



**EXTRAIT DU REGISTRE DES
DÉLIBÉRATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL
DU 15 MAI 2019**

N° DEL 2019.05.15/079

Thème : TRAVAUX 3

**Objet : Convention
d'expérimentation pour
le suivi d'une pico-
turbine sur le réseau
d'eaux pluviales de la
ville de Briançon, entre
la SPL Eau Services
Haute Durance, la
commune de Briançon
et Save innovations.**

Convocation :

Date : 07/05/2019

Affichage : 07/05/2019

**Nombre de membres
du conseil municipal**

En exercice : 33

Présents : 20

**Nombre de
suffrages
exprimés :** 30

Le **mercredi 15 mai 2019** à 18h00 le conseil municipal légalement convoqué, s'est réuni en séance publique dans la salle du 1^{er} étage de la CCB, sous la présidence de **Monsieur Gérard FROMM, Maire.**

Étaient Présents :

POYAU Aurélie, DAERDEN Francine, GUIGLI Catherine, BOVETTO Fanny, JALADE Jacques, MARCHELLO Marie, PETELET Renée, DJEFFAL Mohamed, JIMENEZ Claude, PROREL Alain, FERRAINA Marie-Hélène, FABRE Mireille, RASTELLO Anne, HOLLARD Rémi, GRYZKA Romain, MONIER Bruno, PICAT RE Alessandro, ARMAND Émilie, DAZIN Florian.

Étaient représentés :

GUÉRIN Nicole donne pouvoir à FABRE Mireille;
DUFOUR Maurice donne pouvoir à PETELET Renée;
AIGUIER Yvon donne pouvoir à MARCHELLO Marie;
MARTINEZ Gilles donne pouvoir à FROMM Gérard;
KHALIFA Daphné donne pouvoir à GUIGLI Catherine;
BRUNET Pascale donne pouvoir à JALADE Jacques;
CIUPPA Marcel donne pouvoir à DAERDEN Francine;
ROMAIN Manuel donne pouvoir à DJEFFAL Mohamed;
MUHLACH Catherine donne pouvoir à MONIER Bruno;
BREUIL Marc donne pouvoir à GRYZKA Romain;

Absents excusés :

GUÉRIN Nicole, DUFOUR Maurice, AIGUIER Yvon, MARTINEZ Gilles, KHALIFA Daphné, MILLET Thibault, BRUNET Pascale, CIUPPA Marcel, ROMAIN Manuel, PEYTHIEU Éric, VALDENNAIRE Catherine, MUHLACH Catherine, BREUIL Marc.

Secrétaire de séance : Mohamed DJEFFAL

AR Prefecture

005-210500237-20190515-20190515079-DE
Reçu le 21/05/2019

Rapporteur : Aurélie POYAU

Dans le cadre des travaux de la ZAC Cœur de ville, un bassin de rétention des eaux pluviales de 1300 m³ a été construit sous un parking. Ce bassin a pour vocation d'écarter les débits de rejet au milieu naturel. Il est conçu pour stocker un volume de précipitations et les rejeter avec un débit faible de façon différée.

Ce fonctionnement a incité les services techniques municipaux à se rapprocher de la SPL Eau Services Haute Durance pour expérimenter la mise en place d'une microcentrale hydroélectrique à la sortie du bassin en vue de produire de l'énergie électrique. Cette dernière servira à alimenter des équipements de contrôle, de mesure et de transmission de données du réseau d'eaux pluviales.

La présente convention a pour objet de fixer les modalités administratives, techniques et financières de cette réalisation innovante menée conjointement par la commune, la SPL Eau Services Haute Durance et l'entreprise Save Innovations.

L'objectif de l'expérimentation est d'évaluer les coûts d'exploitation et de démontrer la pertinence de l'installation d'une pico-turbine sur un réseau de collecte des eaux pluviales.

Ceci exposé, après en avoir délibéré le conseil municipal décide :

- D'approuver les termes de la convention jointe en annexe ;
- D'autoriser Monsieur le Maire, ou, en cas d'empêchement, un adjoint, un conseiller municipal délégué ou le directeur général des services à signer, au nom et pour le compte de la commune, la convention annexée à la présente délibération ainsi que toute pièce de nature administrative, technique ou financière nécessaire à l'exécution de la présente délibération.

POUR : 30

CONTRE : 0

ABSTENTION : 0

Et les membres présents ont signé au registre après lecture.

TRAVAUX 3 DEL 2019.05.15/079

PUBLIÉ LE

POUR EXTRAIT CERTIFIÉ CONFORME.

Le Maire,
Gérard FROMM



CONSEIL MUNICIPAL DU 15/05/2019
PIÈCE ANNEXE À LA DÉLIBÉRATION
TRAVAUX 3 N° DEL 2019.05.15/079



**CONVENTION D'EXPERIMENTATION POUR
LE SUIVI D'UNE PICO-TURBINE SUR LE
RÉSEAU D'EAU PLUVIALE DE LA VILLE DE
BRIANÇON, ENTRE LA COMMUNE DE
BRIANÇON, LA SPL EAU SERVICES HAUTE
DURANCE, ET SAVE INNOVATIONS.**



ENTRE

La commune de Briançon, collectivité territoriale, 1 rue Aspirant Jan, 05100 Briançon représentée par son Maire en exercice, Gérard FROMM dûment habilité à signer la présente convention par délibération n°DEL 2019.05.15/079 du 15 mai 2019.

Ci-après désigné « Briançon »

D'UNE PART,

ET

Eau Services Haute Durance, Société Publique Locale, immatriculée au RCS de Gap sous le n° 818 085 920, dont le siège est situé 27 Route des Maisons Blanches, 05100 Briançon et représentée par René MERLE, en sa qualité de Directeur Général.

Ci-après désigné « ESHD »

ET

SAVE INNOVATIONS, société par actions simplifiée, immatriculée au RCS de Grenoble sous le n° 789 078 870, dont le siège est situé 3 Rue des Arts et Métiers, 38000 Grenoble et représentée par Bernard Perrière, en sa qualité de Président,

Ci-après désigné « Save Innovations »

D'AUTRE PART,

Briançon, ESHD et Save Innovations seront ci-après désignés comme étant ensemble les « PARTIES », ou pris individuellement la « PARTIE »

SOMMAIRE

_Toc534989973

Chapitre 1 - Objet	3
1.1 Engagement de Save Innovations	3
1.2 Engagement de Briançon	4
1.3 Engagement de ESHD	4
1.4 Durée de la convention	4
1.5 Modalités financières	5
Chapitre 2 - Expérimentation	5
2.1 Comités de suivi et reporting	5
2.2 Confidentialité - Publications	5
Chapitre 3 - Modalités administratives	6
3.1 Annulation	6
3.2 Résiliation	6
3.3 Cas de force majeure ou d'événement extérieur aux parties	6
3.4 Modification du contrat	7
3.5 Règlement des différends	7

ANNEXES

Annexe 1 - Programme de l'expérimentation

ÉTANT PRÉALABLEMENT EXPOSÉ CE QUI SUIT :

La commune de Briançon via ses services techniques est en charge de la maintenance et de l'exploitation du réseau d'eaux pluviales de la commune ainsi que des canaux d'irrigation sur leur partie publique.

La SPL Eau Services Haute Durance est en charge de la gestion, la maintenance et l'exploitation du réseau d'eau potable sur le territoire de la commune de Briançon.

Sur ce projet, ESHD réalisera la mise en place d'une sécurisation et d'un contrôle du bassin d'eaux pluviales. Cette station de contrôle à distance sera alimentée par la pico turbine de Save Innovations. Les informations de la station de surveillance et de la pico turbine pourront être récupérées par la mise en place par l'ESHD d'une télégestion. Les données permettront de générer des alarmes et des rapports qui seront envoyés directement à l'exploitant du réseau d'eaux pluviales.

Save Innovations fabrique et commercialise une solution innovante de valorisation énergétique des faibles flux et faible pression, notamment dans le cadre d'une installation au sein d'un réseau d'eau potable afin d'alimenter électriquement des équipements de gestion et de contrôle.

L'intérêt de l'expérimentation pour la commune de Briançon est d'évaluer les coûts et avantages de l'installation d'une pico turbine sur le réseau d'eaux pluviales et d'en apprécier le potentiel pour un déploiement sur d'autres réseaux humides.

L'intérêt pour l'ESHD est de faire valoir ses compétences et connaissances en matière de télégestion et d'hydroélectricité.

L'intérêt pour Save Innovations est de valider le fonctionnement de sa solution en eaux pluviales.

EN CONSÉQUENCE, IL A ÉTÉ CONVENU CE QUI SUIT :

CHAPITRE 1 – OBJET

La présente convention a pour objet de fixer les modalités administratives et techniques de réalisation d'une expérimentation menée conjointement par les PARTIES.

L'expérimentation menée par les PARTIES porte sur le suivi de l'exploitation d'une PICOGEN 200 sur un site pilote qualifié par les PARTIES, et dans le but d'alimenter divers équipements de contrôle, mesure et transmission de données du réseau d'eaux pluviales.

L'objectif de l'expérimentation est d'évaluer les coûts d'exploitation et les avantages de l'installation d'une pico turbine sur le réseau d'eaux pluviales.

1.1 ENGAGEMENT DE SAVE INNOVATIONS

Par la présente convention, Save Innovations s'engage, concernant l'expérimentation, à :

- Étudier sur son banc d'essai hydraulique, le productible de l'installation et la perte de charge estimée. Évaluer la faisabilité technique sur le site pilote proposé par Briançon ;
- Fournir une turbine et un régulateur, parmi son catalogue, qui soient adaptés au site retenu ;
- Être présent lors de la mise en service de la PICOGEN® ;
- Fournir les données de fonctionnement : production électrique relative au site ;

- Accompagner techniquement durant toute la durée de l'expérimentation notamment dans l'utilisation de la turbine comme débitmètre et de l'organe de pilotage comme télétransmetteur ;
- Mettre à disposition les données enregistrées par l'organe de pilotage ;
- Fournir le logiciel permettant de voir en local les données mesurées par le régulateur ;
- Prendre en charge l'abonnement GSM nécessaire à la transmission de ces données ;
- Réaliser un bilan annuel à partir des données transmises par l'organe de pilotage ;
- Effectuer une maintenance préventive annuelle de la turbine.

1.2 ENGAGEMENT DE BRIANÇON

Par la présente convention, Briançon s'engage, concernant l'expérimentation, à :

- Mettre en place l'ensemble des infrastructures de génie civil nécessaires à l'installation de la Pico turbine et des organes de gestions et de commandes de l'appareil. Cette prestation comprend entre autres :
 - La mise en place des fourreaux en tranchée reliant la station aux ouvrages annexes (bassin de rétention, réseau d'éclairage du parking, réseau télécoms) ;
 - La réalisation d'une plateforme béton clôturée permettant la maintenance et la protection des appareils ;
 - La réalisation de l'ensemble des massifs et regards de visite accueillant le dispositif.
- La commune s'engage également à réaliser le nettoyage périodique des regards de visite et du bassin de rétention des eaux pluviales pour empêcher tout dysfonctionnement de la turbine suite à un colmatage de celle-ci par des matières en suspension (MES).

1.3 ENGAGEMENT DE ESHD

Par la présente convention, ESHD s'engage, concernant l'expérimentation, à :

- Mettre en place tous les équipements nécessaires pour le fonctionnement d'une station de contrôle ;
- Récupérer les données de la station de contrôle ainsi que les données de fonctionnement de la pico turbine fournie par Save Innovations pour les intégrer au suivi à distance ;
- Générer, via un programme, des alarmes en fonction des données récoltées par la station de surveillance ;
- Former Briançon à l'utilisation du système de télégestion pour le suivi du bassin de rétention des eaux pluviales,
- Accompagner pour la mise en service de la PICOGEN®.

1.4 DURÉE DE LA CONVENTION

La présente convention est conclue à compter de sa date de signature, pour une durée d'un (1) an renouvelable expressément 1 fois pour une durée d'un (1) an sur demande écrite. Une des parties au contrat devra demander aux autres parties la reconduction de la présente expérimentation par lettre recommandée avec avis de réception, au plus tard trois (3) mois avant le terme de l'échéance de la période. La reconduction doit être acceptée par toutes les parties.

L'absence de réponse dans un délai de deux (2) mois vaudra refus de la demande de reconduction.

1.5 MODALITÉS FINANCIÈRES

Chaque partie supportera la charge financière de ses engagements pour mener à bien l'expérimentation.

Depuis 2018, la Briançon a sollicité un certain nombre d'acteurs publics et privés : État, région, département, PETR ou encore VALOREM et a envoyé des dossiers de subventions.

Un certain nombre d'aides vont venir supporter ce projet. Notamment la région Sud PACA prête à financer le matériel hydraulique (pico turbine) et son génie civil. Le calendrier de réalisation des travaux n'étant pas sur la même échelle de temps que les délais d'obtention de ces aides, ESHD financera l'installation de la pico turbine et recevra en retour le montant de ces subventions.

CHAPITRE 2- EXPÉRIMENTATION

2.1 COMITÉS DE SUIVI ET REPORTING

Un comité trimestriel de suivi de l'expérimentation est mis en place entre les PARTIES durant les périodes de fonctionnement.

Un bilan annuel détaillant les éléments quantitatifs et qualitatifs de l'expérimentation sera établi par les PARTIES.

2.2 CONFIDENTIALITÉ - PUBLICATIONS

Chacune des PARTIES s'engage tant pour elle-même que pour ses collaborateurs et éventuels commettants et sous-traitants, à ne pas publier ni divulguer de quelque façon que ce soit les informations et données scientifiques ou techniques appartenant à l'autre PARTIE, échangées ou recueillies durant à compter de la signature de la convention, durant toute l'expérimentation et à l'issues de celle-ci, dont elle pourrait avoir connaissance à l'occasion de l'exécution de la présente convention et ce, tant que ces informations ne relèveront pas de la propriété publique.

Durant l'expérimentation et à l'issue de celle-ci durant 3 ans, toute publication ou communication d'informations ou de données relatives à l'expérimentation, par chaque PARTIE, devra recevoir l'accord écrit de l'autre PARTIE dans un délai maximum de deux (2) semaines à compter de la demande : passé ce délai et faute de réponse, l'accord sera réputé acquis.

En conséquence, tout projet de publication ou communication d'une PARTIE sera soumis aux autres PARTIES qui pourront supprimer ou modifier certaines précisions dont la divulgation serait de nature à leur porter un préjudice quelconque dont elles devront justifier. Les PARTIES négocieront de bonne foi afin de permettre à chacun d'envisager toute exploitation industrielle et commerciale sur la base des résultats obtenus dans le cadre de cette expérimentation.

De plus, chaque PARTIE pourra retarder la publication ou la communication de toute information ou données, si une telle diffusion est de nature à porter atteinte à la protection d'un droit de propriété intellectuelle.

Ces publications et communications devront mentionner le concours apporté par chacune des PARTIES à la réalisation de l'expérimentation.

Toutefois les stipulations du présent contrat ne pourront faire obstacle à l'obligation qui incombe à chacune des personnes participantes à l'expérimentation de produire un rapport d'activité à l'organisme dont elle relève,

étant entendu qu'un rapport d'activité est un document interne non diffusable ni cessible à un tiers sans l'accord de l'autre partie à l'expérimentation.

Chacune des PARTIES s'engage à ne pas faire usage du nom de l'autre PARTIE ou de l'un de ses préposés, dans la cadre de l'utilisation ou l'exploitation des résultats de la collaboration, notamment dans un but promotionnel et ce, quel que soit le support utilisé (vidéo, poster, plaquette publicitaire, dossier de presse ...) sans avoir obtenu au préalable l'accord de la PARTIE concernée pour toute la durée de l'expérimentation et les 3 années qui suivent.

Ces dispositions relatives à la confidentialité s'appliquent à compter de la signature de la convention d'expérimentation, pour la durée de celle-ci et les 3 ans qui suivent.

Chaque partie s'engage à respecter le règlement général à la protection des données (RGPD) entré en vigueur le 25 mai 2018.

CHAPITRE 3 – MODALITÉS ADMINISTRATIVES

3.1 ANNULATION

En cas d'annulation de l'expérimentation, aucune indemnité ne pourra être demandée à la Briançon.

Les PARTIES s'engagent à contracter une assurance « Responsabilité Civile » et toute autre assurance nécessaire à l'expérimentation, les garantissant pour tous dommages corporels, matériels et immatériels causés pendant la durée de l'expérimentation par leur personnel ou leurs prestataires.

3.2 RÉSILIATION

En cas d'inexécution par l'une des PARTIES de l'une de ses obligations conventionnelles et sur simple mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception demeurée infructueuse durant 2 (deux) mois, la présente convention pourra être résiliée par la PARTIE se prévalant de l'inexécution.

Néanmoins et compte tenu de la nature des présentes, les soussignés s'engagent à exécuter leurs obligations dans un esprit de mutuelle confiance et à engager préalablement à toute difficulté une discussion pour trouver conjointement une solution dans les intérêts respectifs bien compris des PARTIES. Aucune indemnité ne pourra être demandée par l'une des PARTIES.

3.3 CAS DE FORCE MAJEURE OU D'ÉVÉNEMENT EXTÉRIEUR AUX PARTIES

Aucune des parties au présent contrat ne pourra être tenue pour responsable de son retard ou de sa défaillance à exécuter l'une des obligations à sa charge au titre du présent contrat si ce retard ou cette défaillance est l'effet direct ou indirect d'un cas de force majeure, c'est-à-dire de l'occurrence d'un événement que la partie le subissant n'avait pas eu la possibilité de prévoir, qui sera indépendant de sa volonté et qu'elle sera incapable de surmonter malgré sa diligence et ses efforts pour y résister.

En cas de survenance d'un tel événement, la partie qui le subira ne sera toutefois exonérée de l'obligation affectée que pendant la durée de l'événement en cause, toutes les autres obligations à sa charge restant en vigueur, et elle sera tenue d'informer par écrit l'autre partie de cet événement dans les quinze jours de sa survenance, ainsi que d'exécuter l'obligation qu'elle aura été empêchée d'exécuter dès que l'événement en cause aura pris fin.

AR Prefecture

005-210500237-20190515-20190515079-DE
Reçu le 21/05/2019

Si la durée de cet empêchement excède trente jours consécutifs, les parties devront se concerter dans les huit jours suivant le terme de ce délai pour examiner de bonne foi si le présent contrat doit se poursuivre ou prendre fin.

En cas de désaccord persistant au terme de ces huit jours, la partie lésée par la non-exécution de l'obligation empêchée par l'événement en cause aura le droit de résilier le présent contrat sans préavis ni indemnité.

3.4 MODIFICATION

Toute modification de la présente convention d'expérimentation ou de ses annexes fera l'objet d'un avenant qui sera signé et notifié aux parties signataires de la présente.

3.5 RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS

L'interprétation et la validité du présent contrat sont régies par le droit français.

En cas de litige, les parties s'efforceront d'y apporter une solution amiable. À défaut, tout litige ou différend pouvant s'élever à l'occasion de la mise en œuvre, de l'interprétation, de l'exécution ou de la rupture du présent contrat, relèveront de la compétence du tribunal administratif de Marseille.

Annexe ayant valeur contractuelle : **Annexe 1** – Programme de l'expérimentation

Fait en trois (3) exemplaires originaux.

Fait à Briançon, le

Pour Briançon,
Le Maire,
Gérard FROMM.

Pour ESHD,
Le directeur général,
René MERLE.

Pour Save Innovations,
Le Président,
Bernard Perrière.



CONSEIL MUNICIPAL DU 15/05/2019
PIÈCE ANNEXE À LA DÉLIBÉRATION
TRAVAUX 3 N° DEL 2019.05.15/079

**PIÈCE ANNEXE N°1 À LA CONVENTION
D'EXPERIMENTATION POUR LE SUIVI D'UNE
PICO-TURBINE SUR LE RÉSEAU D'EAU
PLUVIALE DE LA VILLE DE BRIANÇON,
ENTRE LA COMMUNE DE BRIANÇON, LA
SPL EAU SERVICES HAUTE DURANCE, ET
SAVE INNOVATIONS.**

PROGRAMME DE L'EXPÉRIMENTATION

1. RAPPEL DE L'OBJET DE L'EXPÉRIMENTATION

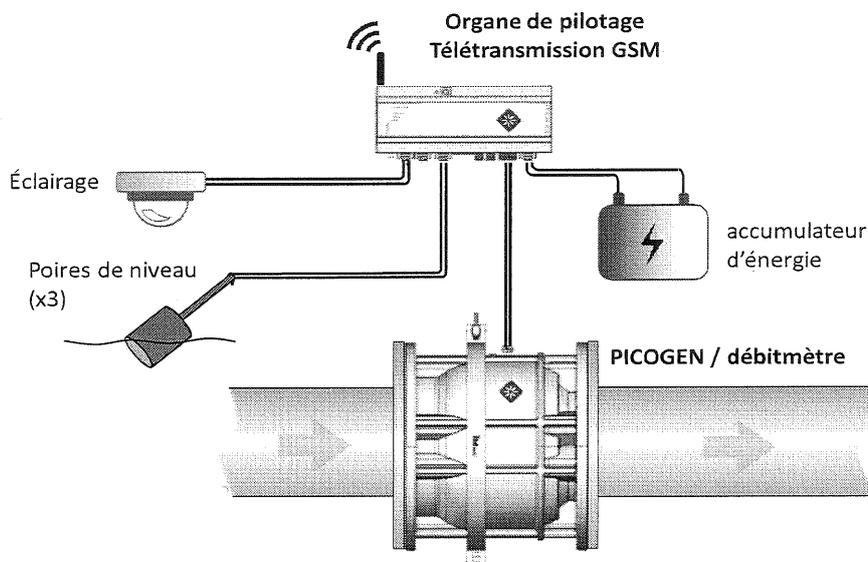
L'expérimentation proposée consiste au suivi d'une picoturbine qui alimente une station locale équipée de capteurs nécessaires pour la supervision du réseau d'eaux pluviales de la ville de Briançon.

À l'issue d'une phase de test sur banc préalable, l'expérimentation aura pour objectif d'évaluer les performances dans le temps de la picoturbine et de ses équipements annexes :

- Pour Save Innovations, cela permettra :
 - De valider un cas d'école sur un réseau d'eau pluviale, notamment avec une contrainte d'eau chargée avec MES (matière en suspension)
 - D'évaluer la répliquabilité de la solution pour les réseaux d'eau pluviale et/ou d'eau potable.
- Pour Briançon, cela permettra de définir un retour d'expérience (RETEX), avec notamment :
 - De valoriser l'écoulement des eaux pluviales au travers d'une solution autonome d'alimentation électrique ;
 - D'alimenter un poste de contrôle et de suivi des bassins de rétention ;
 - D'estimer les coûts totaux d'exploitation d'une telle solution.

2. SCHÉMA DE PRINCIPE D'INSTALLATION DE LA PICOGEN

Figure 1 : schéma d'installation de la PICOGEN



2.1. À LA CHARGE DE SAVE INNOVATIONS :

L'offre produit Save innovations comprend une Picoturbine (PICOGEN 200), un régulateur (organe de pilotage) et le câble d'alimentation reliant ces deux éléments (longueur à définir en fonction du site).

- La PICOGEN 200 sera testée pour faire office de débitmètre
- L'organe de pilotage enregistre les paramètres de fonctionnement de la picoturbine et des équipements, transmis par GSM à (l'abonnement GSM est à la charge de Save Innovations).

2.2. À LA CHARGE DE ESHD

La mise en place des équipements nécessaires à la réalisation de la station de contrôle du bassin de rétention des eaux pluviales sera réalisée par l'ESHD.

L'ESHD récupérera également les données de la PICOGEN pour un suivi à distance (télégestion) consultable par la Ville de Briançon.

L'énergie de la PICOGEN sera récupérée pour l'alimentation des équipements de contrôle du bassin de rétention.

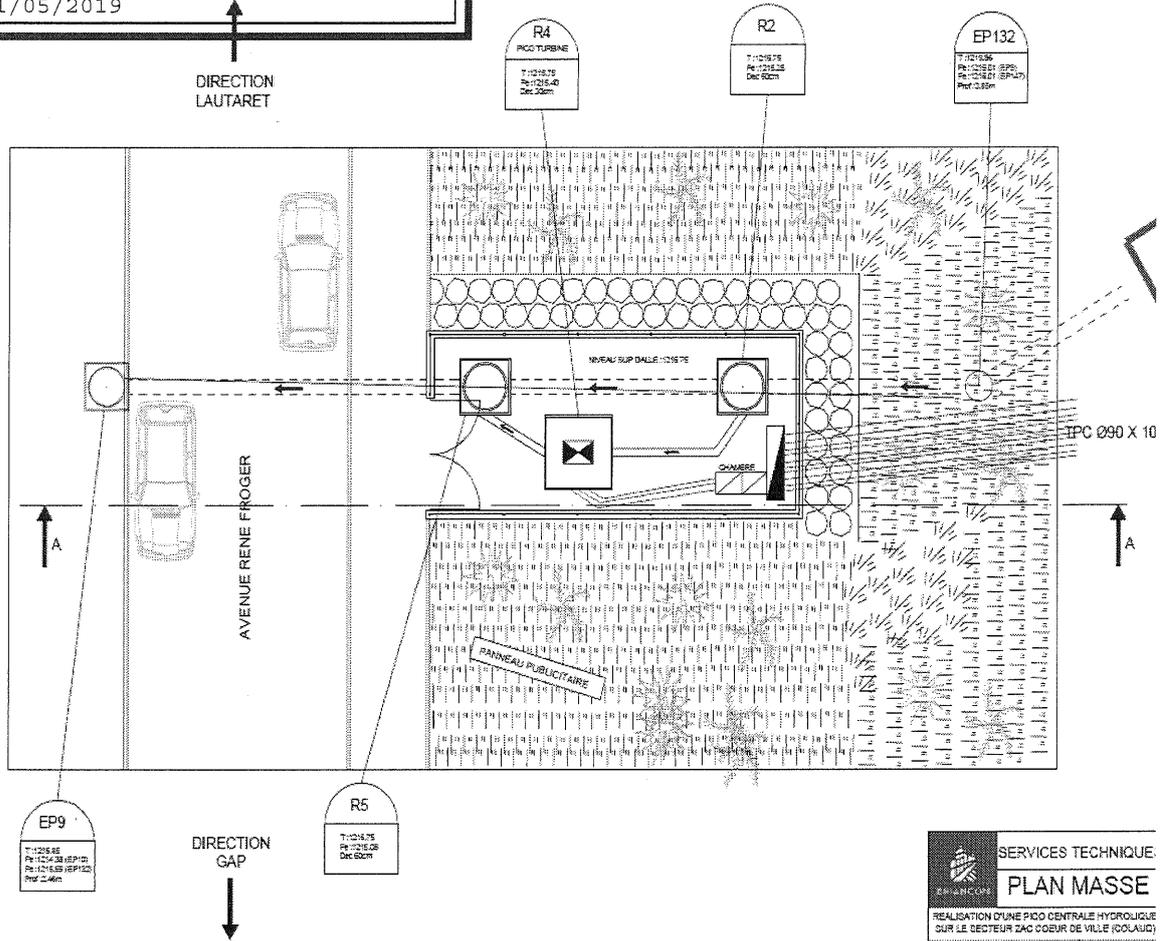
2.3. À LA CHARGE DE BRIANÇON

À mettre en place l'ensemble des infrastructures de génie civil nécessaires à l'installation de la Pico-centrale et des organes de gestions et de commandes de l'appareil. Cette prestation comprend entre autres :

- La mise en place des fourreaux en tranchée reliant la station aux ouvrages annexes (bassin de rétention, réseau d'éclairage du parking, réseau télécoms).
- La réalisation d'une plateforme béton clôturée permettant la maintenance et la protection des appareils.
- La réalisation de l'ensemble des massifs et regards de visite accueillant le dispositif.

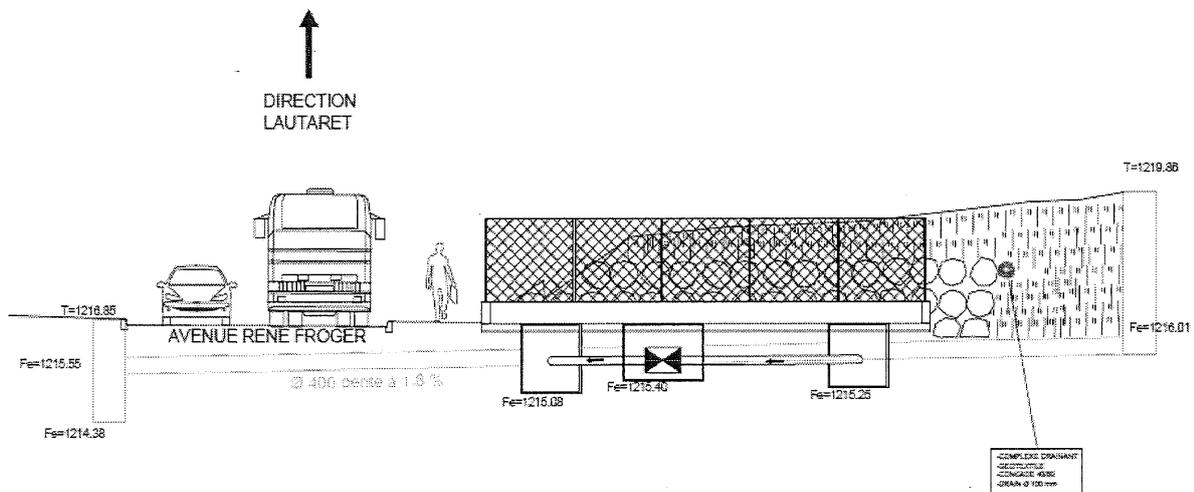
AR Prefecture

005-210500237-20190515-20190515079-DE
Reçu le 21/05/2019



SERVICES TECHNIQUE	
PLAN MASSE	
REALISATION D'UNE PICO CENTRALE HYDROLOGIQUE SUR LE SECTEUR ZAC COEUR DE VILLE (ROULAUZ)	
Echelle: 1/100 en A3	14403-02
NOUVEAU SERVICE	14403-02
Modifié le	Validé le
Approuvé le	Validé par
DATE	DATE

PROFIL AA



4. PRÉSENTATION DU PROTOCOLE D'EXPÉRIMENTATION

Le protocole d'expérimentation consiste à collecter et analyser les données de l'installation.

Les données collectées seront compilées par Save Innovations et examinées lors des points trimestriels durant toute la durée de la convention.

Le suivi se fera à distance grâce au GSM de l'organe de pilotage pour les éléments suivants :

- La production électrique de la turbine
- La consommation des équipements
- La vitesse de rotation de la turbine et donc le débit traversant la turbine

La PICOGEN sera mise hors gel par ESHD durant les périodes où il n'y a pas de débit avec risque de gel de l'eau stagnante.

Une attention particulière sera portée à l'étude du comportement de la turbine en eaux chargées avec présence de MES. L'expertise et l'évaluation des solutions seront effectuées en commun entre les PARTIES.

5. BILAN ANNUEL ET PERSPECTIVES

Save Innovations établira annuellement un bilan comprenant :

- les interventions effectuées sur l'installation,
- les faits marquants,
- et les résultats de l'expérimentation, notamment à partir des données transmises par Briançon, par ESHD et celles transmises par GSM à Save Innovation.

