

Lourdes

L'INSPIRATRICE

Programme des travaux
Construction d'un pont au-dessus du Gave de Pau
(Marché de Maîtrise d'œuvre)

I - Contexte de l'opération

1. Objet du marché

Le présent marché est un marché public de maîtrise d'œuvre pour la construction d'un pont routier situé au-dessus du Gave de Pau à Lourdes.

Il comprend la réalisation des missions d'une maîtrise d'œuvre pour les opérations de construction neuve d'ouvrages d'infrastructure.

Le montant prévisionnel des travaux est estimé à 3 200 000 € HT.

Cet ouvrage constitue un élément central dans la desserte du secteur du Sanctuaire. Il doit devenir l'un des ouvrages principaux entre la rive droite, par laquelle arrivent les pèlerins, et la rive gauche où se situe le Sanctuaire et une grande partie du secteur hôtelier.

2. Maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage est la Ville de Lourdes représentée par Madame le Maire Josette BOURDEU.

Le suivi de la maîtrise d'œuvre est assuré par la directrice des Services Techniques, Madame Laetitia DALAINE et le responsable du Pôle Espaces Publics, Monsieur Michel CORNU.

Domiciliation : **2 rue de l'Hôtel de Ville – 65 100 LOURDES**

Contact téléphonique : **05.62.42.54.06**

Courriels : laetitia.dalaine@ville-lourdes.fr et michel.cornu@ville-lourdes.fr

3. Périmètre de l'opération

Le pont relie l'avenue Peyramale prolongée (rive gauche) à l'Esplanade du Paradis (rive droite).

Les rampes d'accès ainsi que les culées du pont sont situées :

- **côté rive gauche : sur un terrain privé actuellement utilisé par la Ville comme voie de retournement et qui devra faire l'objet d'une acquisition,**
- **côté rive droite : dans l'espace vert situé entre le pont Pomès et le parking.**

Mairie de Lourdes

Services Techniques – Pôle Espaces Publics
2, rue de l'Hôtel de Ville – 65 100 LOURDES – France
☎ +33 (0)5.62.42.54.06 – WWW.LOURDES.FR

4. Délais d'exécution

Cet ouvrage est rendu nécessaire compte tenu de l'état fortement dégradé du pont Pomès qui relie ces deux voies en aval. Ce pont sera démoli après la mise en service de l'ouvrage, objet du présent marché.

Il est donc nécessaire de réaliser le nouveau pont dans les meilleurs délais.

La période de consultation pour le marché des travaux est fixée du 16 décembre 2019 au 20 janvier 2020 pour un démarrage des travaux en mars 2020.

II - Caractéristiques du Projet

1. Implantation du projet

Le projet consiste à construire un pont à une travée ainsi que les voies de raccordement et les modifications des voiries.

Le pont a une chaussée de 7 mètres de large et une voie partagée de 3 mètres pour les piétons et les cyclistes. Soit une largeur utile de 10 mètres.

La portée du pont est comprise entre 70 et 80 mètres.

Les culées du pont sont situées côté rive gauche sur le terrain privé (en dehors de l'emprise de l'avenue Peyramale prolongée) et rive droite dans l'espace vert.

Le pont doit être accessible aux personnes à mobilité réduite.

La circulation autorisée est celle des véhicules légers, camions de livraisons, bennes à ordures, bus et autocars.

Le pont n'est pas destiné aux convois exceptionnels et aux véhicules de grandes longueurs mais il peut exceptionnellement être emprunté par ces véhicules (dont les semi-remorques).

Il sera aussi la principale porte de sortie du sanctuaire notamment pour les véhicules de plus de 3,5 tonnes.

2. Altimétrie du Pont

La hauteur d'air au-dessus de l'avenue Peyramale prolongée est de 4.50 m.

La partie la plus basse du pont devra se situer à 1 mètre au-dessus des plus hautes eaux connues à savoir la crue de juin 2013.

La côte retenue est donc 377.50 NGF plus 1 mètre soit **378,50 NGF**. Cette côte est donnée à titre indicatif et devra être confirmée par les études existantes (PCS et PPRI).

Mairie de Lourdes

Services Techniques – Pôle Espaces Publics
2, rue de l'Hôtel de Ville – 65 100 LOURDES – France
☎ +33 (0)5.62.42.54.06 – www.lourdes.fr

Les deux côtés du pont se situent en zone de risque de crue. L'objectif est de ne pas aggraver la situation actuelle, voire l'améliorer.

3. Raccordements aux voiries existantes et rampes d'accès

- **Rive Gauche**

La rampe d'accès au pont, objet du présent marché de maîtrise d'œuvre, se raccorde sur les voiries existantes. Elle devra cependant tenir compte des évolutions futures suivantes :

- A moyen terme : les girations et la largeur de l'emprise de la voie seront améliorés et élargis grâce à la démolition de la maison située 56 – 58 avenue Peyramale.
- A long terme : l'accès au pont se fera depuis la rue Saint Dominique après démolition de l'îlot d'habitations situé entre cette rue et l'avenue Peyramale.

- **Rive droite**

Une attention toute particulière doit être apportée sur les pentes des accès. Selon ces pentes, différentes solutions d'accès au pont sont possibles :

- directement sur l'Esplanade du Paradis,
- parallèlement à l'Esplanade du Paradis sur l'emprise du parking,
- avec un arc de cercle qui prend son origine au niveau du pont Pomès et passe sous l'ouvrage à réaliser avant de le rejoindre.

4. Contraintes et urbanisme.

Le pont n'est pas situé dans un périmètre de protection lié à un monument historique ni une zone boisée classée.

La rive gauche est classée en zone 1Na et la rive droite en zone UB.

Il est par contre situé dans une zone de risque de crue et sismique de niveau S2.

Une servitude relative à l'établissement d'une canalisation de gaz est présente sur l'Esplanade du Paradis.

5. Prise en compte des objectifs de qualité environnementale

Le maître d'œuvre est tenu de veiller au respect par l'ensemble des intervenants des objectifs environnementaux sur l'ensemble de sa mission.

A ce titre, dans chacune de ses démarches, le maître d'œuvre s'assure que toutes les mesures sont prises pour limiter le bruit et les nuisances de chantier, gérer de manière optimale la collecte des déchets de chantier, limiter les risques de pollution, favoriser l'insertion sociale dans les marchés de travaux.

Mairie de Lourdes

Services Techniques – Pôle Espaces Publics
2, rue de l'Hôtel de Ville – 65 100 LOURDES – France
☎ +33 (0)5.62.42.54.06 – www.lourdes.fr

6. Autres intervenants et action en cours

La ville de Lourdes s'adjoit les intervenants suivants :

- le coordonnateur SPS (niveau II),
- le bureau de contrôle,
- le géomètre.

Le relevé du terrain ainsi que les études géotechniques sont en cours de réalisation et ne font pas partie des prestations du maître d'œuvre.

III - Missions de la maîtrise d'œuvre

Les missions confiées au maître d'œuvre sont celles définies à l'annexe III- Eléments de mission de maîtrise d'œuvre pour les opérations de construction neuve ou de réhabilitation d'ouvrage d'infrastructure de l'arrêté du 22 mars 2019 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires privés.

Le titulaire du marché de maîtrise d'œuvre doit posséder de solides références en ouvrages d'art et études hydrauliques (modélisation et rédaction de dossier Loi sur l'Eau).

1. Etudes Préliminaires (EP)

Dans le cas d'une opération de construction neuve, les études préliminaires permettent, outre les éléments mentionnés à l'article R. 2431-24 du code de la commande publique :

- De renseigner sur l'existence et l'implantation des ouvrages et réseaux souterrains, subaquatiques et aériens susceptibles d'être rencontrés à l'emplacement des travaux ;
- De proposer éventuellement certaines mises au point du programme ;
- De vérifier la faisabilité de l'opération, au regard des différentes contraintes du programme et du site, et proposer éventuellement la nature et l'importance des études et reconnaissances complémentaires nécessaires.

Une réunion de présentation est organisée auprès du maître d'ouvrage à la fin de la mission EP.

Le maître d'œuvre prépare à cet effet :

- Un document de synthèse des études préliminaires et de ses conclusions.
- La liste des décisions à prendre par la maîtrise d'ouvrage. Pour chacune de celles-ci, le maître d'œuvre doit proposer des solutions et expliquer les conséquences que cela implique.
- Un document de présentation de type PowerPoint.

A l'issue de cette réunion, un compte-rendu sanctionnant les décisions est établi. Dans le cas où une décision ne peut être prise faute d'élément, le maître d'œuvre apportera les précisions nécessaires dans les plus brefs délais (c'est-à-dire et dans la mesure du possible en moins d'une semaine).

Dans le cas où une décision ne peut être prise par le maître d'ouvrage car elle nécessite une validation autre que technique (décision politique, validation par un organisme, etc.) ; les délais d'exécution sont

Mairie de Lourdes

Services Techniques – Pôle Espaces Publics
2, rue de l'Hôtel de Ville – 65 100 LOURDES – France
☎ +33 (0)5.62.42.54.06 – www.lourdes.fr

suspendus jusqu'à l'obtention de cette dernière. Une fois celle-ci connue, le maître d'œuvre complète son compte rendu en précisant la date de notification de la décision.

2. Etudes d'avant-projet (AVP)

Les études d'avant-projet, fondées sur la solution retenue et le programme précisé à l'issue des études préliminaires ou de diagnostic approuvées par le maître d'ouvrage, ont pour objet, outre les éléments mentionnés à l'article R. 2431-26 du code de la commande publique :

- De confirmer la faisabilité de la solution retenue compte tenu des études et reconnaissances complémentaires et en particulier de celles du sous-sol éventuellement effectuées ;
- De préciser la solution retenue, déterminer ses principales caractéristiques, la répartition des ouvrages et leurs liaisons, contrôler les relations fonctionnelles de tous les éléments majeurs du programme ;
- De vérifier la compatibilité de la solution retenue avec les contraintes du programme et du site ainsi qu'avec les différentes réglementations, notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité ;
- **D'apprécier, le cas échéant, la volumétrie, l'aspect extérieur des ouvrages, et les aménagements paysagers ainsi que les ouvrages annexes à envisager, notamment pour le dossier Loi sur l'Eau et les modélisations hydrauliques,**
- De signaler les aléas de réalisation normalement prévisibles, notamment en ce qui concerne le sous-sol et les réseaux souterrains, et préciser la durée de cette réalisation ;
- De permettre au maître d'ouvrage d'arrêter définitivement certains choix d'équipements en fonction des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance.

En fonction de l'état d'avancement, des réunions techniques sont organisées avec les Services Techniques. Elles sont au nombre minimum de deux sur la durée de la mission. Le maître d'œuvre précise les points à aborder lors de ces réunions ainsi que les axes à suivre dans l'élaboration de l'avant-projet.

Une réunion de présentation est organisée auprès du maître d'ouvrage à la fin de la mission AVP.

Le maître d'œuvre prépare à cet effet :

- Un document de présentation de type PowerPoint
- Une ou plusieurs esquisses comprenant pour chaque solution :
 - Un plan masse au 1/500^{ème}
 - Une esquisse du pont avec une insertion dans le site
 - Une note descriptive précisant les avantages et inconvénients de la solution comme par exemple les temps de mise en œuvre, le coût de l'ouvrage et d'entretien, etc.
- Un tableau de synthèse permettant de retenir une solution.

A l'issue de cette réunion, le maître d'œuvre rédige un compte-rendu précisant le projet retenu. Cependant et selon les remarques du maître d'ouvrage, il peut être sujet à modifications qui seront prises en compte lors de la phase suivante.

Mairie de Lourdes

Services Techniques – Pôle Espaces Publics
2, rue de l'Hôtel de Ville – 65 100 LOURDES – France
☎ +33 (0)5.62.42.54.06 – www.lourdes.fr

3. Etudes de projet (PRO)

Les études de projet, fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projet approuvées par le maître d'ouvrage ainsi que sur les prescriptions de celui-ci, découlant des procédures réglementaires, définissent la conception générale de l'ouvrage.

Elles ont pour objet, outre les éléments mentionnés à l'article R. 2431-27 du code de la commande publique :

- De préciser la solution d'ensemble au niveau de chacun des ouvrages d'infrastructure qu'elle implique ;
- De confirmer les choix techniques, architecturaux et paysagers et préciser la nature et la qualité des matériaux et équipements et les conditions de leur mise en œuvre ;
- De vérifier, au moyen de notes de calculs appropriées, que la stabilité et la résistance des ouvrages est assurée dans les conditions d'exploitation auxquelles ils pourront être soumis ;
- De coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages en fonction du mode de l'éventuel allotissement des marchés publics de travaux.

En fonction de l'état d'avancement, des réunions techniques sont organisées avec les Services Techniques. Elles sont au nombre minimum de deux sur la durée de la mission PRO.

Le maître d'œuvre précise les points à aborder lors de ces réunions ainsi que les axes à suivre dans l'élaboration de projet.

Une réunion de présentation est organisée auprès du maître d'ouvrage à la fin de la mission PRO.

Le maître d'œuvre prépare à cet effet :

- Un document de présentation de type PowerPoint
- Un dossier complet du projet comprenant au moins :
 - Un plan masse au 1/200^{ème}
 - Les plans du projet (plans et perspective)
 - Une insertion réaliste de l'ouvrage dans son environnement
 - Le coût estimé de l'ouvrage
 - Le coût d'entretien
 - Un planning prévisionnel des travaux
 - Une synthèse des études et notes de calculs
 - Tout document que le maître d'œuvre jugera utile de communiquer.

A l'issue de cette réunion, le maître d'œuvre rédige un compte-rendu précisant si le projet est définitivement accepté ou non.

Un fois le projet approuvé, une réunion de présentation au public est organisée.

Le maître d'œuvre y assiste et prépare pour cette réunion 4 planches d'information de dimensions 80x120 cm et un PowerPoint simplifié de présentation du projet compréhensible par le public.

Ces planches présentent de façon ludique le projet (2 planches), les enjeux et contraintes environnementales (1 planche), les avantages sur le plan de circulation (1 planche).

Mairie de Lourdes

Services Techniques – Pôle Espaces Publics
2, rue de l'Hôtel de Ville – 65 100 LOURDES – France
☎ +33 (0)5.62.42.54.06 – www.lourdes.fr

4. Assistance apporté au maître d'ouvrage pour la passation des marchés publics de travaux (ACT)

L'assistance apportée au maître d'ouvrage pour la passation des marchés publics de travaux sur la base des études qu'il a approuvées a pour objet, outre les éléments mentionnés à l'article R. 2431-28 du code de la commande publique :

- De préparer la consultation des opérateurs économiques chargés des travaux de manière afin qu'ils puissent présenter leurs offres en toute connaissance de cause, sur la base d'un dossier constitué des pièces administratives et techniques prévues au contrat ainsi que des pièces élaborées par la maîtrise d'œuvre correspondant à l'étape de la conception choisie par le maître d'ouvrage pour cette consultation. Le contenu du dossier de consultation est adapté en fonction de la décision du maître d'ouvrage d'allotir ou non l'opération ;
- de procéder, au stade de l'analyse des offres, à la vérification de la conformité des réponses apportées aux documents de la consultation, d'analyser les méthodes ou solutions techniques en s'assurant qu'elles sont assorties de toutes les justifications et avis techniques, en vérifiant qu'elles ne comportent pas d'omissions, d'erreurs ou de contradictions normalement décelables par un homme de l'art et d'établir un rapport d'analyse comparative proposant les offres susceptibles d'être retenues, conformément aux critères d'attribution précisés dans les documents de la consultation. La partie financière de l'analyse comporte une comparaison des offres entre elles et avec le coût prévisionnel des travaux.

5. Les études d'exécution (EXE)

Les études d'exécution, fondées sur le projet approuvé par le maître d'ouvrage, ont pour objet, outre les éléments mentionnés à l'article R. 2431-30 du code de la commande publique :

- D'établir tous les plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier en cohérence avec les plans de synthèse correspondants et définissant les travaux dans tous leurs détails. Ces plans d'exécution et spécifications sont établis afin de dispenser l'opérateur économique chargé des travaux de réaliser des études complémentaires autres que celles concernant les plans d'atelier et de chantier relatifs aux méthodes de réalisation, aux ouvrages provisoires et aux moyens de chantier ;
- De réaliser des études de synthèse ayant pour objet d'assurer pendant la phase d'études d'exécution la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage de tous les corps d'état, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet. Ces études de synthèse se traduisent par des plans de synthèse qui représentent, au niveau du détail d'exécution, sur un même support, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et des installations.

L'examen de la conformité au projet des études d'exécution et de synthèse faites par les opérateurs économiques chargés de travaux ainsi que leur visa par le maître d'œuvre ont pour objet d'assurer au maître d'ouvrage que les documents établis par l'opérateur économique chargé des travaux respectent les dispositions du projet établi par le maître d'œuvre. Le cas échéant, le maître d'œuvre participe aux travaux de la cellule de synthèse.

Mairie de Lourdes

Services Techniques – Pôle Espaces Publics
2, rue de l'Hôtel de Ville – 65 100 LOURDES – France
☎ +33 (0)5.62.42.54.06 – www.lourdes.fr

6. La direction de l'exécution des marchés publics de travaux (DET)

La direction de l'exécution des marchés publics de travaux a pour objet, outre les éléments mentionnés à l'article R. 2431-16 du code de la commande publique :

- De s'assurer que les documents produits par les opérateurs économiques chargés des travaux ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction normalement décelables par un homme de l'art ;
- De s'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux clauses du marché public, y compris, le cas échéant, en ce qui concerne l'application effective d'un schéma directeur de la qualité, s'il en a été établi un ;
- D'informer systématiquement le maître d'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables ;
- De donner un avis au maître d'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par les opérateurs économiques chargés des travaux et sur les décomptes généraux, ainsi que d'instruire les mémoires de réclamation de ces opérateurs économiques.

7. Ordonnancement et planification du chantier (OPC)

Outre les éléments mentionnés à l'article R. 2431-17 du code de la commande publique, **l'ordonnancement et la planification du chantier ont pour objet, de proposer des mesures visant au respect des délais d'exécution des travaux** et une répartition appropriée des éventuelles pénalités et la coordination, peut conduire, le cas échéant, à présider le collège inter-entreprises d'hygiène et de sécurité.

8. Assistance au maître d'ouvrage lors des opérations de réception (AOR)

L'assistance apportée au maître d'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement a pour objet, outre les éléments mentionnés à l'article R. 2431-18 du code de la commande publique, de constituer le dossier des ouvrages exécutés à partir des plans conformes à l'exécution remis par les opérateurs économiques chargés des travaux, des plans de récolement ainsi que des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipements mis en œuvre.

IV - Missions complémentaires incluses au présent marché

1. Ajoutées à la mission AVP

- les évaluations environnementales des différentes variantes envisagées, la proposition sur la variante retenue **des mesures propres à réduire les impacts du projet sur l'environnement ;**
- **l'établissement de dossiers complémentaires**, autres que ceux qui l'ont été au stade des études d'avant-projet, notamment l'étude d'impact, **exigés pour autoriser la réalisation de l'ouvrage, et l'assistance au maître d'ouvrage pour la présentation de ces dossiers dont notamment :**

Mairie de Lourdes

Services Techniques – Pôle Espaces Publics
2, rue de l'Hôtel de Ville – 65 100 LOURDES – France
☎ +33 (0)5.62.42.54.06 – www.lourdes.fr

- **Le dossier Loi sur l'Eau (déclaration)**

L'ouvrage à construire est soumis à l'article R 214-1 du code de l'Environnement et notamment à la loi sur l'eau.

Dans ce cadre le maître d'œuvre établira un dossier de déclaration répondant aux attendus de la réglementation et le présentera aux services de l'Etat.

Le prestataire prendra en compte les remarques de la DDT et déposera un dossier recevable.

Il suivra l'instruction administrative jusqu'à l'obtention du récépissé de déclaration et répondra aux éventuelles demandes de précision des services instructeurs.

- **L'étude hydraulique avec modélisation des écoulements**

Dans le cadre du dossier loi sur l'eau, une étude hydraulique et une modélisation mathématique des écoulements seront nécessaires car le projet est situé en zone inondable.

Les 2 culées du futur pont sont en zone rouge du PPRI. L'étude hydraulique devra montrer l'absence d'impact sur la crue de référence du gave (850 m³/s à ce jour).

Pour déterminer l'impact du nouvel ouvrage sur l'écoulement des eaux et la zone d'expansion des crues, la commune souhaite la construction et l'exploitation d'un modèle mathématique 2D à minima, réalisé avec le logiciel TELEMAC 2D ou similaire.

Les scénarii suivants seront étudiés pour une crue de référence centennale (les débit de référence seront à valider avec les services de l'Etat)

- o Etat initial
- o Etat transitoire (nouveau pont construit et pont Pomès présent)
- o Etat final (nouveau pont construit et pont Pomès détruit)

Le Maître d'œuvre déterminera les impacts du projet sur la ligne d'eau et sur l'emprise de la zone inondable. Si un impact significatif est constaté, il fera des propositions pour en réduire les effets et rendre le dossier acceptable par les services de l'Etat.

L'emprise du modèle est laissée à l'appréciation du maître d'œuvre qui en justifiera la pertinence dans son offre.

2. Ajoutées à la mission PRO

- la **détermination des coûts d'exploitation et de maintenance, la justification des choix architecturaux et techniques par l'analyse du coût global de l'ouvrage** en proposant éventuellement la mise en place d'un système de gestion ;
- la réalisation d'un **bilan environnemental du projet**.

Mairie de Lourdes

Services Techniques – Pôle Espaces Publics
2, rue de l'Hôtel de Ville – 65 100 LOURDES – France
☎ +33 (0)5.62.42.54.06 – www.lourdes.fr

3. Ajoutée à la mission ACT

- l'assistance au maître d'ouvrage pour mettre en œuvre **la consultation et l'information des usagers ou du public.**

4. Ajoutée à la mission AOR

- l'assistance au maître d'ouvrage pour **les opérations de mise en service.**

Documents joints

- Plan de situation
- Schéma de principe

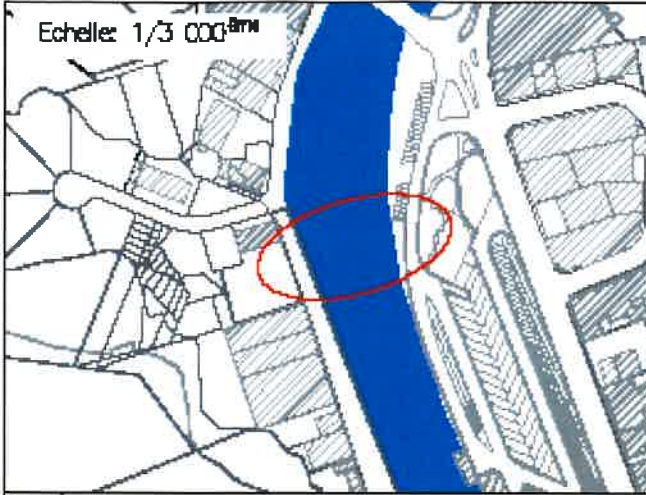
Documents disponibles

- PLU
- PCS
- PPRI

Mairie de Lourdes

Services Techniques – Pôle Espaces Publics
2, rue de l'Hôtel de Ville – 65 100 LOURDES – France
☎ +33 (0)5.62.42.54.06 – www.lourdes.fr

Echelle: 1/3 000^{ème}

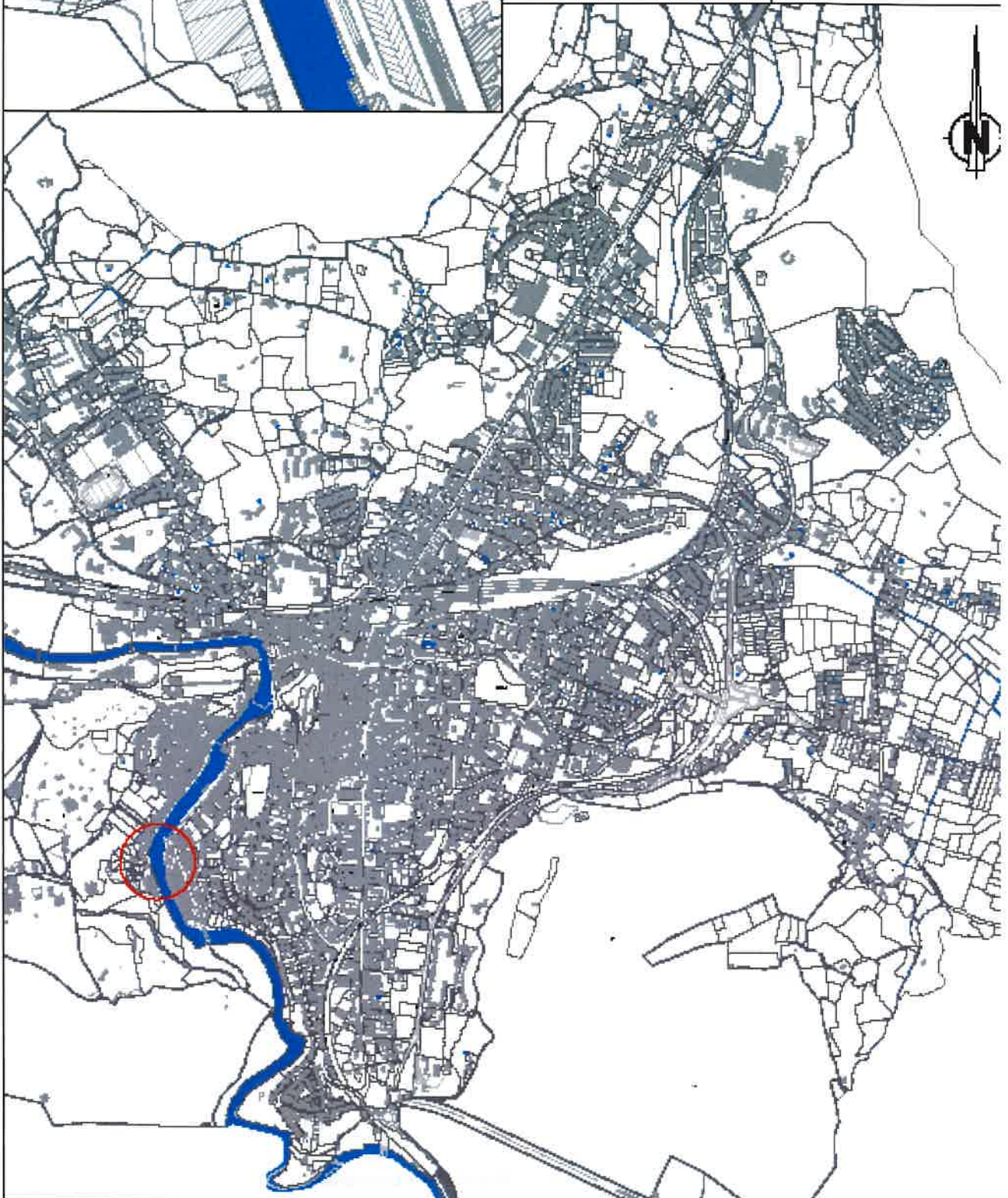


VILLE DE LOURDES
NOUVEAU PONT
Plan de situation

Lourdes

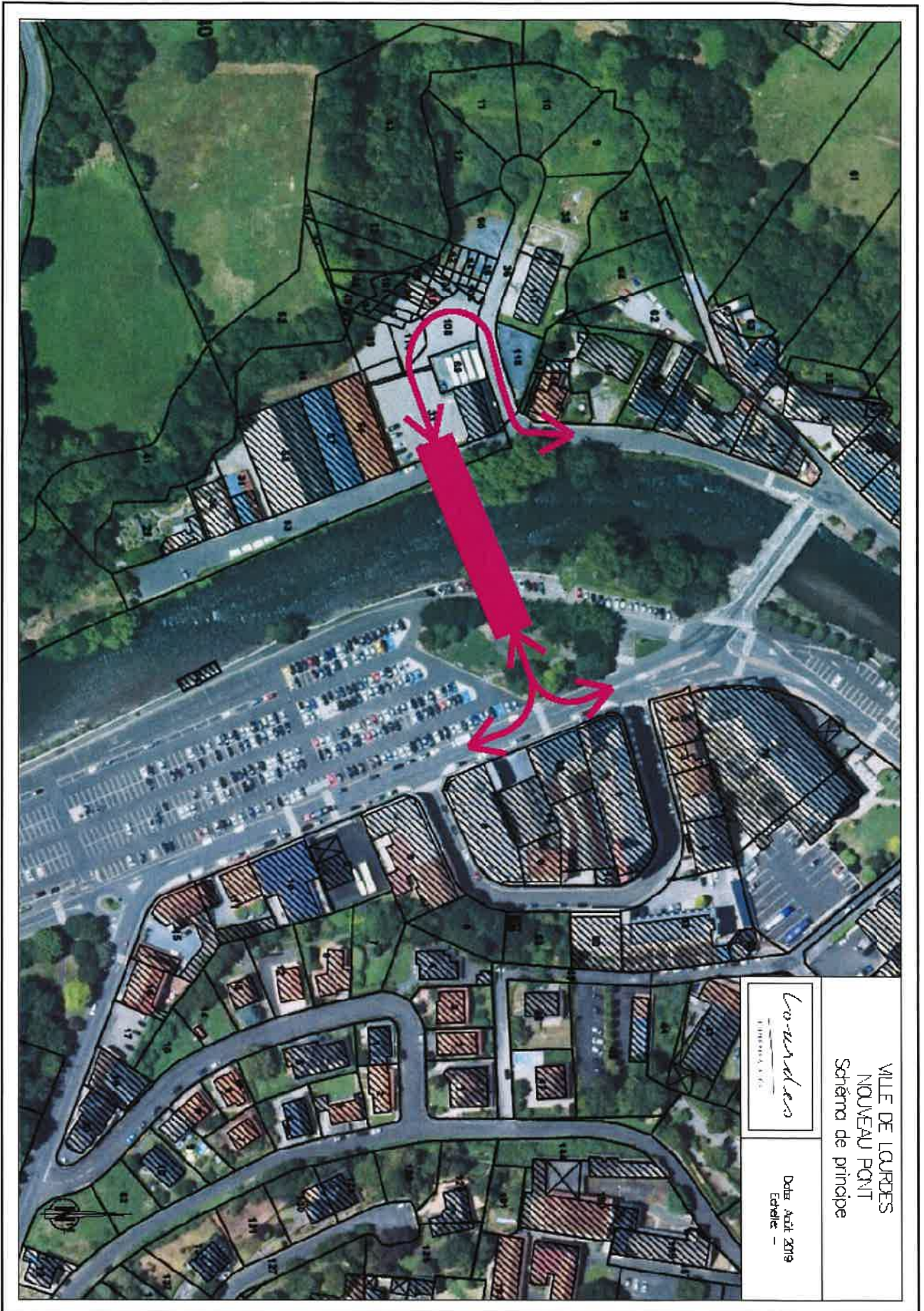
UNITE CAENNOIS

Date: Août 2019
Echelle: 1/20 000^{ème}



Mairie de Lourdes

Services Techniques – Pôle Espaces Publics
2, rue de l'Hôtel de Ville – 65 100 LOURDES – France
☎ +33 (0)5.62.42.54.06 – www.lourdes.fr



Mairie de Lourdes

Services Techniques – Pôle Espaces Publics
2, rue de l’Hôtel de Ville – 65 100 LOURDES – France
☎ +33 (0)5.62.42.54.06 – www.lourdes.fr



Mairie de Lourdes

Services Techniques – Pôle Espaces Publics
2, rue de l’Hôtel de Ville – 65 100 LOURDES – France
☎ +33 (0)5.62.42.54.06 – www.lourdes.fr