

Maître d'Ouvrage

Commune de DINÉAULT

MARCHÉ PUBLIC DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

**RÉALISATION D'UN ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX
PLUVIALES**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

(C.C.T.P.)

Date limite de réception des offres

Vendredi 30 août 2019 à 12 heures

Marché passé en application de l'article L.2122-1 du Code de la Commande Publique

1 - Introduction

La Commune de DINÉAULT est située dans le Finistère, à quelques kilomètres au nord-ouest de Châteaulin. Elle s'étend sur près de 46 km² et comporte des périmètres de protection de captage d'eau potable. Elle appartient à la Communauté de Communes de Pleyben-Châteaulin-Porzay (CCPCP).

Dans le cadre de la bonne gestion des écoulements pluviaux, de la protection de l'environnement **et de l'élaboration du PLU actuellement en cours**, la municipalité de DINÉAULT souhaite réaliser un zonage d'assainissement pluvial sur son territoire.

Le cadre réglementaire (directive cadre sur l'eau, loi sur l'eau et les milieux aquatiques, arrêtés, codes...) :

- incite les communes à mieux maîtriser la gestion des eaux pluviales tant pour répondre aux problèmes d'inondations qu'aux impacts qualitatifs des eaux pluviales sur le milieu récepteur ;
- oblige les collectivités compétentes à réaliser un zonage d'assainissement pluvial (art. L.2224-10 du CGCT),
- prescrit, par l'intermédiaire du SDAGE Loire Bretagne 2016/2021, la réduction de la pollution en améliorant le transfert des effluents et en maîtrisant les rejets pluviaux vers le système d'assainissement collectif, en limitant le ruissellement par le stockage des eaux de pluie le plus en amont possible, notamment par la mise en place de techniques alternatives au tout tuyau ;

Le zonage pluvial consiste à définir, au niveau de chaque unité géographique identifiée, les solutions techniques les mieux adaptées à la gestion des eaux pluviales. Il devra répondre aux obligations imposées par l'article L.2224-10 du Code général des Collectivités Territoriales.

Le périmètre de l'étude s'étend sur les secteurs urbanisés et urbanisables de la Commune (voir projet de règlement graphique du PLU joint au présent cahier des charges). Les conclusions de cette étude seront intégrées à terme dans le PLU.

2 - Contexte communal

Patrimoine naturel remarquable

DINÉAULT appartient au Parc Naturel Régional d'Armorique (PNRA).

La Commune est directement concernée par :

- la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Complexe du Menez Hom »
- la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Rade de BREST, baie de DAOULAS, anse du POULMIC ».

DINÉAULT est également concernée par les ZNIEFF de type 1 :

- marais de l'Aulne maritime autour de la pointe de Rosconnec
- landes et tourbières du Menez Hom
- landes et tourbières des Run Braz, Run Bihan et Run Askel
- Menez Kerque — montagne Saint-Gildas

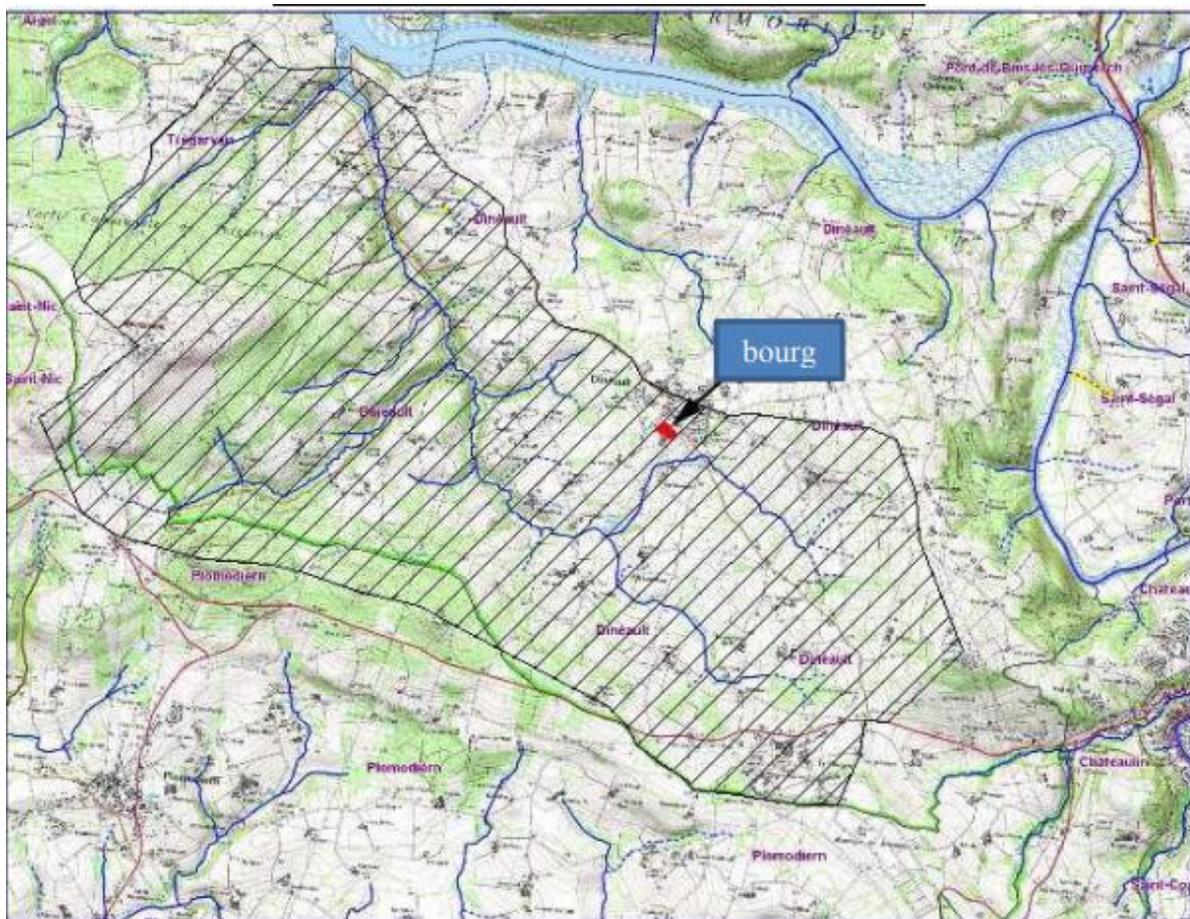
Contexte hydrologique

Situé en rive gauche de l'Aulne, le bassin versant du Garvan s'étend sur 1 920 ha sur les communes de DINÉAULT, PLOMODIERN et TREGARVAN. Les têtes de bassin, peu pentues, sont peu étendues sauf dans les secteurs Sud du bassin, notamment dans le secteur du bourg de Ty Vougéret. Les versants s'inclinent rapidement d'une pente forte, voisine de 10% et s'accroissent encore à l'approche des nombreux axes de talweg entaillant le relief. Le réseau hydrographique est dense, il est constitué d'un ruisseau principal orienté Sud-Est/Nord-Ouest et de nombreux affluents naissant assez haut sur les versants.

Les différents cours d'eau s'écoulent dans des vallées aux flancs abruptes et généralement boisés. Ce bassin est principalement agricole (80% du bassin versant). Le réseau bocager est assez éparpillé. Le taux d'imperméabilisation de ce secteur Est du bassin versant est assez modéré. Le débit maximal pour une pluie décennale de ce bassin est estimé à partir d'un modèle hydrologique intégrant les natures du sol et sous-sol, la couverture végétale, les pentes et la densité du réseau hydrographique.

Le QMNA5ans estimé au droit du rejet de la station d'épuration est de 13 l/s. Cette donnée est estimée sur la base du cours d'eau la Douffine, cours d'eau le plus proche de la Commune disposant d'une station de mesure, et présentant des caractéristiques géomorphologiques similaires. L'événement climatique décennal générant la situation hydraulique la plus défavorable à l'exutoire de ce bassin versant est une pluie de longue durée conduisant à la saturation des sols.

Le bassin versant du Garvan fait également partie du SAGE AULNE.



Aucun débordement n'est recensé par la Commune.

La Commune ne fait pas partie d'un SAGE en déficit d'eau, ni d'une zone de répartition des eaux (ZRE).

La Commune ne possède pas de carte d'aptitude à l'infiltration des sols exhaustive.

Contexte réseau d'assainissement

À l'heure actuelle, le réseau de collecte des eaux usées est principalement gravitaire et unitaire ; un bassin tampon complète le dispositif et écrête les eaux pluviales. Le réseau communal des eaux pluviales composé de collecteurs et de buses est essentiellement localisé dans le centre bourg. Les hameaux et autres villages sont assainis par des fossés (et quelques traversées). Une extension du réseau collectif vient d'être réalisée, non gravitaire et comportant quatre stations de relevage.

Le linéaire de réseau pluvial (dans la partie centre bourg) peut être estimé à 2-3 km environ.

Le dossier de régularisation des exutoires pluviaux n'a pas été élaboré par la Commune.

Le transfert de la compétence « Eau » et « Assainissement » à la CCPCP est prévu au 1^{er} janvier 2020.

3 - Présentation de l'opération

Le présent cahier des charges définit la consistance du zonage d'assainissement des eaux pluviales (qui sera soumis à enquête publique).

Maîtrise d'ouvrage

La Commune de DINÉAULT est Maître d'Ouvrage. Elle est représentée par M. Philippe BITTEL, Maire.

Objectifs de la mission

Le zonage pluvial sera élaboré sur la base du projet de PLU en cours d'élaboration afin de vérifier la compatibilité entre le développement urbain projeté et la gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales. Il doit permettre de rendre cohérent le développement urbain avec une gestion raisonnée des eaux pluviales pour compenser l'incidence de l'urbanisation future. Les prescriptions du zonage pluvial visent a minima à ne pas aggraver la situation actuelle sur le plan qualitatif et hydraulique.

Une étude hydraulique de fonctionnement des réseaux et ouvrages permettra de prendre en compte les contraintes inhérentes à la gestion des eaux de ruissellement dans son urbanisation actuelle et de les intégrer dans les futures extensions.

Contenu de la mission

Il s'agit d'une mission de service et plus particulièrement de prestations intellectuelles comprenant 4 phases:

- Phase 1 : État des lieux et diagnostic de l'existant et du territoire
- Phase 2 : Cartographie du réseau, analyse hydrologique

Phase 3 : Définition du zonage
Phase 4 : Synthèse et autoévaluation

L'étude sera menée conformément à l'ensemble des dispositions de la loi sur l'eau, du code de l'environnement, ainsi qu'aux préconisations et prescriptions du SCOT et du SAGE de l'AULNE. Elle se mènera en concertation permanente avec le Maître d'ouvrage. Le bureau d'études devra être force de proposition durant cette mission, et notamment si des éléments à étudier ou à réaliser lui paraissent indispensables. Il devra cependant obtenir l'aval du Maître d'ouvrage, pour pouvoir débiter toute démarche non contenue initialement dans le programme de l'opération.

Tous les documents établis par le bureau d'études devront être soumis au Maître d'ouvrage.

4 - Consistance de la mission

Le zonage consiste à délimiter :

1. Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
2. Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Ces installations devront prendre en compte le contenu du SDAGE indiquant que « Les projets d'aménagement devront autant que possible faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées...).

En prenant en compte les différentes contraintes émanant des documents fournis et de l'analyse sur le site, le titulaire mettra en évidence tous les problèmes d'origine pluviale rencontrés sur la zone d'étude.

Le projet de zonage permettra à la Commune de DINÉAULT d'engager une démarche de mise à enquête publique en vue d'annexer ce zonage aux documents d'urbanisme de la Commune (PLU).

Phase 1 : État des lieux et diagnostic général

Recueil de données

Le bureau d'études collectera les informations qui seront nécessaires notamment concernant :

- la présentation générale de la Commune : le mandataire pourra se baser sur le diagnostic du PLU
- l'urbanisation (articulation entre les zones AU du PLU et zonage EP),
- l'assainissement des eaux usées,
- les activités industrielles...
- les zones inondables

- les données hydrologiques
- les actions et programmes en cours
- les points de prélèvement et périmètres de protection des captages pour l'alimentation en eau potable.

Cette première phase fera l'objet des chapitres suivants :

Rappel réglementaire

Documents supra-communaux (SDAGE, SAGE, DCE...)

Présentation de la Commune (géologie, relief, données climatiques, démographie, zone sensibles et à risques...)

Phase 2 : Étude détaillée de la situation hydrologique et hydraulique actuelle

Relevé topographique – recensement de terrain

La Commune mettra à disposition, pour consultation, tous les dossiers de récolement et plans topographiques en sa possession, ainsi que toutes les données disponibles relatives aux caractéristiques pédologiques et géologiques de la zone d'étude.

Le bureau d'études disposera à cet effet du relevé topographique qui a été réalisé dans le cadre du projet d'assainissement collectif.

Un travail de terrain complémentaire devra permettre de répertorier sur un plan (ou des plans) dont la base peut être le cadastre ou le levé topographique existant, le réseau d'assainissement d'eaux pluviales existant.

- repérage des principaux points de rejet d'eaux pluviales au milieu naturel ;
- repérage des réseaux enterrés et des fossés non cartographiés ;
- visite et analyse de terrain des zones posant des problèmes ou considérées comme sensibles.

Fonctionnement hydraulique et hydrologique

- découpage en sous-bassins du territoire communal, en fonction des données topographiques, du réseau hydrographique et du réseau de collecte (buses et fossés) existants ;
- repérage des principaux points de rejet d'eaux pluviales au milieu naturel / bassin versant
- recenser et localiser les problèmes pluviaux (inondations, ravinements, mises en charge des réseaux, ...) après enquête terrain et échanges avec le maître d'ouvrage ; visite et analyse de terrain des zones posant des problèmes ou considérées comme sensibles.
- calculs des débits d'apport au milieu récepteur ainsi qu'au droit des zones présentant des dysfonctionnements.

La fréquence de l'événement pluvieux prise en compte sera a priori de 10 ans. Celle-ci pourra être adaptée selon les contraintes particulières (niveau de protection de zones bâties, milieu récepteur très sensible...).

La pluie de projet sera construite sur la base des données météorologiques de la station la plus représentative.

- étude des effets hydrauliques des zones urbanisées existantes et futures et de leur adéquation avec le fonctionnement hydraulique actuel.
- Estimer la capacité du réseau d'eaux pluviales
- Estimer l'acceptabilité du milieu récepteur
- Evaluation des impacts qualitatifs des rejets d'eaux pluviales des différents secteurs et sous-bassins en fonction de la nature et de l'importance des projets d'urbanisation et la sensibilité du milieu récepteur, et le cas échéant propositions de mesures de traitement spécifiques.

Cette seconde phase fera l'objet d'un rapport d'étape à valider par le maître d'ouvrage. Ce rapport, fourni en deux exemplaires comportera :

- *une notice synthétique*
- *la cartographie du territoire communal où seront reportés, sur fond cadastral :*
 - *les réseaux repérés*
 - *les difficultés particulières*
 - *les zones inondables et de débordement*
 - *les secteurs potentiellement ouverts à l'urbanisation*
 - *le réseau hydrographique*
 - *la sensibilité qualitative et quantitative du milieu récepteur*
 - *les usages en aval.*

Tous ces plans devront pouvoir être joints dans les annexes du PLU.

Un plan des parties urbanisées et urbanisables, au 1/5000^e, faisant apparaître les bassins versants et les sous-bassins élémentaires avec leurs caractéristiques respectives. Ce plan fera apparaître tous les éléments hydrographiques de la Commune (réseaux, fossés, cours d'eau...).

Phase 3 : Définition du règlement de zonage EP

L'objectif de cette phase consiste à calculer un objectif d'imperméabilisation limitant le débit spécifique rejeté au milieu naturel, en situation future pour chaque sous-bassin élémentaire et pour chaque zone d'urbanisation future (zones 1AU et 2AU).

Après avoir définis les enjeux et risques, seront précisées :

- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Au droit de chaque sous-bassin identifié, il sera défini des principes de collecte et de gestion des eaux pluviales :

- préconisations générales sur l'ensemble du territoire communal :
 - en zone urbaine (constructions et infrastructures existantes et nouvelles) : principes généraux préconisés (réduction des apports, gestion des flux hydrauliques...)
 - en zone naturelle : mesures préconisées sur les axes d'écoulement et les zones humides, mesures vis-à-vis des champs d'expansion de crues, mesures vis-à-vis de l'alimentation des zones humides

- dispositions par zones urbanisées ou urbanisables : en fonction des enjeux et des aménagements (constructions, infrastructures, équipements ...) :
 - définition, zone par zone, d'un coefficient d'imperméabilisation maximum acceptable et d'un débit maximum acceptable
 - définition, zone par zone, des mesures de collecte et de gestion des eaux de ruissellement : dispositifs d'infiltration, de rétention "à la parcelle" ou groupés.

Ce document devant servir de base de réflexion à des projets d'aménagements conséquents, il comprendra des dispositions générales opposables à tout aménageur, quelle que soit la zone ainsi qu'en annexe l'ensemble des notes de calculs et le détail des hypothèses retenues.

Cette troisième phase comportera :

- *un plan de l'étude de zonage au 1/5000 avec les prescriptions applicables aux aménageurs et les éventuels dispositifs de gestion existants ou futurs des EP.*
- *le règlement du zonage par zone*
- *les dispositions générales*
- *les annexes (notes de calculs notamment).*

Phase 4 : synthèse du zonage EP et autoévaluation

Ce chapitre comportera une synthèse du zonage EP et une autoévaluation de celui-ci.

S'agissant d'un document destiné à être annexé au document d'urbanisme (et donc consultable par le public et soumis à enquête publique), une attention particulière sera portée à son caractère synthétique et à sa lisibilité.

La synthèse non technique de l'ensemble de l'étude de zonage devra donc être facilement compréhensible par une personne non initiée.

4 - Organisation des prestations

Remise des offres et calendrier prévisionnel

Les offres devront être remises contre récépissé à l'adresse indiquée en première page ou adressées par courrier recommandé avec accusé de réception de manière à être reçues par la Mairie de DINÉAULT avant le vendredi 30 août 2019 à 12h00 à l'adresse suivante :

Monsieur le Maire
3 rue La Tour d'Auvergne
29150 DINÉAULT

Toute offre qui parviendrait après la date et l'heure limite fixées ne sera pas retenue.

Renseignements techniques auprès de :

Michelle TANGUY
Conseil en urbanisme réglementaire
13 rue des Lavoirs
56100 LORIENT
06-83-49-70-62
michelle.tanguy56@orange.fr

ou

EMMANUELLE BESREST
EB, Conseil en environnement
Le Rhun
56270 PLOEMEUR
06 75 37 14 00
emmanuelle.besrest@gmail.com

Compétences de l'équipe

L'équipe proposée par les candidats doit justifier à minima des compétences disciplinaires suivantes :

- Hydraulique
- Hydrologue ;
- SIG (Arc view, Map Info et/ou QGIS).

Compte tenu de la nature de l'étude, l'équipe doit expressément présenter et justifier pour chacun de ses membres amenés à intervenir (et uniquement ces derniers) la formation, les compétences dans les domaines demandés, les références d'études similaires réalisées et les moyens matériels dont elle dispose.

Restitutions des documents

Le bureau d'étude transmettra à la Commune les documents numériques (rapports de chaque phase et document final) + fichiers sources après validation de l'étude.

- **Planches graphiques : restitution des données numériques**

Les données de terrain doivent être cartographiées et numérisées afin d'être pleinement exploitables par le maître d'ouvrage.

La restitution des données numériques devra permettre à la Commune et à la Communauté de communes une exploitation de type SIG à préciser. Les formats de données, les attributs, seront à faire valider par le maître d'ouvrage.

La numérisation devra aboutir à la création d'une cartographie cohérente d'un point de vue hydraulique.

Données fournies pour l'étude

Documents disponibles:

- les documents réalisés dans le cadre de l'élaboration du PLU,
- les études réalisées dans le cadre des projets d'aménagements actuels,
- l'inventaire des zones humides et des cours d'eau
- l'étude eaux usées et zonage d'assainissement des eaux usées 2017

Délais et réunions

Le délai est estimé à environ 2 mois à compter de la validation de l'offre par le pouvoir adjudicateur. La municipalité est particulièrement attachée au respect des délais et du calendrier global au regard des impératifs de validation du projet de PLU (arrêt avant fin 2019).

L'enquête publique sera commune au PLU.

L'étude pourra être ponctuée de 2 réunions avec le Comité de pilotage.

- Réunion 1 : Présentation du cadre général de l'étude, du contexte réglementaire, de la méthodologie utilisée et du planning de l'étude. Cette réunion devra permettre d'apporter les bases techniques nécessaires pour faciliter les prises de décisions.
- Réunion 2 : présentation des résultats.

Les réunions seront préparées par le titulaire qui rédigera également les comptes rendus.

Le déroulement de l'étude n'est pas figé, le bureau d'études pourra s'il le souhaite et **sur justification** proposer une autre méthode de travail (réunions, déroulement...). Le lancement de la mission sera effectif à la date de notification du marché.

Il devra être tenu compte des relations avec le bureau d'études en charge de l'élaboration du PLU.