Soleil Eau Vent Energie

DÉPARTEMENT DES HAUTES ALPES **BASSIN VERSANT DE LA DURANCE**

PROJET DE MICROCENTRALE HYDRO-ÉLECTRIQUE SUR LE CAPTAGE AEP DU SAPET A SAINT-MARTIN-DE-QUEYRIÈRES

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

d'une centrale hydro-électrique de puissance maximale brute inférieure à 500 kW

Article L181-1 à L181-31 et R181-1 à R181-56 du Code de l'Environnement
Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017
Décrets n°2017-81 et 2017-82 du 27 janvier 2017 sur les autorisations environnementales

Pièce n°1 : Demande d'autorisation environnementale

Septembre 2022

AVANT PROPOS

Le présent dossier constitue la demande d'autorisation environnementale unique (AEU) en vue d'équiper une microcentrale hydroélectrique sur le captage d'eau potable de la source du Sapet sur la commune Saint-Martin-de-Queyrières, dans les Hautes-Alpes.

L'ensemble de ces pièces sont ainsi organisées conformément aux points de l'article R181-13 du Code de l'environnement ainsi que le cerfa 15964-1. **En aucun cas ces pièces ne sauraient être prises indépendamment les unes des autres.**

L'organisation des documents constitutifs de la demande est la suivante :

Pièce	Titre	Code de l'environnement	Autres codes	Correspondance Cerfa 15964*01
1	**Demande d'autorisation Environnementale**	R181-13 (1°)		
2	**Description technique du projet**	R181-13 (4°)		
3	**Eléments graphiques cartes et plans**	R181-13 (2° et 7°)		PJ n°1 et 2,
4	**Maitrise foncière**	R181-13 (3°)		PJ n°3
5	**Etude d'impact**	R181-13 (5°) et R122-4 (II - 1 à 12°)		PJ n°4
5 bis	**Incidences au titre des sites Natura 2000**			
6	**Résumé non technique du projet**	R181-13 (8°)		PJ n°7
7	**Exploitation de la force motrice**	D181-15-1	L311-1 code de l'énergie	PJ n°29, 30, 31, 104
8	**Conformité sanitaire**		R1321 et suivants code de la santé publique	
9	**Autorisation de défrichement**	D181-15-9		PJ n°105, 106, 107
10	**Conventions et responsabilités**		Ajout suite à la demande de compléments de l'Adminsitration	

VISA DOCUMENT	
Dossier	Demande AEU Turbinage du Sapet
Pièce	1 – Demande d'autorisation environnementale
Version	V1
Date	1/9//22
Auteurs	
A. Bard	SEVE

Table des matières

1 Demande d'autorisation environnementale 1

1.1 Procédures concernées 1

1.2 Localisation du Projet 3

1.3 Identité du demandeur et coordonnées 7

1.4 Description technique du projet 8

1 Demande d'autorisation environnementale

Sont concernés par cette demande les travaux d'aménagement consistant à rénover un réseau d'alimentation en eau potable du hameau de Presles sur la commune de Saint Martin de Queyrières. Ces travaux consistent d'un part à remplacer la conduite d'adduction d'eau entre le captage de la source du Sapet et le réservoir des Andrieux. D'autre part à insérer une petite centrale hydroélectrique en pied de conduite avant le réservoir d'eau potable du hameau afin de turbiner l'eau capté pour une puissance de 89 kW.

1.1 Procédures concernées

La nouvelle procédure d'autorisation environnementale est entrée en vigueur le 1er mars 2017. Elle s'applique aux projets relevant du régime d'autorisation au titre de la législation sur les installations classées (ICPE) ou au titre de la loi sur l'eau (Iota).

D'une puissance installée maximale inférieure à 500 KW, ce projet est soumis au régime de l'autorisation au titre de la loi sur l'eau. Les installations existantes et envisagées ne relèvent pas des ICPE. Les rubriques de la nomenclature concernée sont précisées ci-dessous.

Rubriques	Intitulé	Régime
1.2.1.0.1	Prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe d'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m^3/ heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau.	**Autorisation** *Le projet dérivera au maximum 144 m^3/h*
2.2.1.0	Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique 2.1.5.0 ainsi que des rejets des ouvrages visés aux rubriques 2.1.1.0 et 2.1.2.0, la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant : 1° Supérieure ou égale à 10 000 m^3/j ou à 25 % du débit moyen interannuel du cours d'eau (A) ; 2° Supérieur à 2 000 m^3/j ou 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau mais inférieur à 10 000 m^3/j et à 25 % du débit moyen interannuel du cours d'eau (D).	**Autorisation** *Le projet rejettera au ravin de la Pignée un débit maximal de 3 456 m^3/j.*

Tableau 1 : Rubriques de la nomenclature « Loi sur l'eau »

Nota : le projet n'est pas concerné par la rubrique 1.2.0.1 car il s'agit d'une source souterraine captée et non d'un cours d'eau. Le rapport de l'hydrogéologue agréé est annexe à la pièce n°8 du présent dossier.

La durée de l'autorisation demandée est de 40 ans et la durée probable des travaux à dater de l'autorisation sera de 12 à 15 mois, hors période hivernale.

Le tableau suivant résume les principales caractéristiques techniques du projet.

Bassin versant topographique du Sapet au niveau du captage	**km²**	0,300
Module torrent du Sapet à la prise d'eau (débit moyen interannuel) au droit de la future prise d'eau	**m³/s**	0,063
Débit médian (débits journaliers)	**m³/s**	0,064
Q minimum capté	**m³/s**	0,035
Q maximum capté	**m³/s**	0,093
Débit d'équipement	**l/s**	40
Débit d'armement	**l/s**	4
Débit réservé proposé du Sapet	**l/s**	**15**
AEP : Débit de prélèvement autorisé par Arrêté Prefectoral 2012	**l/s**	8,3
AEP : Débit de prélèvement effectif avant les travaux de l'été 2021	**l/s**	19,4
AEP : Débit correspondant aux besoins de la Commune (CIMEO 2021)	**l/s**	14
Débit moyen annuel turbiné Qnorm = Débit normal	**m³/s**	0,037
Fonctionnement		
Priorité 1 = débit AEP, débit minimum turbiné		
Priorité 2 = débit réservé pour le Gros Riou		
Priorité 3 = complément pour le turbinage		
Priorité 4 = trop plein de la source retour au Gros Riou		
Cote prise d'eau (drains du captage)	**NGF**	1568,97
Type de prise d'eau principale	**-**	Captage d'eau potable
Cote plan d'eau régulée au BMC	**NGF**	1567,70
Cote de la centrale (seuil)	**NGF**	1269,00
Cote Axe de la turbine	**NGF**	1269,50
Cote restitution dans le réservoir des Andrieux	**NGF**	1266,00
Diamètre intérieur conduite principale	**mm**	200
Longueur conduite principale	**m**	1 533
Revêtement intérieur	**-**	Fonte ductile ou Acier ou PEHD
Revêtement extérieur	**-**	Fonte ductile ou Acier ou PEHD
Diamètre conduite dérivation AEP entre usine - réservoir	**mm**	100
Diamètre conduite vers canal du Réal	**mm**	300
Pertes de charge au débit d'équipement	**m**	15,15
Total des pertes à Qéqu	**m**	15,15
Chute brute administrative (alt. Prise d'eau-restitution)	**m**	**302,97**
Chute brute réelle (alt. Prise d'eau - axe turbine)	**m**	299,47
Chute utile (alt. BMC - axe turbine)	**m**	298,20
Chute maximale disponible (Chute utile -pdc à Qéqu)	**m**	283,05
Puissance Maximale Brute administrative (chute brute adm., Qéqu)	**kW**	**119**
Puissance Maximale Brute réelle (chute brute réelle., Qéqu)	**kW**	**118**
Puissance maximale disponible (C.M.D, Qéqu)	**kW**	111
Puissance installée	**kW**	**89**
Puissance électrique équipée	**kW**	89
Surface approximative du bâtiment de la centrale	**m²**	22m² au sol
Type turbines	**-**	Pelton multijets

Productible annuel moyen (sur la durée totale de l'exploitation)	**kWh**	654 006
Coût de l'investissement	**€HT**	1 005 000

Tableau 2 : Caractéristiques principales du projet

1.2 Localisation du Projet

Le projet de microcentrale hydroélectrique consiste à turbiner l'eau captée à la source du Sapet qui alimente en eau potable le hameau de Prelles à Saint-Martin-de-Queyrières situé dans le département des Hautes-Alpes en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Le captage actuel de l'eau potable ne sera que légèrement modifié. La conduite d'adduction sera quant à elle entièrement refaite. La microcentrale sera construite quelques mètres en amont du réservoir des Andrieux, utilisé pour stocker l'eau potable avant qu'elle ne rejoigne le réseau de la commune.

Figure 1 : Localisation générale de la commune de St Martin-de-Queyrières

La source du jaillit à près de 1 580[1] m d'altitude, au pied des versants orientaux du pic de Montbrison en rive droite du Gros Riou et conflue rapidement avec ce torrent. Elle émerge au droit d'une faille importante dite "de Trancoulette" qui se propage dans tout le massif de Montbrison. Il est probable que la faille agisse comme un collecteur souterrain drainant l'ensemble du massif situé entre Briançon et les Ecrins. L'émergence d'une partie de l'eau ainsi drainée peut s'expliquer par la présence d'un horizon étanche limitant la circulation souterraine à ce niveau.

Le bassin versant apparent s'étend sur une superficie d'environ 0,3 km^2, le bassin versant réel étant probablement beaucoup plus important.

[1] Arrêté préfectoral du 5 janvier 2012 Alimentation en eau destinée à la consommation humaine de la commune de Saint Martin de Queyrières par le captage du Sapet

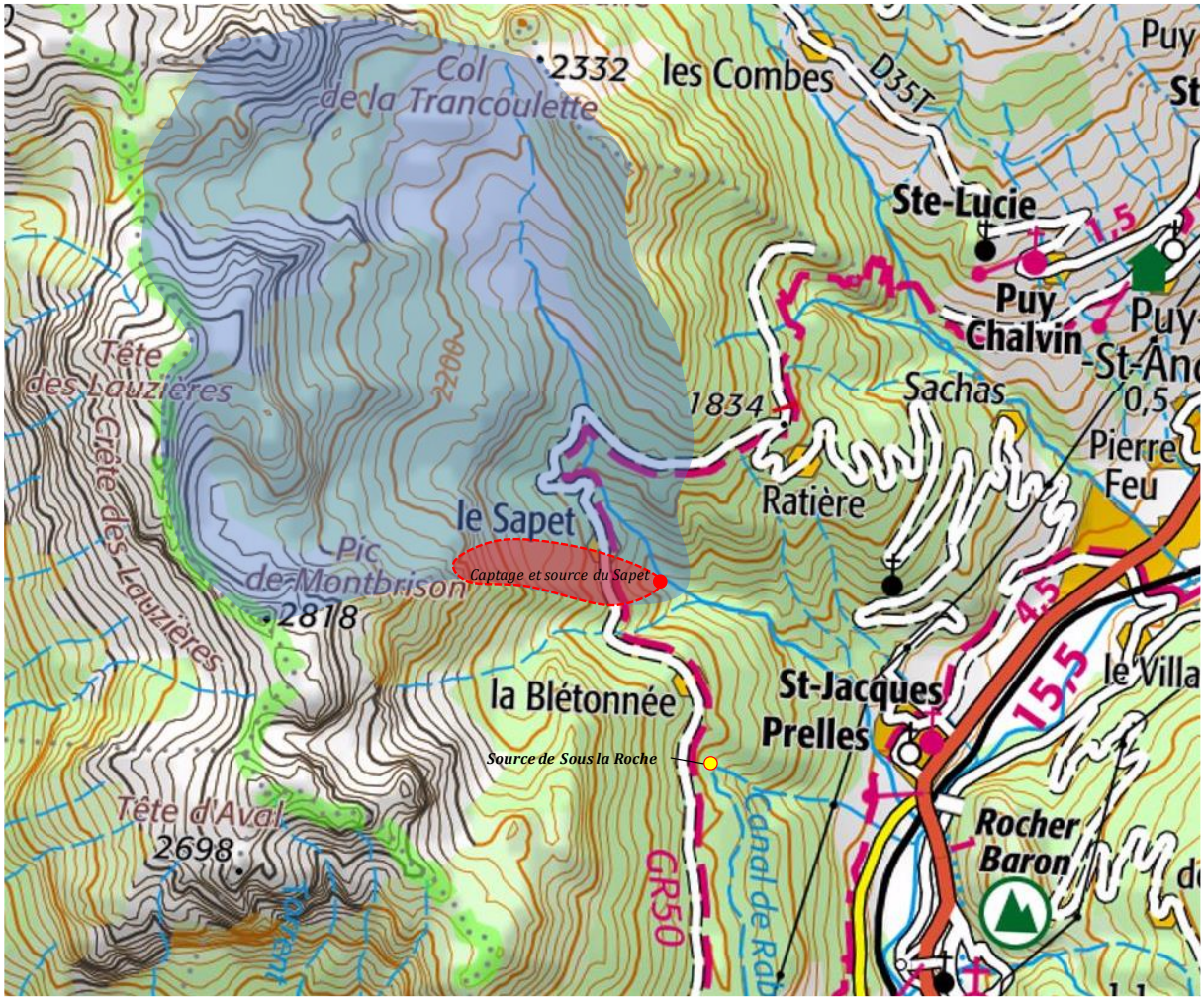

Figure 2 : Carte du bassin versant apparent et réel (approximatif) du captage du Sapet

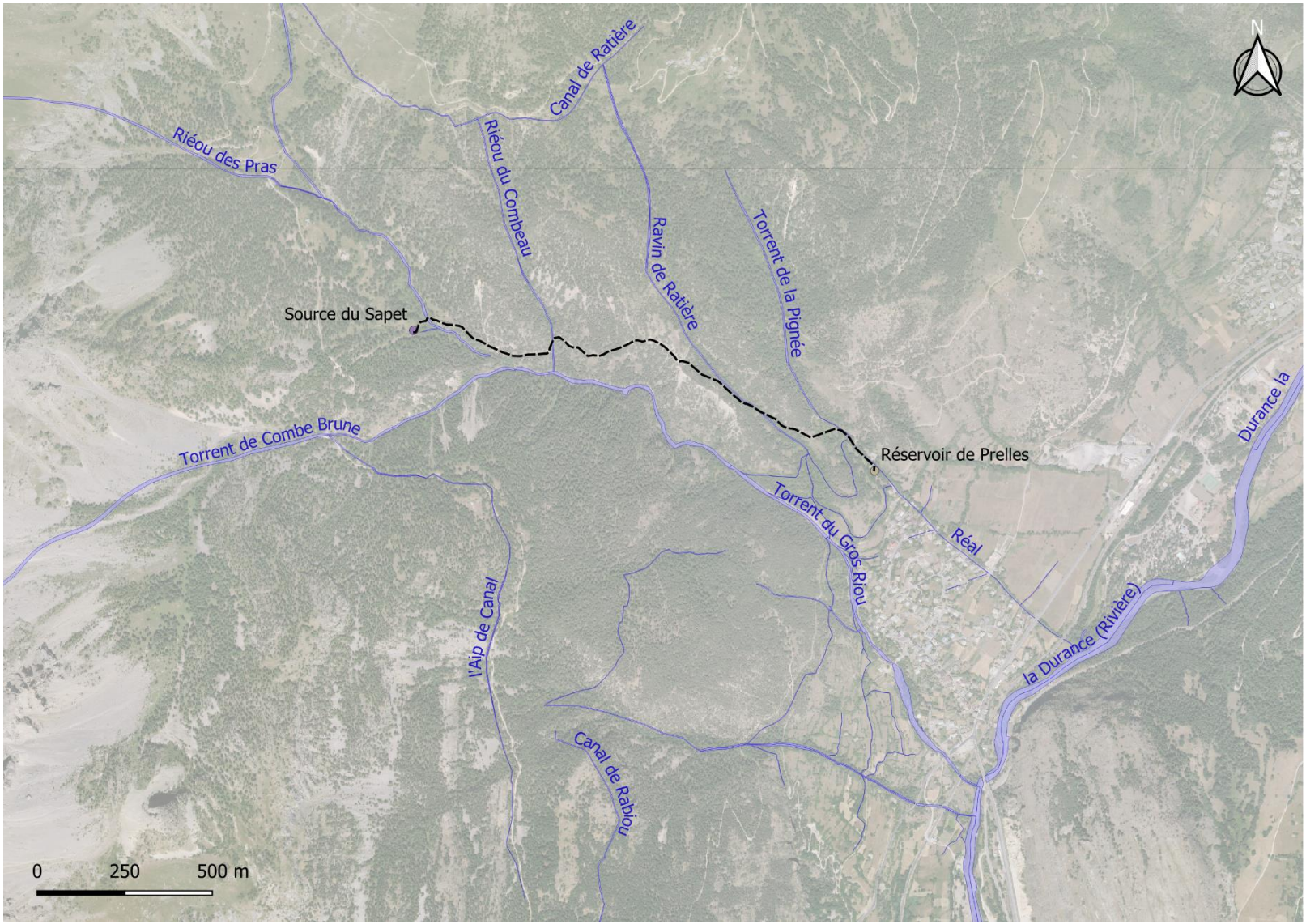

Figure 3 : Réseau hydrographique de la zone du projet

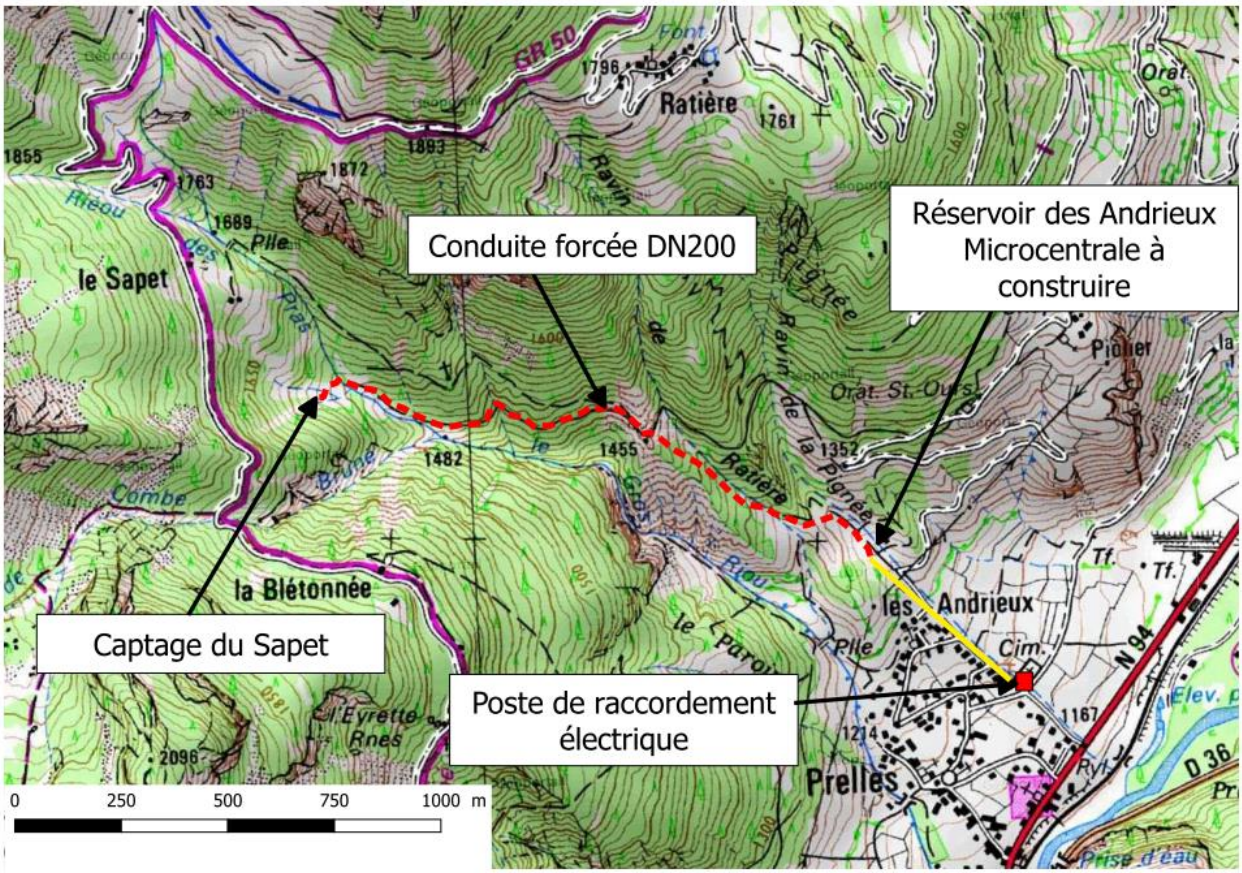

Figure 4 : Plan de situation de l'aménagement

1.3 Identité du demandeur et coordonnées

Société d'Économie Mixte Locale SEVE, domiciliée à la mairie de Puy St André 05100

Siret : 529 535 247 00017

Interlocuteur : Antoine Bard, directeur

Tél : 04 92 21 51 61
Port : 06 77 03 92 68
courriel : antoine.bard@edsb.fr

La Société d'Économie Mixte Locale (SEML) S.E.V.E. (Soleil, Eau, Vent, Énergie) a été créée en 2011 sous l'impulsion de la Commune de Puy-Saint-André et de ses habitants. L'objectif : créer une structure citoyenne *« capable de produire, grâce aux énergies renouvelables, l'énergie consommée par les bâtiments municipaux, et pourquoi pas même, à terme, de produire ce que l'ensemble des habitants de la commune consomment ».*

La particularité de cette société réside dans le fait que les habitants de Puy-Saint-André ont été invités, lors de la création de cette société, à s'impliquer dans ce projet sous forme de prises de parts du capital. Le capital initial était de 102.000 €, composé de 340 actions de 300 €.

La SEML SEVE a depuis augmenté très significativement son capital à hauteur de 871 500 €, notamment par l'entrée de la Communauté de Communes du Briançonnais. Aux côtés de la Commune de Puy-Saint-André (23,2%) se trouvent désormais 3 autres collectivités : la Communauté de Communes du Briançonnais (28,7%), la Commune de Saint Martin de Queyrières (34 actions) ainsi que la Commune de l'Argentière la Bessée (1 action). Trois entreprises, dont E.D.S.B. (35%), Énergie Partagée Investissement (18 actions) et Bérard Abelli Immobilier (35 actions) sont également actionnaires. Son capital social multi-partenarial est ainsi détenu à 53% par des collectivités territoriales, à 37% par des entreprises et à 10% par 54 actionnaires-citoyens.

La SEVE exploite aujourd'hui 19 toitures photovoltaïques pour une puissance installée de 714 kWc avec un chiffre d'affaires d'environ 164.000 € et une production annuelle de 765 MWh qui devrait passer à 1 GWh à fin 2020.

Ces installations sont réparties sur plusieurs communes du nord des Hautes-Alpes : Briançon, Puy-Saint-André, Saint-Martin de Queyrières, L'Argentière La Bessée et La Roche-de-Rame.

Elle a aussi pour objectifs, de par ses statuts, et sa dénomination en témoigne, de développer tous les moyens de production d'énergie durable, la relocalisation de la production à l'échelle du territoire des

Hautes-Alpes, et notamment du Pays du Grand Briançonnais, tout en mettant en œuvre des actions en matière de sobriété et d'efficacité énergétique.

Elle compte particulièrement utiliser le potentiel hydraulique de la région pour augmenter la production d'électricité grâce à cette énergie renouvelable.

Le turbinage de la source du Sapet est à ce titre un des projets que la société étudie depuis plusieurs années et qu'elle envisage de mener à bien. Il présente l'avantage d'utiliser une installation déjà existante, et de participer à la réfection du réseau d'adduction vieillissant. D'autant plus que la Commune de Saint Martin de Queyrières est elle-même actionnaire de la SEVE.

Un autre actionnaire de la SEVE est la société Energie Développement Services du Briançonnais (EDSB). Ex-Régie électrique de Briançon, elle met à disposition de la SEVE son personnel technique qui exploite par ailleurs six installations hydro-électriques entre 90 et 4000 MW de puissance installée.

1.4 Description technique du projet

L'intégralité des ouvrages est décrite dans la pièce n°2 de la présente demande. La présente section n'est qu'un résumé.

L'installation se compose de trois éléments principaux :

- Une prise d'eau dérivant une partie des eaux de la source du Sapet qui est en l'occurrence l'actuel captage de la source, l'ouvrage est munie de bassins permettant la tranquillisation, la répartition des débits en fonctions des différents usages (eau potable, débit réservé, débit turbiné, et trop plein), ainsi que la mise en charge de la conduite forcée,
- Une conduite forcée permettant le transfert des eaux du captage à la future centrale hydro-électrique, celle-ci est munie d'un dispositif de vanne de tête assurant sa sécurité,
- Une centrale hydro-électrique située en bout de conduite, munie d'une turbine pelton et de l'ensemble du dispositif électrique permettant l'évacuation de l'énergie sur le réseau électrique. La centrale dispose également du by-pass hydraulique permettant d'assurer la continuité de l'approvisionnement en eau potable en toute circonstance du réservoir des Andrieux situé juste en aval.