

AMOA : Idée Fluide
Sylvain BOUDART E.I.
Etudes et Conseils en Hydraulique fluviale, Hydrologie,
Continuité écologique, Hydroélectricité

BLYON INVEST
320 Avenue BERTHELOT
69371 Lyon CEDEX

Commune Chassal Molinges
Rivière Bienne

Dévalaison centrale hydroélectrique Pont de Molinges



Consultation :
Levé 3d des vitesses sur 2 profils en travers

SOMMAIRE

1. GÉNÉRALITÉS	4
1.1 Dispositions générales	4
1.2 Liste des intervenants dans l'opération	4
1.3 Nature de l'opération projetée	4
1.4 Caractéristique de l'opération	6
1.5 Description de l'aménagement existant	6
2. DÉFINITION DE LA MISSION	9
2.1 Préparation & organisation du chantier	9
2.2 Sécurité, Environnement	9
2.3 Données d'entrée	9
2.3 Mission	9
2.4 Accès, Moyen à mettre en œuvre et méthode	11
3. REMISE DES DOCUMENTS	11
3.1 Livrable	11
3.2 Délais et Pénalités	11
4. Offre	11

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 DISPOSITIONS GENERALES

Le présent cahier des charges a pour objet de définir la consistance d'une mission d'investigation de terrain dans le cadre du projet d'aménagement dévalaison d'une centrale hydroélectrique à Chassal-Molinges (39). Les investigations portent sur la caractérisation des vitesses dans la diffluence présente dans le canal d'amenée.

Le maître d'ouvrage souhaite passer directement la commande au prestataire qui sera retenu. La mission sera supervisée par Idée Fluide (Sylvain Boudart E.I.).

1.2 LISTE DES INTERVENANTS DANS L'OPERATION

1.2.1 Maitrise d'ouvrage et Maitre d'œuvre de l'opération

BLYON INVEST
320 Avenue BERTHELOT
69371 Lyon CEDEX
Représenté par M. Jean christophe Breuil et Me Karine Breuil

1.2.1 Exploitant

Aventron
Centrale de Bly
CHAREZIER 39130
Bruno Gonnet (03) 84 48 30 47 (Bruno.Gonnet@aventron.com)

1.1.1 Assistant au Maitre d'œuvre

Idée fluide (Sylvain BOUDART E.I.)
20 Rue Alfred Sancey BESANCON
Intervenant : Sylvain Boudart
Tel : +33 (0)7 87 68 34 16 - sylvain.boudart@ideefluide.fr

1.3 NATURE DE L'OPERATION PROJETEE

1.3.1 Périmètre d'implantation

Adresse du levé
Route de la centrale de Marnat
39 360 CHASSAL-MOLINGES

Figure 1 : Localisation du site de la marbrerie (géoportail)

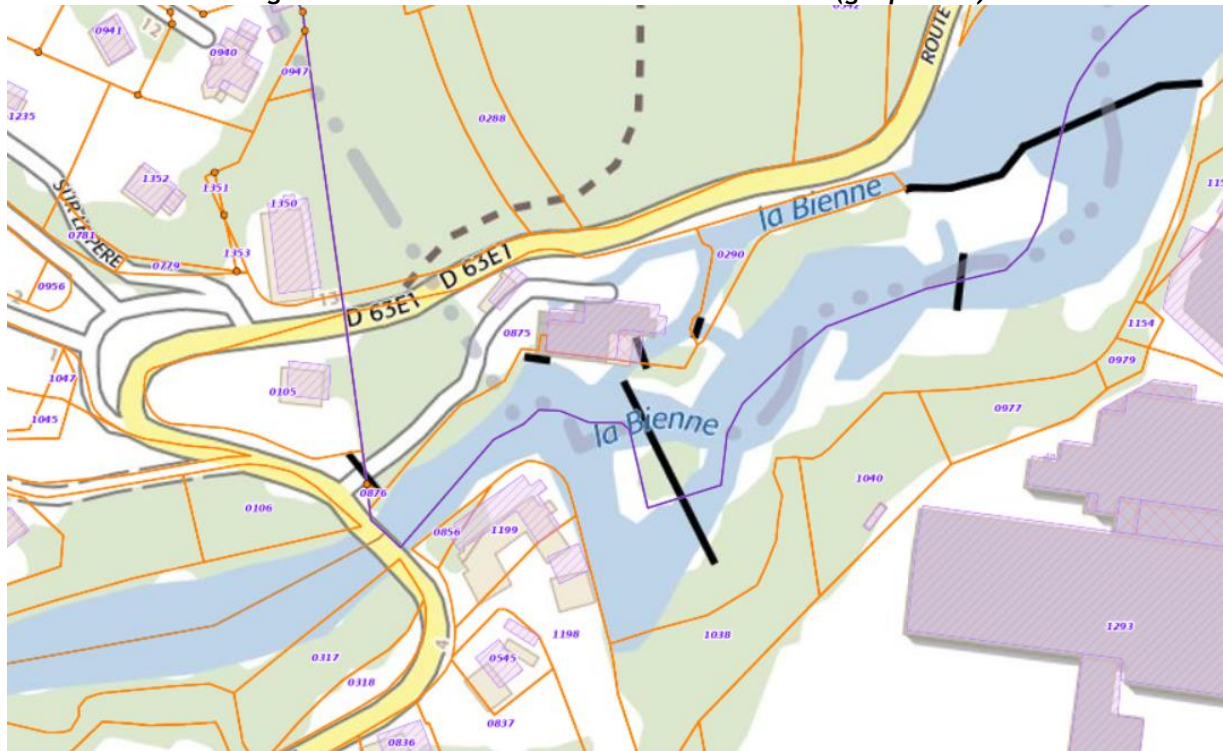
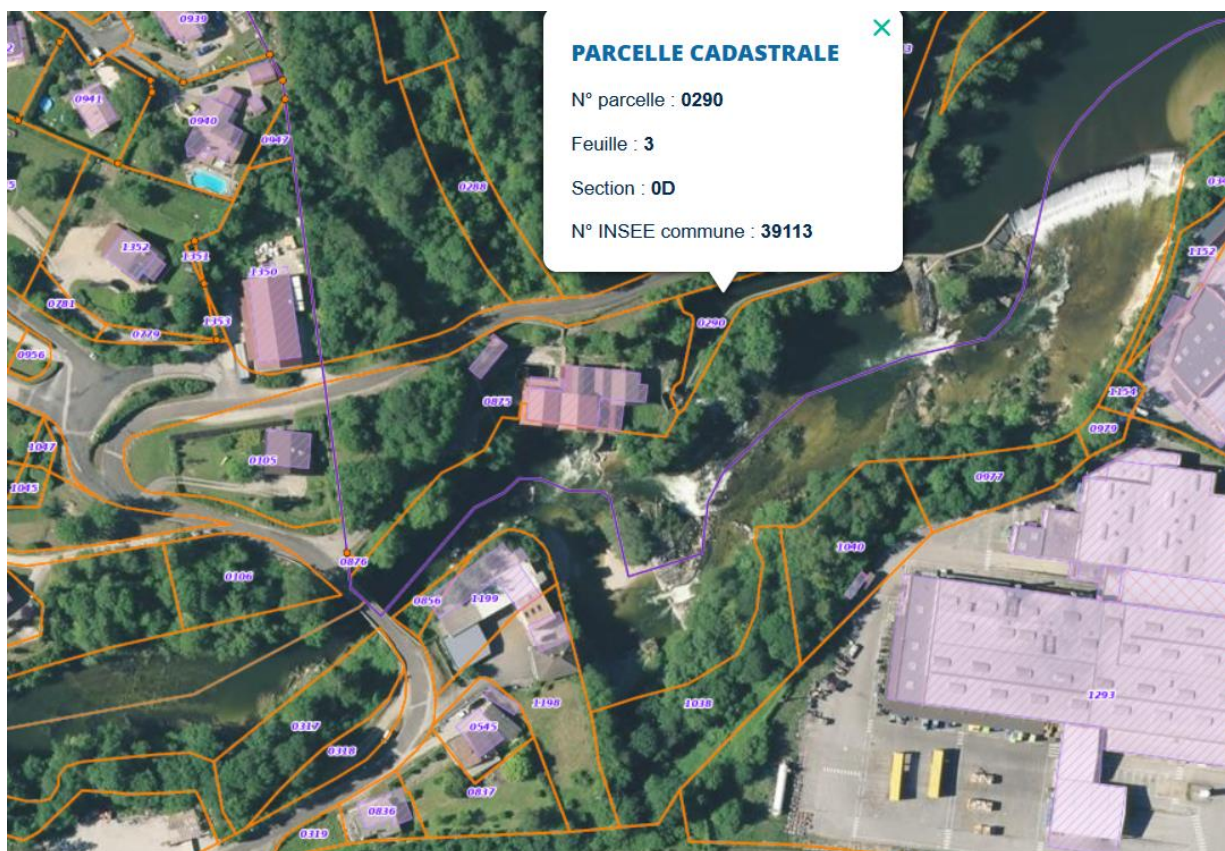


Figure 2 : Vue aérienne du site (géoportail)



1.4 CARACTERISTIQUE DE L'OPERATION

Le projet concerne la création d'un dispositif de dévalaison (plan de grille et dégrilleur) dans le canal d'amenée de la centrale du pont de Molinges.

1.5 DESCRIPTION DE L'AMENAGEMENT EXISTANT

Photo 1 : Vanne de garde



Fermée, elle permettra le levé du canal en cuissarde.

Photo 2 : Difffluence canal vu de l'aval

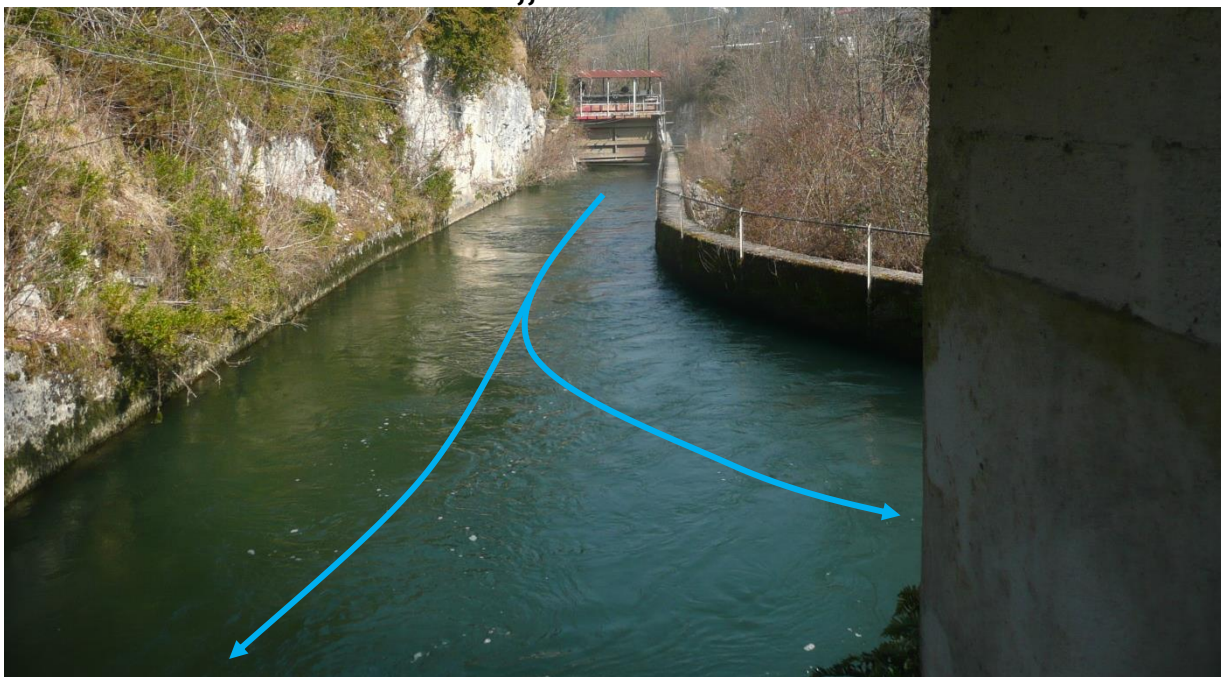


Photo 3 : Difffluence canal vu de l'amont



Photo 4 : Difffluence canal vu de l'amont

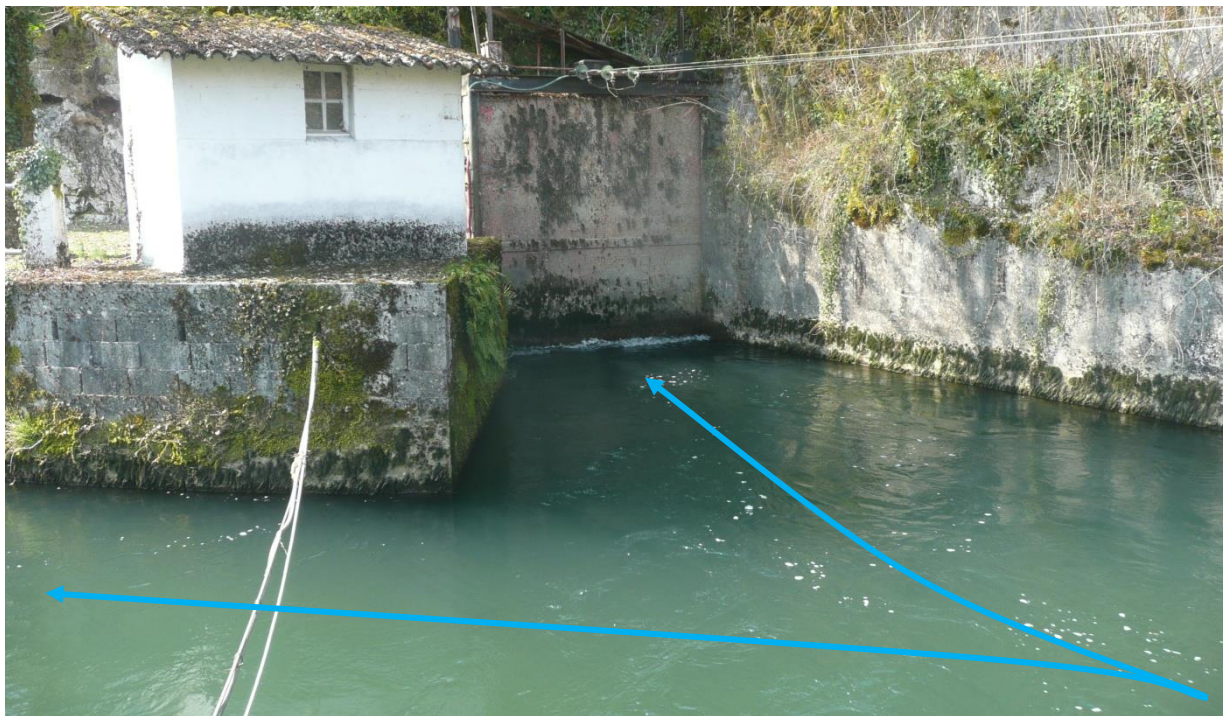


Photo 5 : Canal branche rive gauche aval



2. DÉFINITION DE LA MISSION

2.1 PREPARATION & ORGANISATION DU CHANTIER

Sur la base de la commande, le titulaire procède à la préparation du chantier.

L'ensemble de l'investigation est sur domaine privé. Aucune démarche administrative n'est à priori nécessaire.

1.2 SECURITE, ENVIRONNEMENT

Le titulaire veillera au respect des règles de sécurité du chantier et du travail, il apportera une attention particulière aux procédures de protection du personnel travaillant :

- dans et à proximité de la rivière et des canaux

2.2 DONNEES D'ENTREE

Les données d'entrée qui seront fournies à l'attributaire du contrat sont :

- Le présent cahier des charges ;
- Le plan avec positionnement indicatif des profils de vitesse annexe du présent cahier des charges
- Le levé topographique du site s'il en exprime le besoin.

2.3 MISSION

1.2.1 Objectif général

L'objectif est de caractériser l'hétérogénéité des vitesses dans la diffluence des canaux afin d'adapter si nécessaire le dispositif de dévalaison qu'il est prévu d'y construire.

Un levé 3d des vitesses sur toute la colonne d'eau est donc nécessaire. Les effets de bord ne sont pas problématiques. Le prestataire précisera la méthode d'interpolation qu'il utilise.

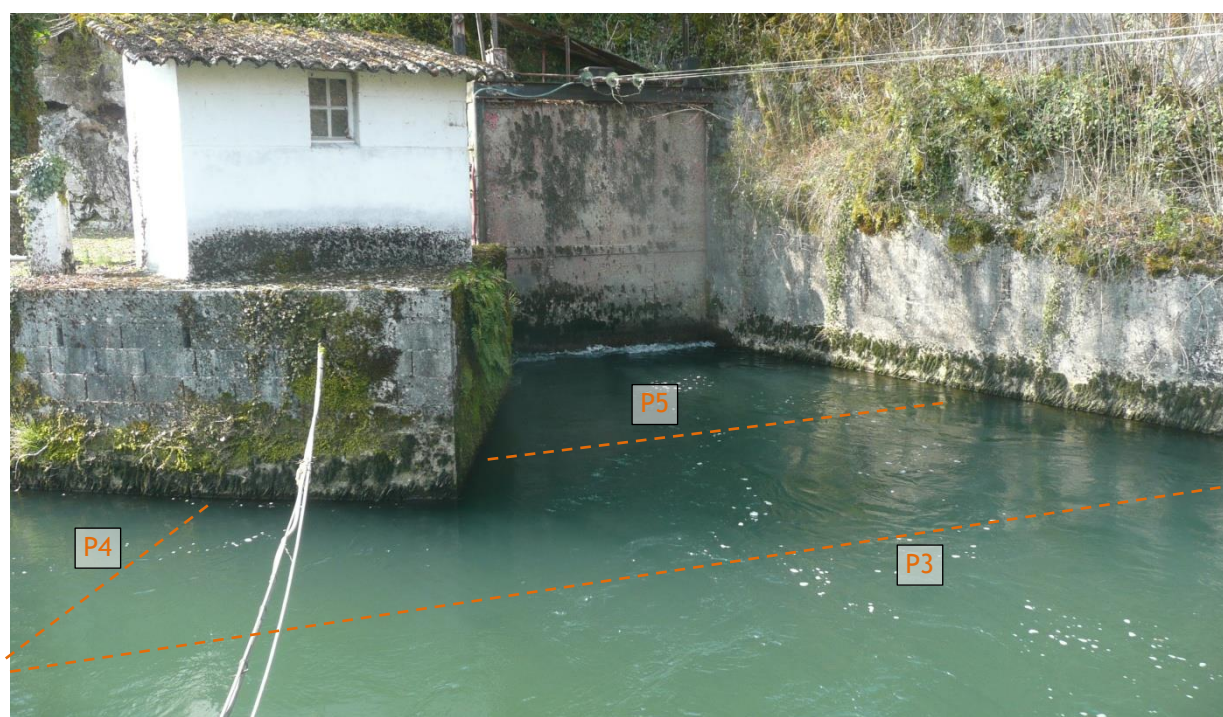
2.3.1 Levé

Réalisation de 5 profils en travers à l'ADCP :

1. Difffluence Amont
2. Difffluence Milieu
3. Difffluence aval
4. Canal rive gauche
5. Canal rive droite

Les caractéristiques détaillées de chaque profil (longueur, hauteur d'eau, vitesse moyenne attendue, position) sont présentées sur le plan en annexe.

Figure 3 : Position indicative des profils



2.4 ACCES, MOYEN A METTRE EN ŒUVRE ET METHODE

Les levés seront à réaliser lors du fonctionnement de la centrale à plein régime. Une souplesse sur la date d'intervention et une coordination avec l'exploitant sont nécessaires.
Le choix du matériel est laissé au prestataire qui le présentera dans son offre.

3. REMISE DES DOCUMENTS

3.1 LIVRABLE

Le rendu comprendra à minima :

1. Les données de chaque profil au format brute exploitable ex : fichier csv avec pour chaque cellule de chaque profil (nom profil, x, y, z, vitesse x, vitesse y, vitesse z)
2. Un rendu synthétique par profil (exemple à fournir dans l'offre).

3.2 DELAIS ET PENALITES

Le devis du prestataire comprendra les délais qu'il pense pouvoir tenir.
La prestation ne pourra pas avoir lieu au-delà de mars voire avril (débit insuffisant après)
Le délai contractuel et définitif sera précisé à partir de ceux proposés par le prestataire.

4. OFFRE

Le nombre et la position des profils proposés sont indicatifs. Le prestataire peut partir de la proposition ou faire une offre permettant de l'optimiser techniquement ou financièrement.

L'offre devra contenir :

- la quantité de profils et les raisons de son choix,
- un exemple de rendu,
- le prix d'un profil supplémentaire (étant entendu qu'il serait réalisé le même jour que la mission principale),
- le délai d'exécution est à préciser dans l'offre,

Le prestataire est invité à proposer toutes les options qui lui paraissent pertinentes (exemple post-traitement des données...).

L'offre est souhaitée dans les 15 jours suivant la présente consultation avec une durée minimale de validité de 3mois.