



**PRÉFÈTE
DE L'HÉRAULT**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

*Direction départementale des territoires et de la mer
Service eau, risques et nature*



DÉFINITION DES ALÉAS INONDATION SUR LE BASSIN VERSANT DE LA MOSSON

*CCATP des levés
topographiques*

Version 1 – Juillet 2026



BRL Ingénierie

1105 Av Pierre Mendès-France BP 94001
30001 NIMES CEDEX 5

Date du document	Juin 2026
Contacts	Céline Bosschaert

Titre du document	DÉFINITION DES ALÉAS INONDATION SUR LE BASSIN VERSANT DE LA MOSSON – CCTP des levés topographiques
Référence du document :	CCTP_Leves_Topo_Mosson_v1.docx
Indice :	V1

Date émission	Indice	Observation	Dressé par	Vérifié et validé par
05/06/2026	V0	Première trame sans quantitatifs	Maëva Gauthier	Céline Bosschaert
02/07/2026	V1	Version finalisée	Maëva Gauthier	Céline Bosschaert

DÉFINITION DES ALÉAS INONDATION SUR LE BASSIN VERSANT DE LA MOSSON

CCTP des levés topographiques

1	CONTEXTE ET ZONE D'INTERVENTION	6
2	SITUATION DES LEVÉS, ACCESSIBILITÉ.....	6
3	NATURE DES TRAVAUX À RÉALISER	6
3.1	Levés de profils en travers de lit mineur	6
3.2	Levés d'ouvrages.....	7
3.2.1	Ouvrages en lit mineur de type ponts	7
3.2.2	Ouvrages de transparence hydraulique en champ majeur	9
3.2.3	Ouvrages de type endiguement	9
4	RATTACHEMENT ET PRÉCISION DES RELEVÉS	10
5	FORMAT DES LIVRABLES	10
6	QUANTITÉS	11
7	CLAUSES ADMINISTRATIVES	11
7.1	Forme de notifications.....	12
7.2	Engagements du titulaire	12
7.3	Durée et délais d'exécution du marché.....	12
7.4	Pénalités	12
7.5	Propriété intellectuelle.....	13
7.6	Compléments et dérogations au CCAG-PI	13
ANNEXES		14
Annexe 1.	Cartes d'implantation des levés	15

1 Contexte et zone d'intervention

La présente consultation concerne la réalisation de relevés topographiques et bathymétriques sur des cours d'eau du bassin versant de la Mosson dans le département de l'Hérault, dans le cadre de l'étude d'actualisation de l'aléas, préalable à la révision des PPRI.

L'étude concerne l'actualisation de l'aléa de 8 communes : **Grabels, Juvignac, Cournonterral, Pignan, Saussan, Lavérune, Fabrègues et Saint-Jean-de-Védas.**

L'objet de la présente consultation est le relevé de profils en travers, de digues et d'ouvrages de franchissement (ponts, passerelles, buses, ...), situés dans **le lit mineur de la Mosson et ses affluents, sur les 8 communes.**

Ces relevés topographiques et bathymétriques seront réalisés par voie terrestre. Ils serviront de base à la construction de modèles hydrauliques, en complément :

- du MNT Lidar du RGE ALTI ou du Lidar HD de l'IGN,
- des données topographiques existantes et valorisables.

2 Situation des levés, accessibilité

L'implantation précise des relevés est présentée sur les cartes en annexe et sera fournie sous format numérique (couches SIG format SHP) au titulaire du marché.

Les levés sont localisés sur la Mosson et plusieurs affluents.

6

Il est précisé que les levés topographiques seront souvent à réaliser sur des parcelles privées, sur des terrains fortement végétalisés en bordure de cours d'eau, et dans les lits en eau pour les principaux cours d'eau (bathymétrie).

La gestion des accès fait partie intégrante de la prestation, et devra être prise en compte et réfléchi en amont par le titulaire du marché.

En cas de difficultés d'accès, il est possible de décaler l'implantation du profil à relever sur une section du lit proche et équivalente, à une distance maximum de 50 mètres à l'amont ou à l'aval de l'implantation initiale demandée.

En cas de difficultés d'accès ne permettant pas le relevé d'un profil **équivalent** ou d'un ouvrage, le géomètre informera le maître d'ouvrage et les modalités d'accès seront étudiées en concertation (accompagnement par un technicien de la commune, lettre d'introduction auprès des riverains, ...).

3 Nature des travaux à réaliser

3.1 Levés de profils en travers de lit mineur

Les profils doivent être relevés perpendiculairement à la direction de l'écoulement.

Le levé sera restitué **de la rive gauche vers la rive droite.**

Le relevé doit traduire :

- la configuration générale du terrain et de la bathymétrie,
- les éventuelles digues, remblais, bâtis, murs, fossés, et autres éléments structuraux présents en lit mineur et à proximité immédiate des berges.

Les points seront relevés :

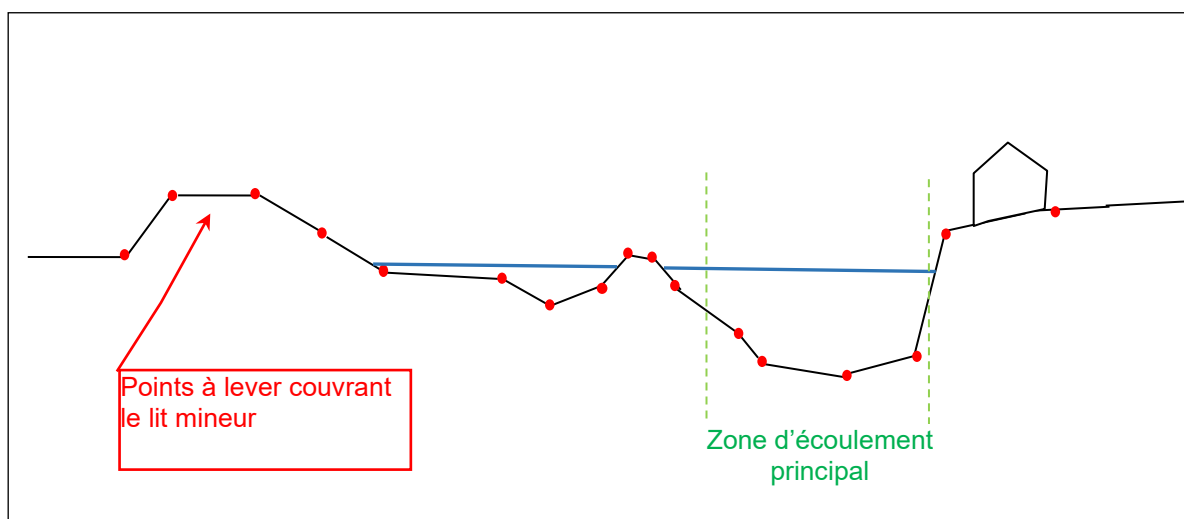
- pour traduire une rupture de pente marquée,
- pour représenter une digue, un remblai de voirie, un fossé, ou tout autre élément structural du terrain naturel, avec au minimum 4 points. Les éléments de type mur ou bâtiment seront simplement positionnés sur le profil, à titre indicatif, sans que leur sommet fasse l'objet d'un relevé.

Les profils comporteront au minimum un point en fond de lit (ou un à chaque limite de la section mouillée si présence d'eau) ; un point en pied et un en crête de talus de berge, et intégreront les berges ou digues de part et d'autre du lit et le fond bathymétrique du lit sous le niveau de l'eau.

Pour les profils les plus simples, un minimum de 10 points représentatifs est requis.

La cote de l'eau sera relevée et reportée sur les profils, avec indication de la date du relevé.

Exemple d'un profil en travers de lit mineur



3.2 Levés d'ouvrages

Les ouvrages concernés sont des ouvrages de franchissement (pont, buses, dalots) ou des digues et peuvent être situés en lit mineur ou en lit majeur.

Chaque levé d'ouvrage sera accompagné de photos de l'ouvrage et d'une vue en plan pour les ouvrages les plus complexes.

3.2.1 Ouvrages en lit mineur de type ponts

Il s'agit des ouvrages de franchissement des cours d'eau, ouvrages d'art, mais aussi ponceaux, passerelles, cadres, buses.

Les ouvrages seront également relevés **de la rive gauche vers la rive droite**.

Le niveau d'eau observé lors du relevé sera également relevé et indiqué avec la date du relevé.

Un à deux profils en travers du lit mineur seront systématiquement relevés et associés à chaque ouvrage :

- un profil de la section d'écoulement du lit mineur à l'amont immédiat de l'ouvrage ;
- un profil de la section d'écoulement du lit mineur à l'aval immédiat de l'ouvrage, si celle-ci est significativement différente de la section amont.

3.2.2 Ouvrages de transparence hydraulique en champ majeur

En champ majeur, le MNT issu de LIDAR ne permet pas de bien prendre en compte les ouvertures dans les infrastructures en remblai par lesquels les écoulements de crue sont susceptibles de transiter : ouvrages de décharge ou de transparence hydraulique éloignés du lit mineur, passages routiers,...

Pour ces ouvrages, le relevé devra comprendre les dimensions, les cotes de la sous-face, du fil d'eau, de la voie traversante et des parapets (la nature des parapets devra être aussi précisée : garde-corps, muret...). Le tout sera reporté sur un croquis coté et rattaché en altitude (NGF IGN69).

Exemple de rendu pour un levé d'ouvrage en champ majeur



3.2.3 Ouvrages de type endiguement

En cas de qualité insuffisante du MNT LIDAR, certains ouvrages de type digue/talus seront levés.

Pour chaque ouvrage, il sera levé :

- Un profil en long du pied de digue de chaque côté avec des points espacés de 10 m en moyenne ;
- Un profil en long en crête de digue avec des points espacés de 10 m en moyenne et prise en compte des discontinuités ;
- Les ouvrages hydrauliques traversant.

Pour ces ouvrages, les relevés devront comprendre les altitudes, les ouvrages hydrauliques traversant avec leurs caractéristiques (ouverture, cote, la raison de l'ouvrage (franchissement routier, vannes...)), la date du levé et la commune de localisation.

Le tout sera reporté sur un croquis coté et rattaché en altitude (NGF IGN69).

4 Rattachement et précision des relevés

Les relevés devront être rattachés :

- pour les coordonnées X et Y en plan au système Lambert 93
- pour les coordonnées Z au système IGN 69 (altitudes normales).

Les précisions attendues sont :

- pour la coordonnée altimétrique Z : inférieure à 3 centimètres.
- pour les coordonnées de position X et Y : inférieur au décimètre.

5 Format des livrables

Le cartouche des documents à produire comportera à minima le logo du géomètre et ses coordonnées, le nom de l'étude et la date des relevés, le système de projection et de rattachement NGF.

Les livrables intermédiaires seront transmis au format numérique.

Les livrables définitifs seront remis à nouveau, après validation, complets au format numérique.

À noter qu'il n'est pas demandé de livrable papier.

Les livrables à fournir sont les suivants :

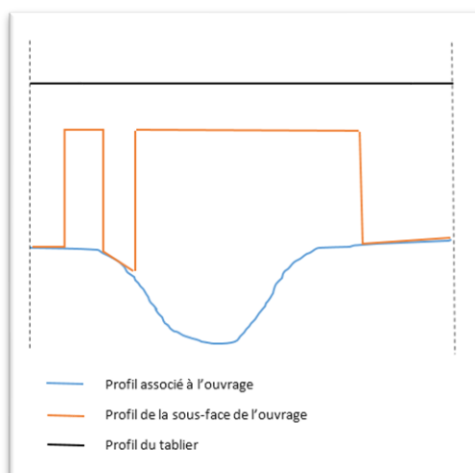
- **Cahier des profils en travers, des profils en long et des croquis des ouvrages au format AUTOCAD et PDF** : cotés en abscisse cumulée et en niveau altimétrique de la rive gauche vers la rive droite sur lesquels seront indiqués :
 - Le label/nom/n° du profil, la date de lever, le nom du cours d'eau,
 - L'indication de la rive gauche et de la rive droite,
 - Le niveau de l'eau au moment du lever (le cas échéant),
 - Les éléments caractéristiques de l'occupation des sols (voiries, bâtiments, murs, fossés,...)
 - **Pour les ouvrages : les principales dimensions et la section d'écoulement sous l'ouvrage sera reportée en m² sur le croquis. Les photographies des ouvrages réalisées lors des relevés seront également affichées sur les croquis.**
- **Couche de polygones 3D format AUTOCAD 3D et SHAPE** :
 - Orientée rive gauche vers rive droite, reliant les points relevés du profil ou du profil au droit de l'ouvrage, avec le label/nom/n° de l'ouvrage ou du profil en données attributaires
 - Les polygones composant le fichier de rendu devront impérativement être des polygones 3D avec les valeurs altimétriques Z de chaque sommet en donnée attributaire.
 - **Pour les ouvrages en lit mineur, 3 polygones avec la même origine sont nécessaires :**
 - **Le profil en travers associé sur lequel l'ouvrage a été reporté**
 - **Le profil en travers de la sous face de l'ouvrage**
 - **Le profil en long du haut du tablier.**

Les profils du tablier et de la sous-face de l'ouvrage doivent avoir les mêmes points en abscisse. Une interpolation des points pour établir une correspondance entre les abscisses des deux profils est possible.

Pour les ouvrages d'arts dont la sous-face présente une courbure comme dans le cas des ponts voûtés, un minimum de 9 points dans le profil de sous-face est demandé sur l'étendue de l'ouverture ou entre chaque pile le cas échéant.

Pour les ouvrages d'art dont la section d'ouverture, ou de chaque ouverture le cas échéant, est inférieure à 4 m², le profil de sous-face n'est pas demandé.

Représentation des 3 polygones à restituer



- Les photos des ouvrages au format JPEG et géoréférencées.

6 Quantités

Quantitatif des profils en travers et ouvrages

TYPES DE LEVÉS	QUANTITÉ
<u>Levés sur la Mosson et le Coulazou (cours d'eau larges)</u>	
Relevé topographique de profil en travers	145
Relevé topographique d'ouvrage	11
<u>Levés sur les autres cours d'eau (cours d'eau étroits)</u>	
Relevé topographique de profil en travers	47
Relevé topographique d'ouvrage	94
<u>Levés en champ majeur</u>	
Relevé topographique d'ouvrage	8
<u>Levés de profils en long de digues</u>	1km

7 Clauses administratives

Les clauses administratives du présent marché sont fixées par le cahier des clauses administratives générales des prestations intellectuelles (CCAG-PI). Des précisions au CCAG-PI sont apportées ci-après.

7.1 Forme de notifications

En complément de l'article 3.1 du CCAG-PI, pour la bonne exécution des prestations, les parties veillent tout au long de l'exécution du marché à ce que les adresses mails échangées entre l'acheteur et le titulaire permettent d'assurer la continuité des échanges.

Tout au long de l'exécution des prestations du marché, l'acheteur procède à la notification de toutes les informations par voie électronique, notamment via la messagerie de la plate-forme de dématérialisation PLACE, au titulaire.

7.2 Engagements du titulaire

En complément de l'article 3.4 du CCAG-PI, le titulaire est représenté par un directeur de projet qui est le correspondant désigné auprès du maître d'ouvrage. Le titulaire s'engage à assurer la continuité de la prestation en l'absence du directeur de projet ou de tout autre membre de l'équipe, celles-ci ne sauraient entraîner une suspension ou un retard de l'exécution.

Le titulaire s'engage à fournir à la demande de la maîtrise d'ouvrage tout élément permettant la vérification du respect des exigences techniques imposées par le CCTP.

Le titulaire s'engage à effectuer son devoir de conseil et d'alerte vis-à-vis de la maîtrise d'ouvrage, de même, la maîtrise d'ouvrage s'engage à respecter son devoir d'information et de collaboration avec le titulaire.

Ainsi, le titulaire signale immédiatement l'acheteur des causes faisant obstacle à l'exécution du marché dans le délai contractuel du fait de l'acheteur ou du fait d'un événement échappant à sa responsabilité. Parallèlement, il indique la durée de prolongation demandée. L'acheteur notifie sa décision dans un délai maximum de 15 jours. Le délai éventuellement prolongé a, pour l'application du marché, les mêmes effets que le délai contractuel.

12

7.3 Durée et délais d'exécution du marché

Le marché est conclu pour une durée globale ne pouvant excéder 6 mois à compter de la notification du marché. L'ensemble des prestations est à réaliser dans un délai estimé à 2 mois à compter de la notification du marché.

En complément de l'article 13.1 du CCAG-PI, le délai d'exécution des prestations commence à courir à compter de la date figurant sur l'ordre de service prescrivant le début d'exécution. À défaut d'ordre de service, ce délai court à compter de la date de notification du marché.

7.4 Pénalités

Par dérogation de l'article 14.1.1 du CCAG-PI, le montant des pénalités de retard est fixé à 100 € par jour calendaire de retard.

En complément de l'article 14 du CCAG-PI, l'acheteur peut exiger la communication des justificatifs (copies de diplômes, certificats, attestations délivrées par des organismes compétents, références équivalentes etc.) des personnels affectés à l'exécution du marché qui doivent justifier de leurs capacités techniques et professionnelles, conformément à l'offre du titulaire. En cas de non-conformité constatée, le titulaire dispose d'un délai de 10 jours à compter de la date de réception de la demande du maître d'ouvrage pour remplacer l'intervenant. À défaut, une pénalité de 200 € par jour de retard est appliquée.

Par dérogation à l'article 14.2 du CCAG-PI, le titulaire encourt, en cas de non-respect des obligations de confidentialité définies à l'article 5.1 du CCAG-PI, une pénalité forfaitaire de 1 000 € par manquement constaté.

Ces pénalités sont applicables sans préjudice :

- des dommages et intérêts que l'acheteur pourrait réclamer pour réparer le préjudice effectivement subi ;
- des mesures prévues à l'article 39 du CCAG-PI, notamment la résiliation pour faute en cas de manquement aux obligations de confidentialité.

7.5 Propriété intellectuelle

Par dérogation à l'article 35 du CCAG-PI, les résultats de la prestation, tant en ce qui concerne la forme que le contenu, font l'objet d'une concession de licence d'utilisation au profit de l'acheteur pour toute la durée de protection des droits de propriété intellectuelle attachés aux résultats.

Le prestataire déclare expressément que les résultats finaux ne feront, de sa part, l'objet d'aucune cession de droits de propriété intellectuelle à des tiers de quelque nature et de quelque étendue que ce soit.

Cette exploitation à titre non commercial s'exerce dans le strict respect des droits moraux de l'auteur. Le ministère s'engage à faire figurer le nom du(des) auteur(s). Les conditions financières de la concession sont comprises dans le montant du marché.

Le titulaire garantit à l'acheteur la jouissance paisible des résultats. Il garantit contre toute action en contrefaçon et en conséquence, il prend à sa charge tous dommages et intérêts auxquels l'acheteur pourrait être condamné.

Le titulaire ne pourra communiquer à des tiers les rapports sans l'accord explicite du ministère. Si le titulaire souhaite utiliser, en dehors du cadre du marché, des informations, des résultats ou des documents obtenus dans le cadre du marché, il devra au préalable obtenir l'accord explicite de la DDTM 34 et mentionner le contexte de la prestation. Il ne peut faire un usage commercial ou les publier sans l'accord préalable et explicite de l'acheteur. La publication doit mentionner que l'étude a été financée par la DDTM de l'Hérault. Il ne peut les communiquer à des tiers, à titre gratuit ou onéreux, qu'avec l'autorisation de l'acheteur.

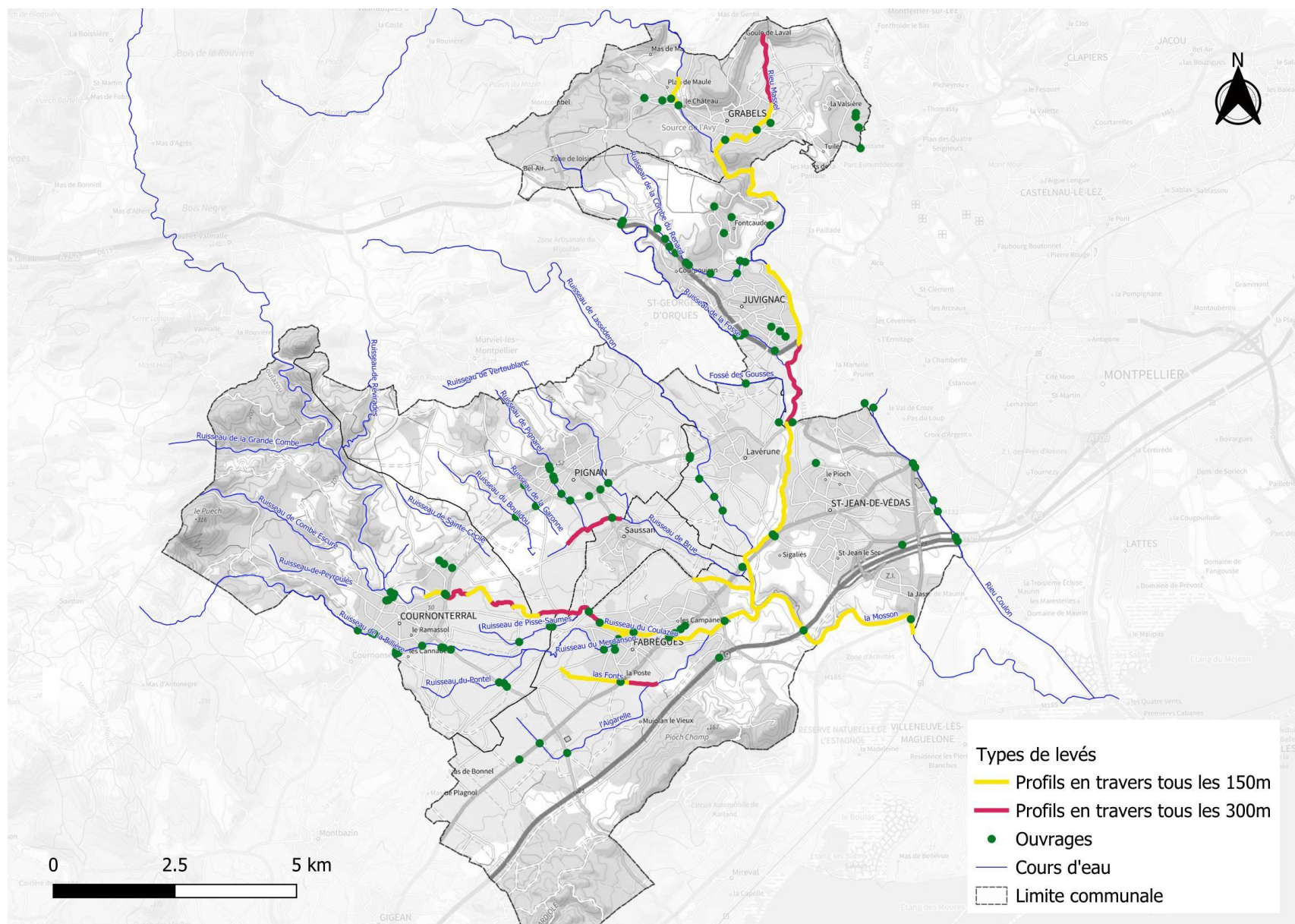
7.6 Compléments et dérogations au CCAG-PI

Conformément à l'article 1er du CCAG-PI, les articles du présent CCATP qui complètent ceux du CCAG-PI ou y dérogent sont :

- l'article 7.1 déroge à l'article 3.1 du CCAG-PI ;
- l'article 7.2 déroge à l'article 3.4 du CCAG-PI ;
- l'article 7.3 déroge à l'article 13.1 du CCAG-PI ;
- l'article 7.4 déroge à l'article 14 du CCAG-PI ;
- l'article 7.4 déroge à l'article 14.1.1 du CCAG-PI ;
- l'article 7.4 déroge à l'article 14.2 du CCAG-PI ;
- l'article 7.5 déroge à l'article 35 du CCAG-PI.

ANNEXES

Annexe 1. Cartes d'implantation des levés





BRL Ingénierie
1105, av. Pierre Mendès-France
BP 94001 | 30001 Nîmes Cedex 5

Tél : +33(0)4.66.87.81.11
Email : brli@brl.fr
www.brli.brl.fr

