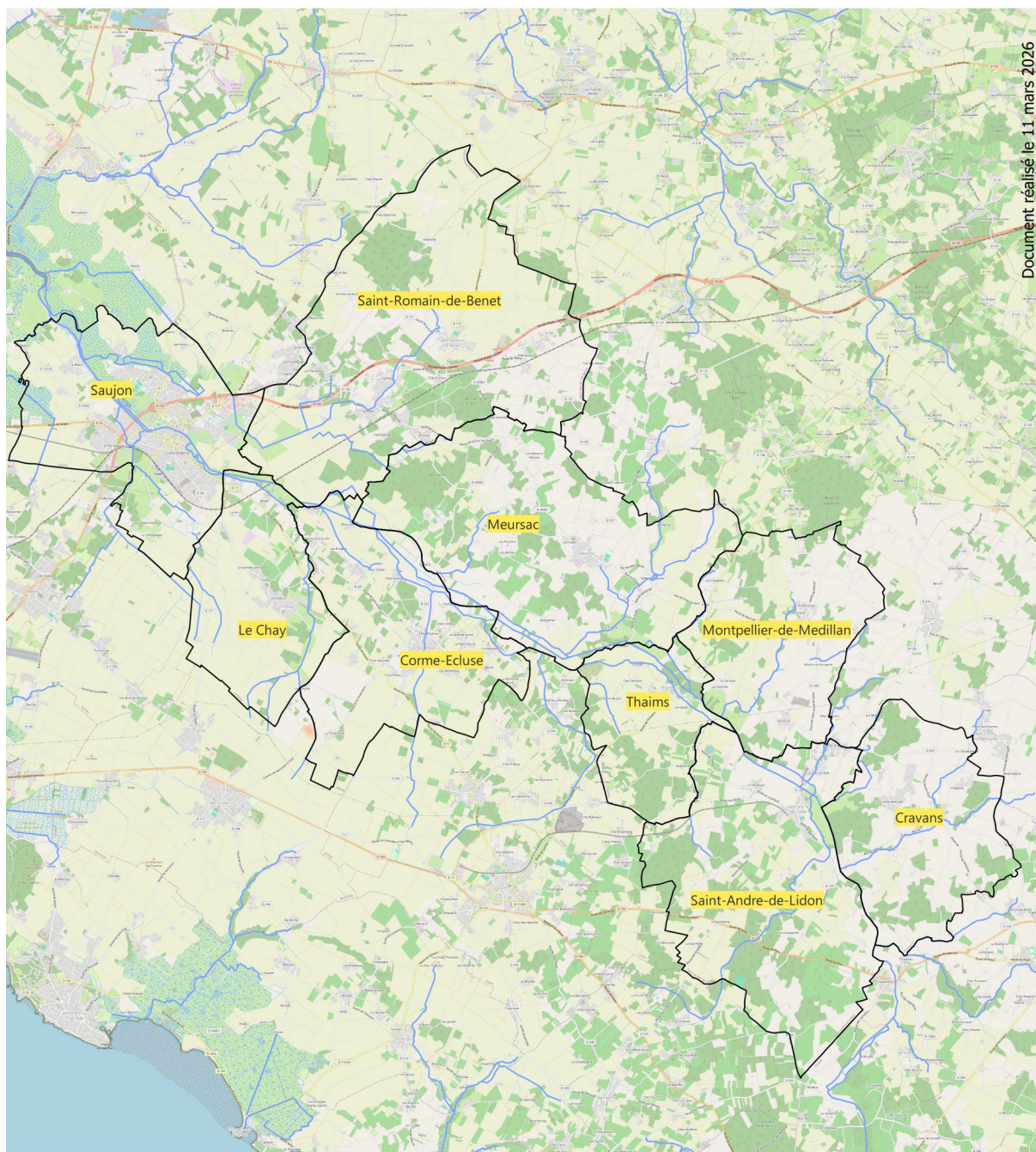
Les communes du périmètre d'étude du bassin versant Charente



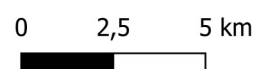
Réalisation : DDTM de Charente Maritime



Les communes du périmètre d'étude du bassin versant Seudre

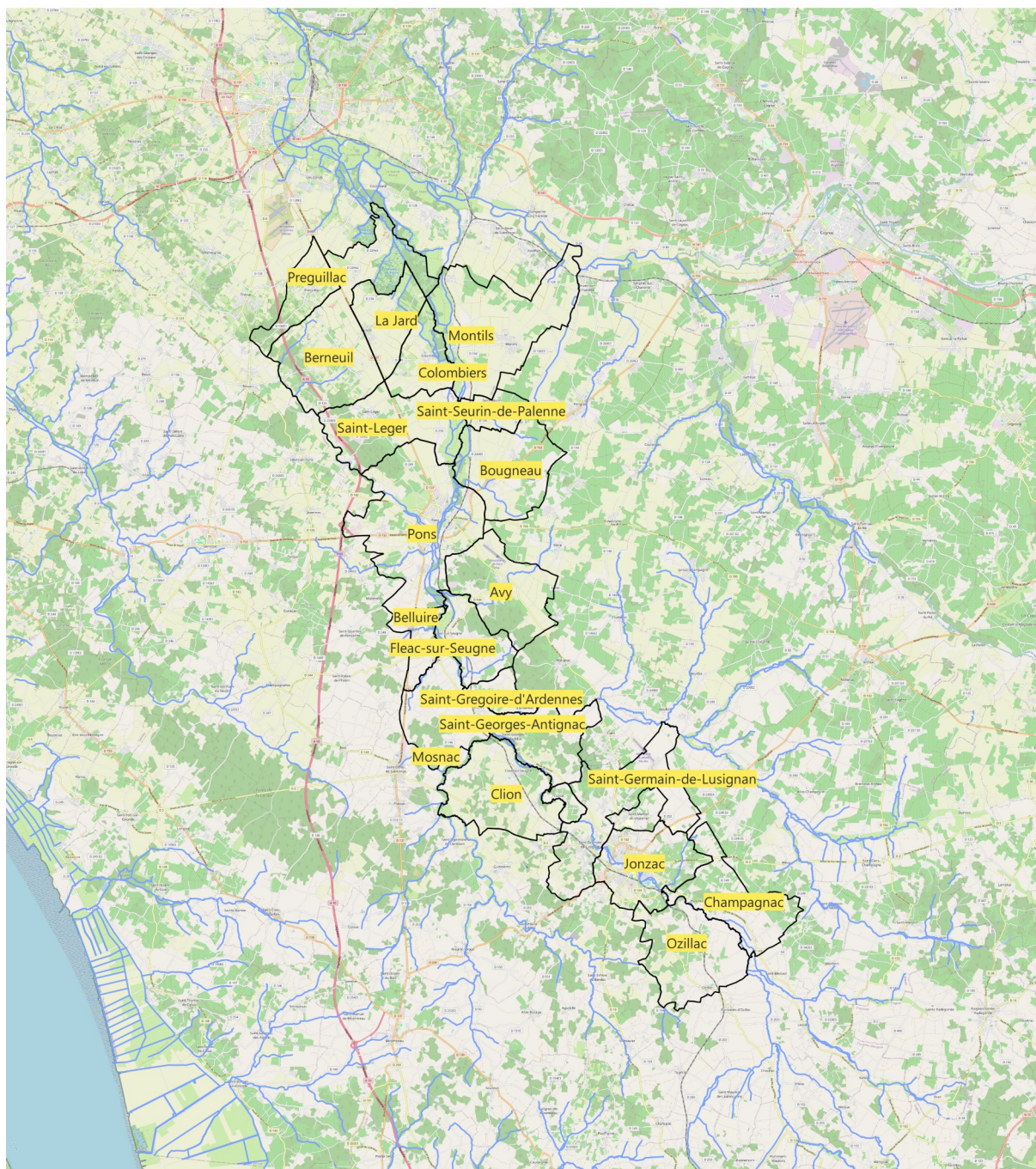


Document réalisé le 11 mars 2026



Réalisation : DDTM de Charente Maritime

Les communes du périmètre d'étude du bassin versant Seugne



0 5 10 km

Réalisation : DDTM de Charente Maritime

1.3. Contexte global et finalité de la présente consultation

La recherche et la capitalisation des données de terrain après une crue est indispensable à la bonne connaissance des inondations. Laisses et repères de crue, emprises inondées, chronologie des débordements, dégâts occasionnés sont autant d'informations utiles pour améliorer la connaissance (prévention et prévision) et pour entretenir la mémoire et la culture du risque.

Ce travail de reconnaissance et de collecte des données, postérieur aux crues, est l'objet du présent marché.

Article 2. Objet de la prestation

L'objet de la présente prestation est de collecter et compiler :

- les données météorologiques ayant conduit à la formation des crues (cumuls de pluie hebdomadaires et journaliers),
- l'historique des stations vigicrues pour les hauteurs et les débits,
- la description et l'analyse de la dynamique de la crue,
- les informations de terrains (recensement des rues et routes inondées, des biens inondés, des laisses de crue, les données du SDIS, ENEDIS, GRDF, Eau 17, etc.),
- les articles de presse.

Enfin, la prestation s'attachera à reconstituer la zone inondable sous forme cartographique sur la base des éléments ci-dessus.

Article 3. Contenu de la prestation

3.1. Volet 1 : La collecte d'informations

3.1.1. Les enquêtes terrain

Un certain nombre d'acteurs ont d'ores et déjà mené des collectes d'informations. Ainsi, les enquêtes terrain seront réalisées en complément de ces informations uniquement sur des secteurs ciblés, pour lesquels un manque de données aura été identifié par les syndicats de bassin. Les reconnaissances s'effectueront par envoi de questionnaires exclusivement sur ces bassins, et sur les bassins n'étant pas couverts par un syndicat. On identifie à minima les bassins de la Seugne et de la Seudre amont. Le pétitionnaire est libre de faire des propositions de secteurs pour lesquels il juge pertinent de transmettre des questionnaires.

Des visites seront attendues sur une quinzaine de communes impactées pas les crues de février, les plus touchées et pour lesquelles les relevés manquent, comme notamment Pons et Jonzac. Le bureau d'études fera une proposition au maître d'ouvrage pour validation.

En ce sens, et sur les secteurs pour lesquels les gémapiens n'ont pas déjà mis en place un questionnaire, le prestataire proposera au maître d'ouvrage des modèles de questionnaire potentiellement différents à destination des collectivités, des opérateurs de réseau, des administrations, du SDIS voire des particuliers. Cette liste de destinataire n'est pas exhaustive et sera construite en échange avec le maître d'ouvrage.

Les questionnaires viseront à recueillir des informations sur la dynamique de la crue, son

emprise, les hauteurs d'eau atteintes, les enjeux touchés et les dégâts constatés.

Afin de faciliter les remontées d'informations, le prestataire pourra être force de proposition notamment sur les outils qu'il mettra en œuvre tels que des outils de renseignements en ligne par exemple.

Dans son offre, le prestataire est également libre d'indiquer les reconnaissances terrain qu'il souhaite entreprendre et dont il nécessite afin de mener la mission à bien.

L'objectif premier de ces enquêtes est de collecter un maximum d'informations sur la crue et notamment tout type d'éléments (photographie, vidéo, relevés terrain, etc.) utile à la caractérisation et la cartographie de l'emprise de la crue.

Dans son offre, le candidat indiquera au maître d'ouvrage le procédé de restitution de cette collecte d'information (fiche pdf géolocalisée sous SIG, couche SIG seule, base de données, etc.). Toutefois, quelle que soit la proposition faite, le maître d'ouvrage attend un rendu SIG minimum.

3.1.2. Rencontres des acteurs locaux

Comme évoqué ci-avant, l'essentiel des reconnaissances est pressenti pour être réalisé via des échanges avec les principaux acteurs. Toutefois, pour certaines communes, il s'avérera nécessaire de procéder à l'envoi de questionnaires, et à des rencontres avec les élus et/ou leurs services techniques. A titre d'exemple, ce type d'opération sera obligatoirement mené sur les communes les plus affectées pour lesquelles un manque de données aura été identifié par les syndicats de bassin, comme les communes de Pons et de Jonzac.

Dans son offre, le candidat est invité à programmer des journées destinées à rencontrer les principaux acteurs (EPTB Charente, le service départemental incendie et secours (SDIS), le syndicat mixte du bassin de l'Antenne (SYMBA), le syndicat mixte du bassin de la Boutonne (SYMBO), la communauté d'agglomération Royan Atlantique (CARA), la communauté de communes Aunis Atlantique (CdC AA) et le syndicat mixte du bassin de la Seugne (SYMBAS). Ces visites se feront en lien avec le maître d'ouvrage. Le prestataire s'attachera à procéder à des regroupements de visites de plusieurs communes sur une même journée.

Dans l'hypothèse où des visites supplémentaires venaient à être demandées par des élus, le maître d'ouvrage assurera ces rencontres et en rendra compte au prestataire.

3.1.3 - Livre de presse

Parmi les informations collectées, le prestataire recherchera les coupures de presse relatives aux crues visées afin d'en dresser un livret de compilation.

Désormais, les réseaux sociaux sont des sources d'informations parfois intéressantes à mobiliser. Le prestataire sera force de proposition quant au recours à ces sources d'informations.

Toutefois, le maître d'ouvrage est attaché à disposer d'informations provenant de sources sûres, fiables et facilement vérifiables.

3.1.4 – Livrables

Le titulaire fournira de manière régulière des rendus-compte de l'avancement des collectes d'informations et fera part au maître d'ouvrage de toute difficulté liée à cet exercice par le biais de bilans sommaires (bihebdomadaires, ou mensuels...)

Les rencontres avec les acteurs locaux feront l'objet d'un compte rendu et l'ensemble des informations collectées sera présenté sous forme d'un rapport.

3.2.Volet 2 : La cinétique de la crue

3.2.1. Les routines météorologiques

Comme indiqué dans la présentation de la prestation, la région Nouvelle Aquitaine et le département de Charente-Maritime ont fait l'objet de cumuls de pluies importants. Aussi, le prestataire s'attachera à reconstituer l'historique des cumuls de pluie quotidien depuis l'automne 2025 sur chaque bassin concerné par la présente étude et particulièrement sur les têtes de bassins.

Un historique sur le taux d'humidité des sols pourra également être reconstitué à partir des données de Météo France afin de les corréler aux cumuls de précipitations et à la dynamique de la crue.

Il pourra utilement également fait état des conditions maritimes (exemple : coefficient de marée) qui ont pu contribuer à la dynamique de la crue en empêchant ou en favorisant l'évacuation des eaux fluviales vers l'océan.

3.2.2. L'historique des stations vigicrues

Afin de mettre en corrélation les historiques de pluies avec l'évolution des crues, le prestataire procédera également à la capitalisation des historiques des hauteurs et/ou débits (selon disponibilité) sur les stations Vigicrues suivantes :

Bassin de La Boutonne

- Le Vert
- Saint Jean d'Angely
- Tonnay-Boutonne

Bassin de l'Antenne

- Prignac

Bassin de La Charente

- Montbron
- La Rochefoucauld
- Saint Saviol
- Manles
- Angoulême
- Jarnac
- Cognac
- Saintes
- Saint Savinien

Bassin de la Seugne

- Pons
- Saint Germain de Lusignan

Bassin de la Seudre

- Saujon
- Saint-André-de-Lidon

Le SYMBO a par ailleurs mis en place des stations limnimétriques sur le bassin de la Boutonne. Bien qu'elle n'appartienne pas au réseau Vigicrues, il est utile de relever leur historique.

Sur le bassin de l'Antenne, le SYMBA a également installé des stations dont celle de Matha et sur le bassin de la Sèvre Niortaise et du Curé, l'établissement public du marais Poitevin disposent de plusieurs stations de mesures qui pourront être relevées pour capitalisation et exploitation.

3.2.3. La corrélation entre les pluies et l'évolution des crues

Au vu de l'historique des cumuls de pluie et de l'évolution des cours d'eau aux stations prédéfinies ci-avant, le prestataire mettra en relation ces données afin de définir les réactions des cours d'eau en matière de délai de propagation et de répercussion des pluies puis d'influence sur la ligne d'eau. Selon les secteurs, ces éléments seront aussi à rapprocher des connaissances sur l'humidité des sols pour apprécier la contribution de ce facteur à la dynamique de crue.

Pour ce travail de corrélation le prestataire pourra utilement s'appuyer au préalable sur l'expertise du service de prévision des crues Vienne-Charente-Aval (VCA) de la DREAL Nouvelle-Aquitaine.

3.3. Volet 3 : Capitalisation des informations collectées

3.3.1. Fiches de Plus Hautes Eaux et/ou laisses d'inondation

Comme rappelé dans le présent document, l'objectif de cette prestation est de capitaliser les informations existantes.

Lors de l'événement, les collectivités, des syndicats de rivière et d'autres partenaires étaient sur le terrain pour constater l'évolution de la crue.

L'objectif est donc de s'appuyer sur leurs reconnaissances de terrain afin de définir éventuellement des sites sur lesquels il serait opportun de pratiquer un nivellement précis de la laisse.

Dans cette perspective, les fiches de recensement seront organisées en deux parties :

- les informations propres au site (~ une adresse unique) où se trouvent un ou plusieurs repères,
- les informations propres à chaque repère.

Chaque repère doit être attaché à un site unique.

A minima, la fiche de laisse comportera les informations suivantes propres à chaque site (cf partie 4.3.4 - Format des livrables) :

- Codification
 - N° de site (CCCCC-SSS), incluant le code INSEE de la commune (CCCCC), auquel s'ajoute un numéro d'indexage à 3 chiffres (SSS)
 - N° de photographie, qui reprend le numéro du site
 - N° de marque (repère d'inondation), indexant le numéro du site : CCCCC-SSS-MM
- Source du repérage
- Campagne de terrain ou document
 - Date et heure du repérage (si disponible)
 - Organisme à l'origine du repérage
- Localisation du site
 - Département
 - Commune
 - Entité hydrographique : nom de cours d'eau, rive, bras, littoral, etc.
 - Description ou commentaire sur le site qui doit permettre de retrouver le site sur le terrain
 - État du site
 - Accessibilité et nature de la propriété du site (privée / publique)
 - Système de coordonnées et coordonnées XY (Lambert 93)

Les informations propres à chaque repère seront les suivantes :

- Identification de la marque d'inondation
 - Nature de l'information (plaque, marque gravée, peinte, laisse, limite au sol, témoignage, photo...)
 - État de la marque
 - Validité de la marque et nécessité ou non d'un nivellement
 - Visibilité de la marque (depuis le domaine public)
 - Date de l'événement
 - Texte exact de la marque
 - Type de phénomène d'inondation
- Observation / commentaire sur la marque
- Altimétrie et nivellement (le cas échéant)
 - (date, heure, organisme, matériel utilisé et le cas échéant, référence du repère IGN utilisé pour le nivellement)
 - Référentiel altimétrique utilisé
 - Altitude atteinte par l'eau dans ce référentiel
 - Hauteur par rapport à une référence et indication sur la référence (si altitude non connue directement)

Le prestataire est libre d'ajouter dans cette fiche toute autre donnée ou information qu'il jugera utile au retour d'expérience.

Afin d'alléger le « poids » de la fiche de chaque repère, la résolution des photographies illustrant la fiche sera réduite (par exemple avec les logiciels libres Xn-View ou Gimp) afin de ne pas dépasser 0,5 Mo pour le poids de la fiche. Les photographies avec leur résolution originale seront conservées et fournies à part.

3.3.2. Autres informations collectées

Les informations collectées en dehors des laisses de crue et des Plus Hautes Eaux feront l'objet de restitutions cartographiques avec potentiellement une symbolique particulière définie après échange avec le maître d'ouvrage. Il pourra s'agir par exemple :

- de dégâts constatés sur des constructions, des infrastructures, des exploitations agricoles ou autres,
- de l'identification des routes coupées ou circulables avec « x » cm de hauteur d'eau dessus,
- de station d'épuration ayant subi des perturbations de fonctionnement,
- etc.

Les enquêtes auprès des communes, des gestionnaires de réseaux, des acteurs de la crise, éventuellement des particuliers, etc. seront synthétisées dans une fiche type.

3.3.3. Livrables

Le titulaire fournira l'ensemble des fiches d'enquêtes et des photographies de laisses d'inondation, (cf figure ci-dessous pour exemple).

Fiche de recensement crue de février 2021 N° 17069-015	
Commune : Brives-sur-Charente	Propriété : Privée
Département : Charente-Maritime	Source : Trace
Nom du cours d'eau : Charente	Date du repérage : 27/10/2021 Heure du repérage : 15h40
Description du site : 4 rue de la Fosse	
Organisme :	
	
N° de marque : 17069-015-09	Date de la crue : 07/02/2021
Nature : Laisse de crue (intérieure)	Type de phénomène d'inondation : Débordement
Etat de la marque : Bon	Hauteur d'eau : 87 cm par rapport au sol
Validité de la marque : Bonne	Commentaire : Laisse de crue visible à l'intérieur du garage (sur les murs)
Visibilité depuis le domaine public : Non	
Altimétrie/Nivellement (en NGF) Hauteur par rapport à une référence : 7,144 m NGF Indication sur la référence : Seuil maison Coordonnées X/Y (Lambert 93) : 430489,998 / 6514425,316	
 Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE	

Les informations géographiques demandées sont fournies au format à priori A3, il permettra de situer les informations collectées et de compiler les principales informations identifiées sur le terrain et les données déduites de ces informations, notamment l'emprise de la zone inondée. Le format de rendu A3 pourra être discuté avec le maître d'ouvrage.

Un rapport écrit synthétique accompagnera l'ensemble des fiches.

3.4. Volet 4 : Cartographie des zones inondées

Sur les bassins concernés, des cartographies de zones d'inondation potentielles (ZIP) produites par le SPC VCA sont disponibles.

Le prestataire se basera sur ces éléments ainsi que sur les éléments collectés ci-avant afin de procéder à la cartographie de l'emprise de la crue la plus proche possible des événements vécus.

Sur les secteurs où les ZIP ne seraient pas disponibles, le prestataire procédera à la cartographie sur la base des informations collectées. Il pourra utilement être recherché des sources complémentaires comme les prises de vue par satellite par exemple.

Le candidat est informé qu'il n'est pas demandé de mettre en œuvre des modélisations numériques afin de reconstituer les emprises de crue.

Par ailleurs, selon les secteurs, des modèles numériques de terrain altimétriques existent. Une fois l'emprise de la crue définie, le prestataire réalise la cartographie de l'emprise des zones inondées à la hauteur d'eau maximale de la crue. Elle sera à comparer aux cartes de zones d'inondation par classe de hauteur d'eau (ZICH) produites par le SPC VCA. Ces hauteurs d'eau seront ensuite corrélées aux informations de laisse d'inondations préalablement collectées. L'objectif de cette commande est uniquement de s'assurer de la cohérence des informations collectées et des cartographies produites. En ce sens, le prestataire qualifiera le degré de précision des rendus ainsi que les incertitudes qui y sont liées.

La cartographie des zones inondées distinguera :

- les secteurs où la zone inondée est d'ores et déjà connue avec précision au travers des ZIP par exemple (traits continus par exemple),
- les secteurs qui diffèrent des emprises connues (traits pointillés par exemple).

Les informations cartographiques demandées sont fournies au format à priori A3. . Cependant ce format de rendu A3 pourra être discuté avec le maître d'ouvrage.

Article 4. Modalités de réalisation

4.1. – Réunions

Il sera prévu au moins trois réunions avec le maître d'ouvrage :

- une réunion de lancement et de cadrage de la prestation,
- une réunion intermédiaire de suivi de la prestation,
- une réunion de rendu final.

Ces réunions pourront utilement avoir lieu en visioconférence pour économiser les temps et frais de déplacement.

Par ailleurs, quelques journées sont à prévoir sur site avec des collectivités ou des acteurs de la crise.

4.2. Durée du marché et délai de réalisation de l'étude

Le marché sera d'une durée maximale de 18 mois.

Le délai d'exécution de l'étude sera au maximum de 12 mois.

Le prestataire fournira à l'appui de son offre un planning prévisionnel pour la réalisation de cette étude. Il constituera un élément d'appréciation de l'offre et sera validé lors de la réunion de lancement.

Le délai commencera à courir à compter de la date de notification de la commande étant entendu qu'il est prévu un lancement assez rapidement.

4.3. Livrables

4.3.1. Document de synthèse

Un document de synthèse compilera les informations recueillies et élaborées dans les volets précédents avec :

- une partie écrite sommaire rappelant le contexte de la prestation, les limites géographiques de l'intervention, quelques éléments hydrologiques succincts sur les crues, les éventuelles difficultés rencontrées,
- une partie « fiches » : PHE, laisses de crue, enquêtes communales,
- une partie cartographique.

Ce volet synthétique vise surtout à compiler les informations dans un document unique relatif à l'inondation traitée. C'est donc essentiellement un travail de mise en forme finale.

4.3.2. Format des livrables

Les principales données à remettre par le prestataire le seront dans les formats et conditions suivant:

- Pour les rapports, notes et compte-rendus, présentations : des fichiers au format LibreOffice ainsi qu'une copie au format PDF ; Ce point est essentiel pour les documents importants tels que les rapports nécessitant de la pagination, de l'indexage de chapitre...
- Les photographies seront au format jpeg ou jpg.
- Les vidéos devront pouvoir être lues avec le logiciel VLC.
- Pour les cartographies, des fichiers compatibles avec Qgis dont la version sera à définir avec le maître d'ouvrage. L'ensemble des documents SIG sera remis au format .shp. Le système de projection de référence à utiliser est : RGF93-Méridien de Greenwich (Borne Europe) et le système de coordonnées : France Lambert 93 (Borne Europe). Elles devront être accompagnées de fichiers métadonnées. Le prestataire devra s'assurer de l'absence d'erreur de géométrie et de topologie avant toute livraison (pas de nœuds en double ou plus, pas de géométrie invalides, pas de chevauchements de polygone ni d'intersection, pas d'entrecroisement dans un même polygone...).
- Les différentes illustrations le cas échéant, autres que les cartes, figurant dans les rapports seront importées dans les fichiers pour permettre une utilisation directe et globale. Les fichiers informatiques devront être fournis dans des formats libres comme le svg pour les fichiers d'illustrations vectorielles, etc. Le choix du format des livrables se fera en accord avec le maître d'ouvrage
- Les cas échéant et à la demande du maître d'ouvrage, il pourra être demandé un exemplaire papier de chacun des rendus évoqués ci-dessus notamment lorsque le maître d'ouvrage ou son prestataire en reprographie identifie des difficultés d'impression ;
- Une attention particulière sera apportée aux cartes afin de permettre une bonne lisibilité.
- Les bases de données ou tableaux créés au cours de cette étude feront partie des livrables. Ils seront réalisés dans des formats libres exploitables par les logiciels à la disposition du maître d'ouvrage (libreoffice base, calc, qgis, postgresql...). La

structuration des bases de données sera définie conjointement entre le titulaire et le maître d'ouvrage, préalablement à toute saisie cartographique. Elle fera l'objet d'un échange au cours d'une des réunions prévues avec le maître d'ouvrage.

À l'issue des études, les rendus seront livrés sur des CD-Rom, DVD compatibles ou clés USB.

4.4. Éléments fournis par le maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage fournira au titulaire globalement tout ce dont il dispose pour les besoins de la prestation ainsi que les informations requises dans le présent document qu'il aurait pu collecter au préalable. De manière non exhaustive, il pourra s'agir :

- des fonds de plan SCAN25 de l'IGN de la zone d'étude,
- de multiples couches cartographiques telles que par exemple les communes faisant l'objet de la mission, découpage en sous-bassins versants, position des stations hydrométriques,
- des photos aériennes ortho-rectifiées couvrant une partie du linéaire d'étude à un instant donné de la crue,
- un modèle numérique de terrain.

En fonction des données fournies, des conventions d'utilisations pourront être établies entre le maître d'ouvrage et le prestataire.

La liste des documents mis à disposition du titulaire par la DDTM 17 sera précisée lors de la réunion de lancement.