



SMIAGE Maralpin
Centre Administratif Départemental
147 bd du Mercantour – B.P n°3007
06 201 NICE Cedex 3

MAÎTRE D'OUVRAGE

AMÉNAGEMENT DE LA PARTIE TERMINALE DU VALLON DES CLAUSONNES COMMUNE DE BIOT

**DECLARATION D'INTERET GENERAL
AU TITRE DE L'ARTICLE R.214-99 DU CODE L'ENVIRONNEMENT**
DOSSIER COMPLEMENTAIRE A LA DAEU
déposée le 30 avril 2019



TPF Ingénierie
Agence de Nice
4 chemin du Château Saint-Pierre
CS 50531
06359 NICE Cedex 4
T. 04.93.27.66.30

INGENIERIE

SOMMAIRE

LISTE DES FIGURES	4
TITRE I - RAPPEL DU CONTEXTE	5
I.1. Rappel de la démarche	5
I.2. Rappel du pétitionnaire.....	5
I.2.1. Le SMIAGE	5
I.2.2. La CASA	5
TITRE II - JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL.....	7
TITRE III - MEMOIRE EXPLICATIF	9
III.1. Estimation des investissements	9
III.2. Modalités d'entretien de l'ouvrage et estimation des dépenses correspondantes	10
III.2.1. Entonnement amont	10
III.2.2. Ouvrage Cadre	10
III.2.3. Ouvrage de rejet.....	11
III.3. Calendrier previsionnel de realisation des travaux et d'entretien de l'ouvrage.....	11
TITRE IV - PLAN DES TRAVAUX.....	12

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Délimitation bassin versant du vallon des Clausonnes (TPF-i, 2017)	7
Figure 2. Emplacement du projet - plan cadastral (1/1 000).....	8
Figure 3. Schéma de principe de l'entonnement amont (pièce du DCE – TPFi 2019)	10

TITRE I - RAPPEL DU CONTEXTE

I.1. RAPPEL DE LA DEMARCHE

Le SMIAGE Maralpin (Syndicat Mixte Inondations, Aménagement et Gestion des Eaux) a déposé le 30 avril 2019 une Demande d'Aménagement Environnemental Unique (DAEU) pour l'aménagement de la partie terminale du vallon des Clausonnes, affluent de la Brague, dans la commune de Biot.

Compte tenu du fait qu'une partie des travaux prévus concernent quelques propriétés privées et que la maîtrise foncière par la CASA (Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis) n'a pas encore totalement abouti, il est nécessaire de demander l'Intérêt Général (DIG) de ce projet d'aménagement, la dépense de deniers publics sur des terrains privés devant être justifiée.

Le présent dossier porte donc sur la demande de (DIG) de l'aménagement terminal du vallon des Clausonnes et vient en complément de la DAEU déposée le 30 avril 2019.

Il comprend les pièces mentionnées au I de l'article R214-99 du Code de l'Environnement, les pièces exigées à l'article 214-32 du Code de l'Environnement ayant déjà été fournies lors du dépôt de la DAEU.

I.2. RAPPEL DU PETITIONNAIRE

I.2.1. LE SMIAGE

Le SMIAGE est le maître d'ouvrage du projet pour les études, la réalisation des travaux et l'entretien de l'ouvrage.

Il est le pétitionnaire de la présente démarche.

SMIAGE Maralpin – Syndicat Mixte pour les Inondations, l'Aménagement et la Gestion des Eaux

Représenté par Monsieur le Président Charles-Ange GINESY.

Siret : 200 071 397 00018

Code APE : 8411Z administration publique générale

SMIAGE Maralpin

147, bd du Mercantour

Centre administratif départemental

CS 23182

06204 NICE Cédex 3

Tel : 04.89.08.96.50

Contact :

Tél. : 04 89 08 96 61

Courriel : l.bencivenga@smiage.fr

I.2.2. LA CASA

La CASA est le maître d'ouvrage pour la maîtrise foncière nécessaire à la réalisation de l'aménagement.

Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis (CASA)

Les Genêts - 449 Route des Crêtes – BP 43 – 06901 Sophia Antipolis Cedex

Tel : 04 89 87 70 00 / Fax : 04 89 87 70 01

Site Internet : www.casa-infos.agglo-casa.fr

SIRET (siège): 24060058500014

SIREN: 240 600 585

L'interlocuteur sur du projet sur la partie foncière est :

- Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis (CASA)
Mme Valérie EMPHOUX
Tel : 04 89 87 73 12 / Port. : 06 22 46 89 47 / v.emphoux@agglo-casa.fr

TITRE II - JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL

Le bassin versant relatif au vallon des Clausonnes est constitué, sur les hauteurs en pourtour, de zones résidentielles en habitat diffus, et en son centre, de part et d'autre de l'axe longitudinal du vallon, d'une zone naturelle en espace boisé classé (16,6 ha env.).



Figure 1. Délimitation bassin versant du vallon des Clausonnes (TPF-i, 2017)

Autrefois le vallon des Clausonnes avait un exutoire dans la Brague, en rive droite, mais l'urbanisation croissante du siècle dernier a supprimé la partie terminale (180 m) du vallon. Ainsi, lors d'épisodes pluvieux importants et de crues notables, le vallon surverse sur la route des Clausonnes et inonde un grand nombre d'habitations dans la partie terminale.

Il a donc été décidé de réaliser des travaux visant à reconstituer le transit du vallon des Clausonnes entre son extrémité aval actuelle et la Brague.

Le projet consiste, de l'amont à l'aval, à :

- réaliser un ouvrage d'entonnement,
- réaliser un ouvrage cadre sous la voirie communale (longueur : environ 180 m),
- réaliser un ouvrage de rejet incluant un ouvrage de dissipation d'énergie,
- reprendre des enrochements de berge existants sur la Brague..

La très grande majorité des travaux concerne la route communale des Clausonnes mais trois autres parcelles privées sont concernées par l'opération, au niveau de l'entonnement (amont) et de l'exutoire dans la Brague (aval).

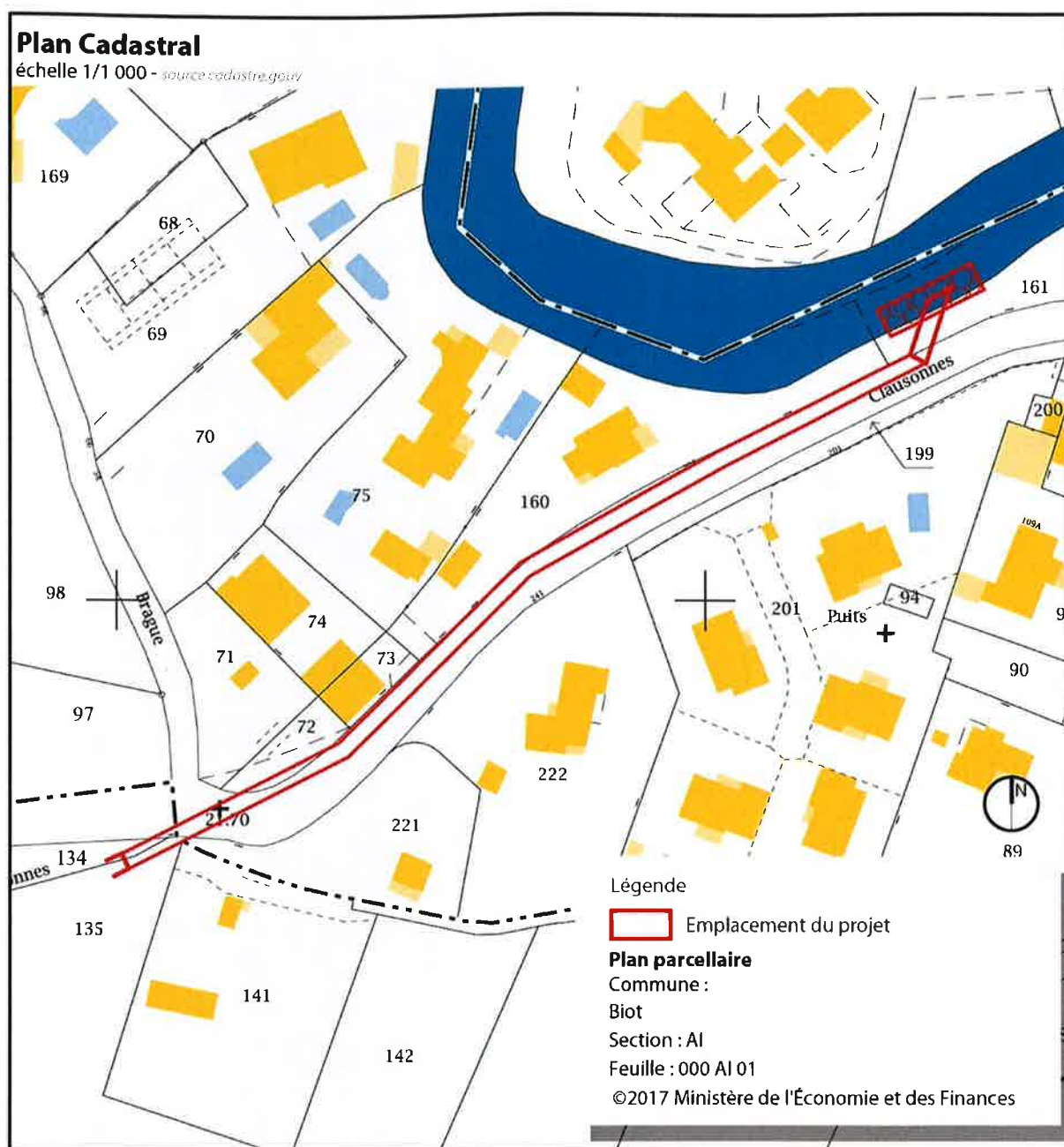


Figure 2. Emplacement du projet - plan cadastral (1/1 000)

Les parcelles concernées sont cadastrées section AI n°134, 135 et 161, ainsi que le demi-lit de rivière correspondant à cette dernière parcelle. La route des Clausonnes, appartenant au Domaine Public, est également concernée.

La CASA, en date du 4 février 2019 a établi avec le propriétaire de la parcelle AI n°161 une servitude pour la réalisation de l'ouvrage de rejet dans la Brague et de la reprise des enrochements.

TITRE III - MEMOIRE EXPLICATIF

III.1. ESTIMATION DES INVESTISSEMENTS

Le projet se situe à Biot, dans la partie aval du vallon des Clausonnes, à proximité immédiate de la Brague et du centre-urbain.

Le Maître d'Ouvrage envisage de canaliser la partie terminale du vallon des Clausonnes par la mise en place des ouvrages hydrauliques sur un linéaire d'environ 180 m. Ce projet est motivé par les désordres hydrauliques récurrents dans ce quartier lors des épisodes pluvieux intenses, du fait de la suppression de la partie terminale du vallon des Clausonnes au fil de l'urbanisation dans les années 70/90.

Une simulation des écoulements du vallon des Clausonnes a été réalisée dans le cadre de la conception du projet (voir étude hydraulique en annexe de la DAEU).

Le projet permettra de réduire le risque inondation lié au vallon sur les parcelles urbanisées alentours, avec un ouvrage dimensionné pour permettre de transiter un débit d'occurrence centennale.

Pour les pluies d'occurrence supérieure à la centennale, une lame déversante au niveau de l'ouvrage d'entonnement orientera les débits supérieurs à Q_{100} sur la route des Clausonnes, comme c'est le cas actuellement pour l'ensemble des débits. Cela permettra de réduire le niveau d'eau sur cette route en cas d'évènement pluvieux exceptionnel.

Le projet comprendra trois sections :

- un ouvrage d'entonnement équipé d'un système anti-embâcles,
- un ouvrage cadre de 180 ml capable de faire transiter la crue d'occurrence centennale du vallon, soit $5,58 \text{ m}^3/\text{s}$, posée essentiellement sous la chaussée existante,
- un ouvrage de rejet dans La Brague en deux parties :
 - une partie ouvrage de dissipation d'énergie,
 - une partie rejet intégré dans la protection de berge existante avec seuil d'accompagnement en enrochement libre.

L'ouvrage d'entonnement sera équipé d'une lame déversant qui orientera les débits supérieurs à Q_{100} sur la route des Clausonnes.

Pour transiter le Q_{100} , soit $5,58 \text{ m}^3/\text{s}$, en suivant le profil de pose du terrain naturel, la section hydraulique utile de l'ouvrage cadre projeté est $1,2 \times 1 \text{ m}$.

Un ouvrage de dissipation d'énergie sera intégré dans le dernier regard de chute. Il sera prolongé par un seuil en enrochement libre dans le lit de la Brague. L'arase supérieure des enrochements sera calée à - 1,50 m sous le lit de la Brague pour éviter son affouillement par les crues.

Ainsi le coût estimatif des travaux est de : **582 000 € HT**

Il comporte le coût de :

- Installation et repli de chantier ;
- Sondages préalables au chantier ;
- Continuité de service ;
- Ouverture de tranchée (comprenant le blindage) ;
- Fourniture et pose d'environ 180 ml de cadre 120×100 ;
- Reprise du réseau Eaux Usées ;
- Création d'un ouvrage d'entonnement et de sa surverse ;
- Création d'un ouvrage de dissipation ;
- Démontage et reconstitution de protection de berge ;
- Remblaiement et réfection de voirie ;
- Fourniture des documents d'exécution et de récolements.

III.2. MODALITES D'ENTRETIEN DE L'OUVRAGE ET ESTIMATION DES DEPENSES CORRESPONDANTES

III.2.1. ENTONNEMENT AMONT

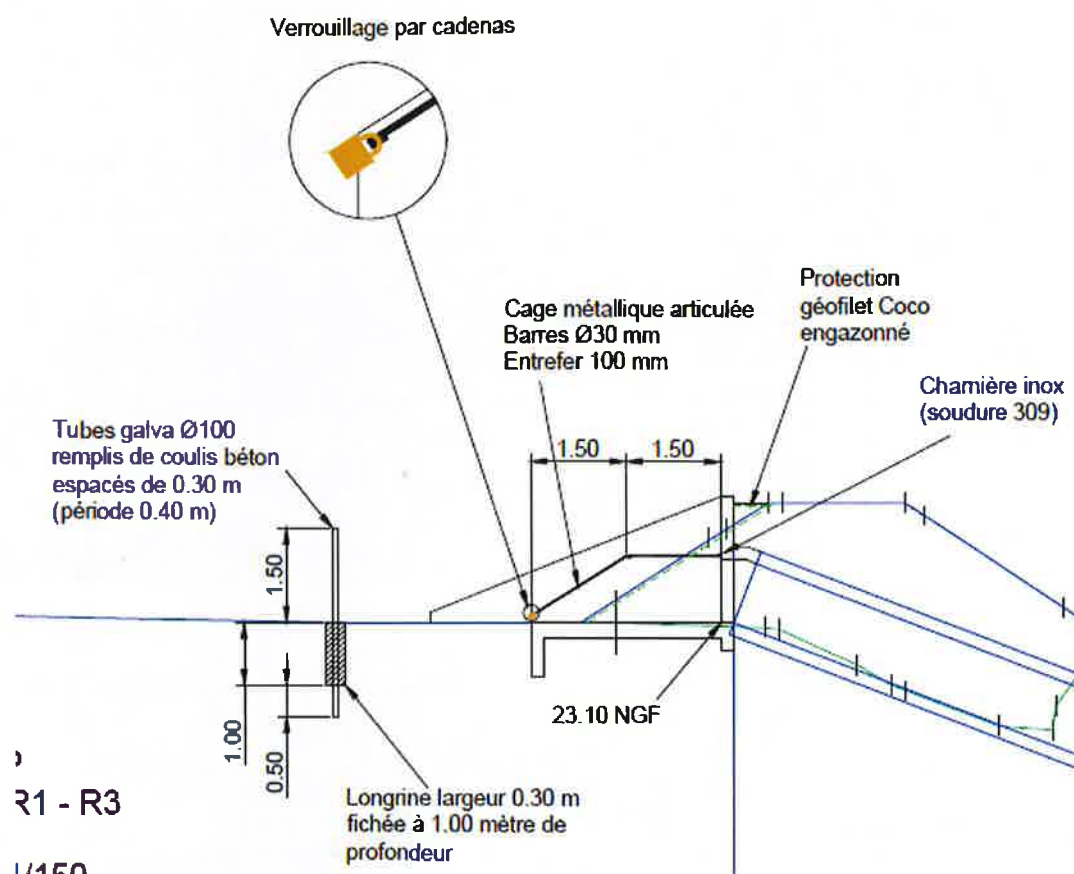


Figure 3. Schéma de principe de l'entonnement amont (pièce du DCE – TPFi 2019)

L'entonnement amont sera composé :

- par un premier piège à embâcles formé par des tubes galva espacés de 30 cm et fichés à 1 m de profondeur sur une longrine, ce qui permettra de recueillir les différents flottants
- puis, au niveau du cadre, une cage métallique articulée formée de barres de fer espacées de 10 cm permettra de recueillir les flottants restants. Une trappe permettra d'ouvrir cette cage pour un entretien éventuel de l'ouvrage.

Il est prévu un contrôle visuel de l'entonnement amont (piège et grille) après chaque orage, afin de procéder éventuellement à leur nettoyage.

III.2.2. OUVRAGE CADRE

Compte tenu de la présence du piège à embâcles et de la grille au niveau de l'entonnement amont, et compte tenu de la pente sur l'ensemble de l'ouvrage (8%), l'ouvrage cadre de 1.2 x 1m devra s'autocurer. Néanmoins, en cas de dysfonctionnement, un passage caméra dans l'ouvrage devrait permettre d'identifier la cause du désordre et d'envisager une intervention, telle un hydrocurage par exemple.

III.2.3. OUVRAGE DE REJET

Un contrôle visuel de la berge sera réalisé annuellement à minima et dans tous les cas après un violent orage, afin de vérifier que les blocs ne se sont pas déplacés ou qu'aucun vide ne s'est créé.

Les déplacements de la base ou des fondations seront également surveillés.

La berge et les enrochements seront régulièrement entretenus de manière à garantir le bon écoulement des eaux et à protéger la ressource.

Ainsi, hors dysfonctionnements ou dégradation majeure de l'ouvrage, l'ensemble de l'entretien prévu consistera en un débroussaillage et un retrait des flottants, après chaque gros orage.

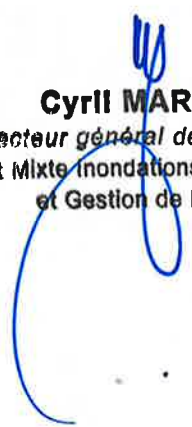
Le coût annuel d'entretien peut être estimé à **5 000 € HT annuel**, mais peut varier en fonction de la fréquence des crues notables.

III.3. CALENDRIER PREVISIONNEL DE REALISATION DES TRAVAUX ET D'ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

La DDTM sera avertie au moins quinze jours avant le démarrage des travaux des dates prévisionnelles de début et de fin de chantier et du nom de l'entreprise retenue pour la réalisation des travaux. Un planning et un plan de chantier définitif lui sera alors remis.

Au stade DCE le calendrier prévisionnel est le suivant :

- Réalisation des travaux : Octobre 2019 à janvier 2020
- Entretien des ouvrages : tout au long de l'année, après chaque crue importante, de manière à procéder au nettoyage du piège à embâcles et de la grille.


Cyril MARRO
Directeur général des services
Syndicat Mixte Inondations, Aménagement
et Gestion de l'Eau

TITRE IV - PLAN DES TRAVAUX

Voir plans ci-dessous et planche hors-texte

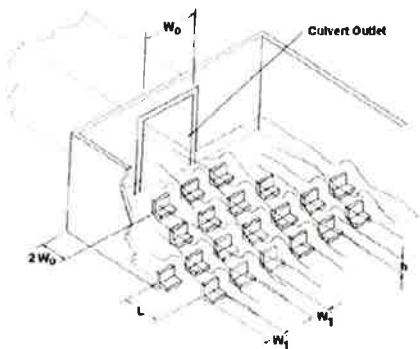
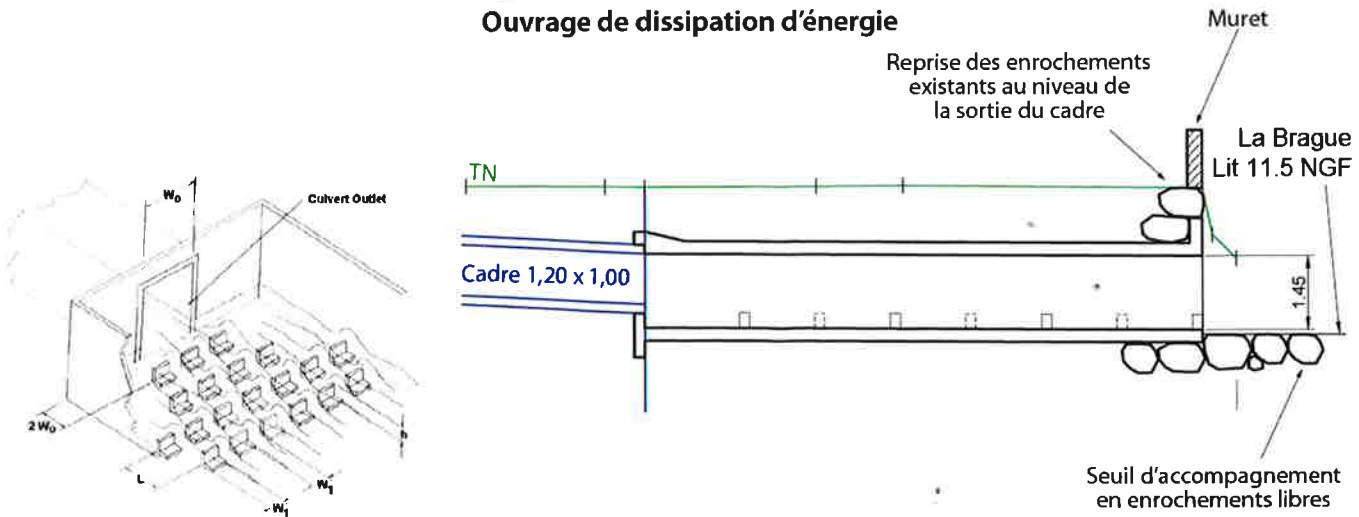
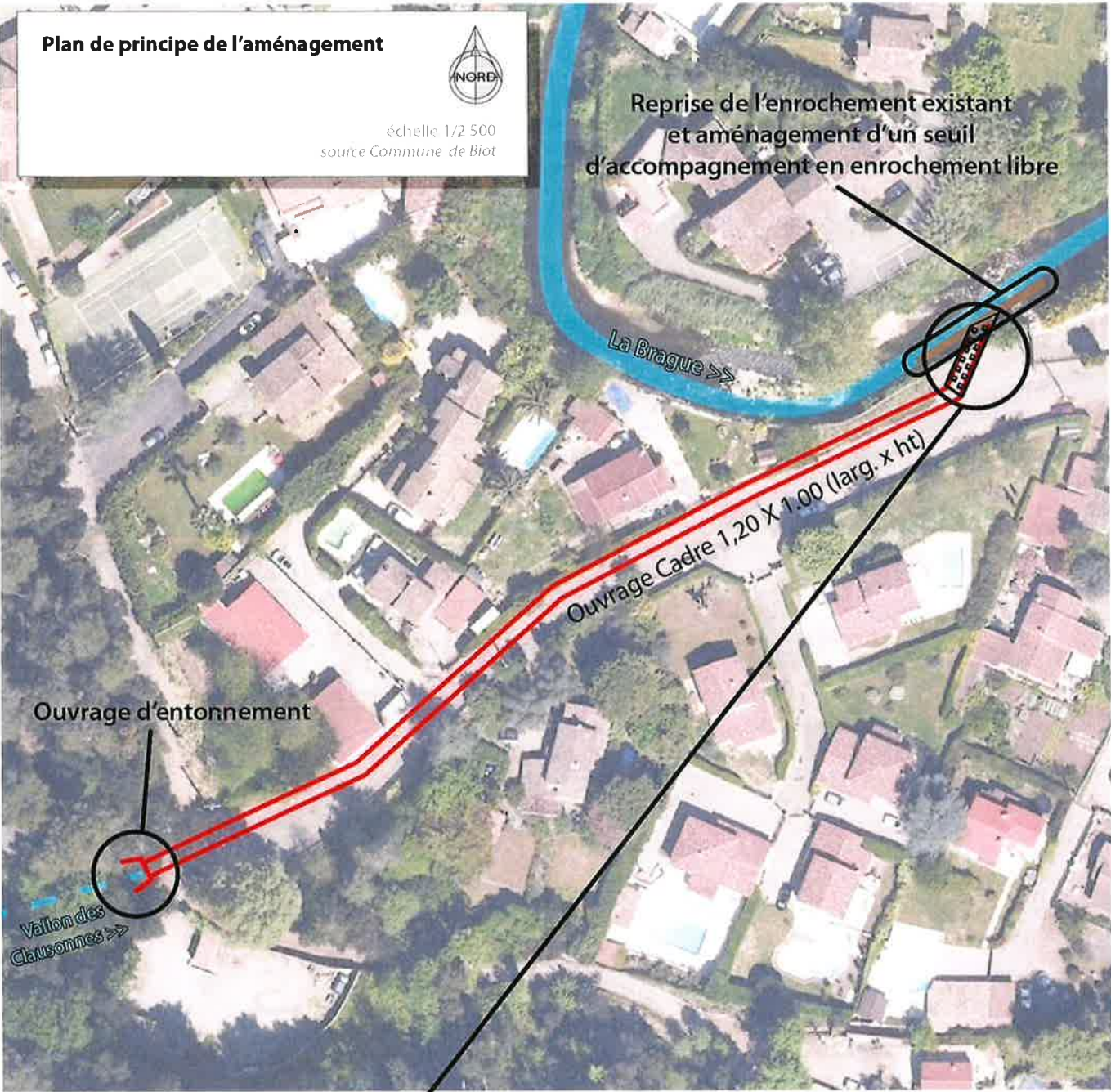
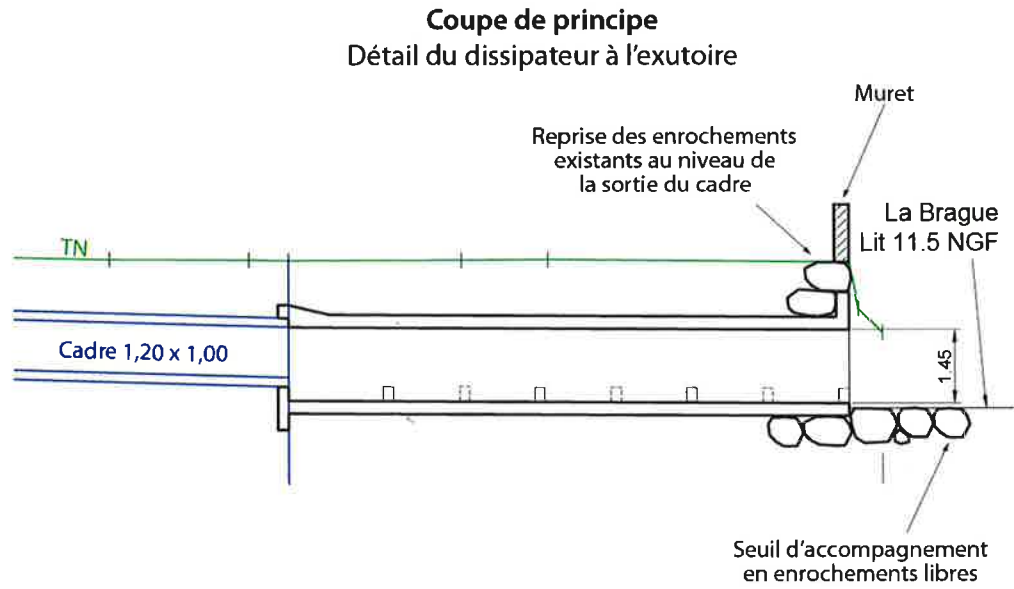
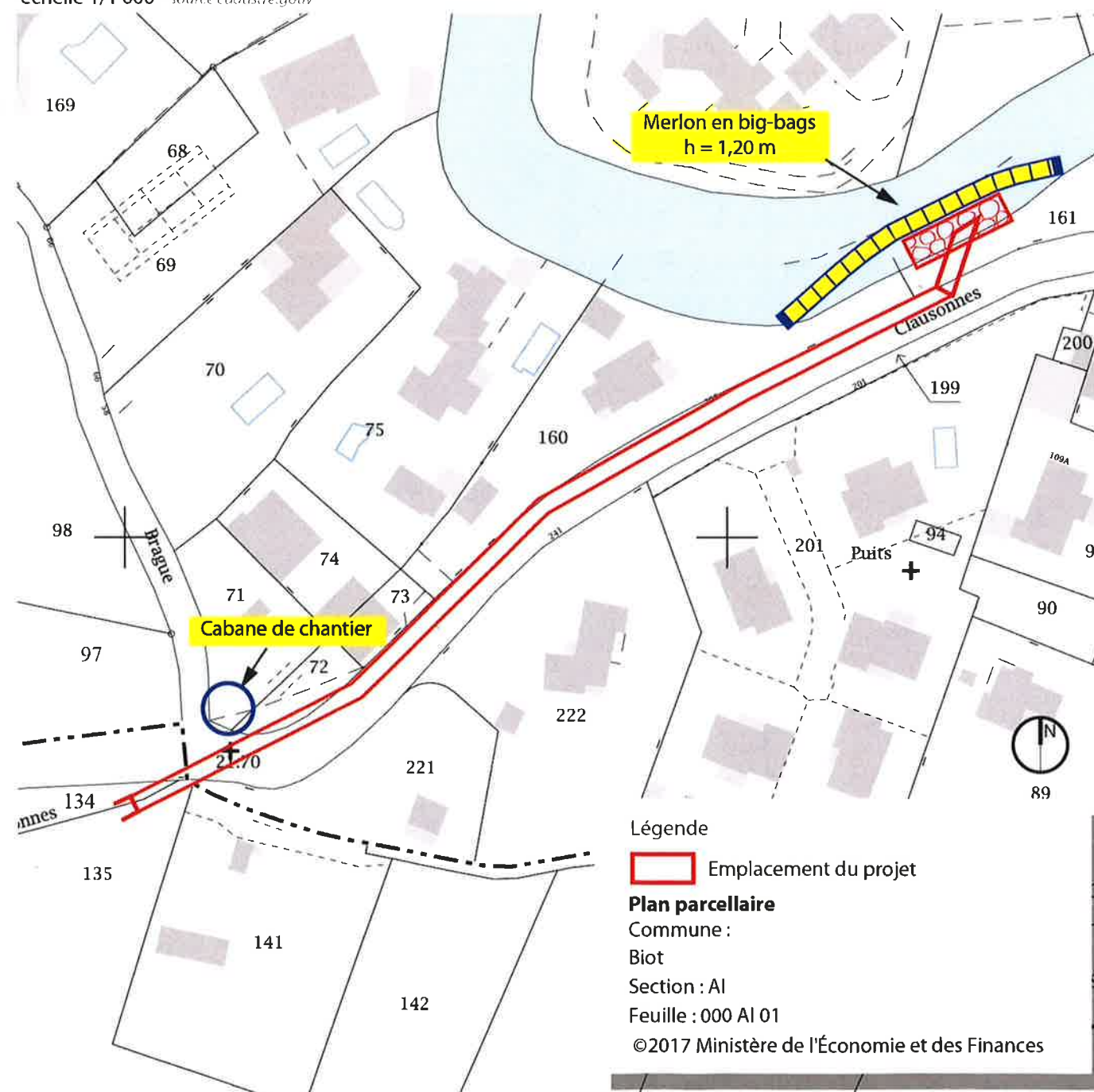


Schéma de principe

Coupe de détail du dissipateur à l'exutoire

Plan des installations de chantier

échelle 1/1 000 - source cadastre.gouv

Points de traversée du cours d'eau

Le cours d'eau ne sera pas traversé. Néanmoins, des big-bags de sable (rôle de merlon fusible) sont prévus afin d'isoler la zone de chantier de l'écoulement de la rivière.

Moyens technique mis en œuvre pour limiter les risques de pollution accidentelle et de destruction des milieux aquatiques

- les rejets concernant les eaux issues de chantier seront décantés par la mise en place d'un système de recueil des eaux provisoires (fossé, cunette,...) et par la mise en place de géotextile filtrant, dans ces dispositifs provisoires,
- les boues de décantation seront mises en décharges,
- la présence d'une aire de travail dans le cours d'eau sera limitée au strict nécessaire, dans l'espace et dans le temps,
- aucune zone de stockage de matériaux, ni d'engins de chantier ne sera aménagée dans le lit de la rivière,
- la cabane de chantier sera installée le plus loin possible du cours d'eau.

Modalités d'enlèvement des matériaux et des déchets

Les matériaux terrassés non réutilisables et les déchets de chantier seront évacués en décharge agréée et adaptée au type de matériaux.

Le terrain sur lequel seront établies les installations de chantier sera remis dans son état antérieur au démarrage des travaux.

Calendrier de réalisation prévu

Le chantier sera réalisé hors période de frai des espèces piscicoles présentes (barbeau méridional, blageon, truite fario notamment), qui se déroule généralement de mai à juillet. Il se déroulera donc d'octobre 2019 à janvier 2020.