

**INSTALLATION D'UN GROUPE DE TURBINAGE DU DEBIT RESERVE SUR
LA CONCESSION HYDRO-ELECTRIQUE DE RANDENS**
Document annexe au formulaire Cerfa n°14734*02

1. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET	2
2. PLANS ET CARTES	3
2.1. PLAN DE SITUATION AU 1 / 34 122 (IGN)	3
2.2. PLAN DE SITUATION AU 1 / 17 000 (IGN)	3
2.3. PHOTO AERIENNE DU BARRAGE D'AIGUEBLANCHE 1 / 3 385 (IGN)	4
2.4. PHOTO A L'AVAL DU BARRAGE D'AIGUEBLANCHE	4

1. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET

Le projet consiste à fiabiliser le débit réservé (Q_{r2014}) au barrage d'Aigueblanche et de turbiner ce débit réservé. **Le projet s'inscrit majoritairement sur l'emprise (en sous-terrain) de l'ancien conduit et groupe de débit réservé.**

En effet, jusqu'en 2013, l'ancien débit réservé ($1,2 \text{ m}^3/\text{s}$) était acheminé depuis le barrage, via la conduite de Randens puis via une conduite forcée ($\Phi 700$) et turbinée par un groupe Francis 187 kW .

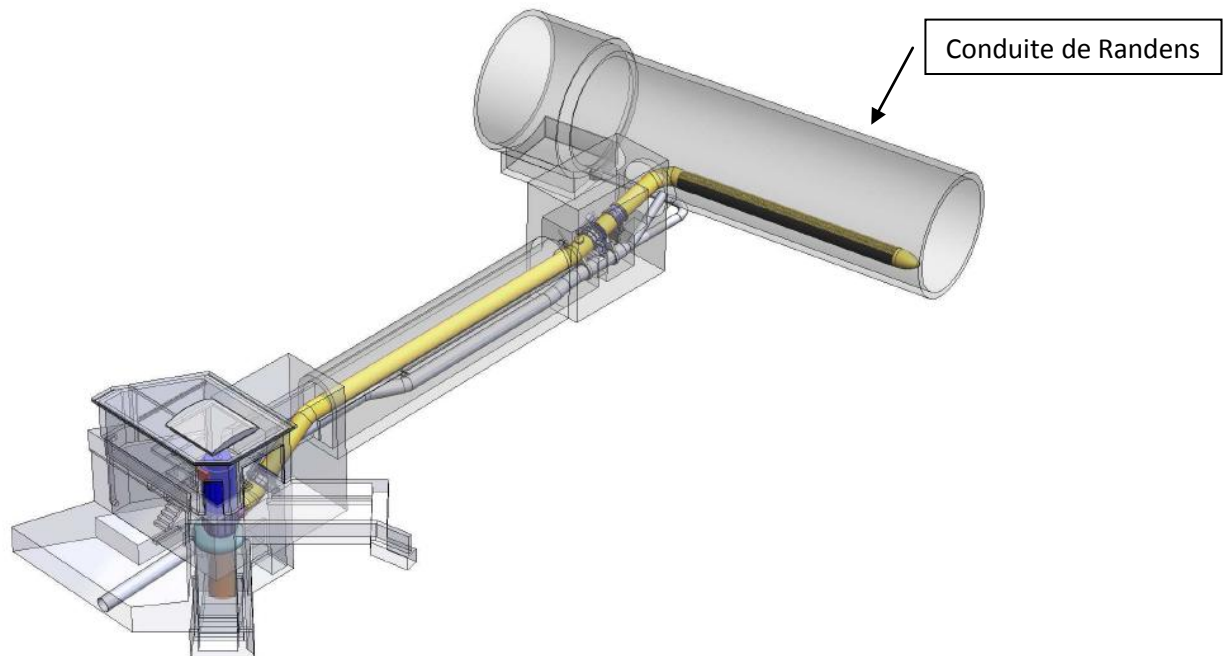
L'arrêt du groupe déclenchait l'ouverture d'un by-pass (conduite de diamètre variable, mais de diamètre $\Phi 380$ au plus étroit) qui permettait d'assurer la continuité du débit réservé. La prise d'eau du by-pass se situe en génératrice inférieure de la galerie de Randens. C'est en fait l'exutoire du piège à graviers.

Depuis le 23/12/2013, les deux conduites sont toutes deux en eau pour restituer la nouvelle valeur du débit réservé ($2,7 \text{ m}^3/\text{s}$). Conduite forcée et by-pass sont piqués sur la galerie de Randens et cheminent dans une galerie quasiment perpendiculaire à cette dernière, et dont l'extrémité débouche 50 mètres à l'aval rive gauche du barrage d'Aigueblanche.

Le projet consiste à :

- rénover la prise d'eau sur la galerie de Randens ;
- remplacer la conduite forcée et le by-pass ;
- installer un nouveau groupe de production Francis ;
- transformer le local d'exploitation.

Cette installation, en lieu et place de l'installation existante et en sous-terrain sera faite sans impacter l'environnement de l'aménagement. Avec un débit réservé de $2,70 \text{ m}^3/\text{s}$ le groupe aura une puissance maximale brute de 498 kW .



2. PLANS ET CARTES

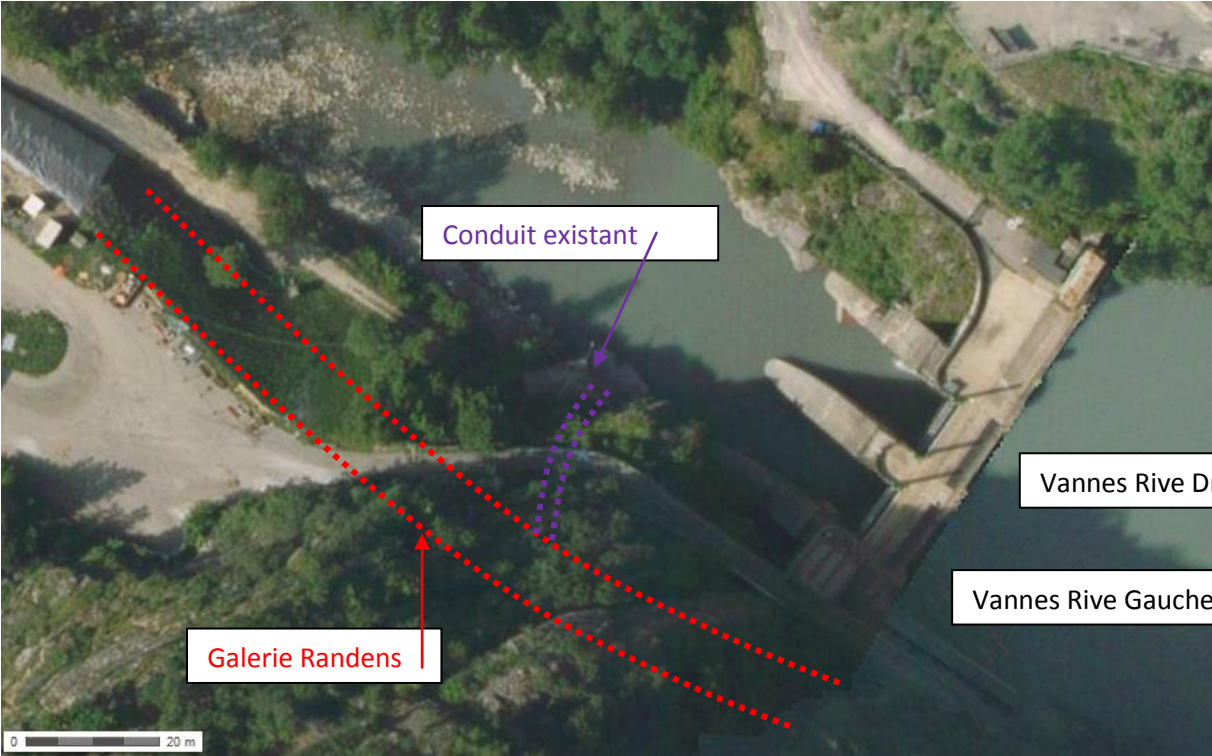
2.1. PLAN DE SITUATION AU 1/34 122 (IGN)



2.2. PLAN DE SITUATION AU 1/17 000 (IGN)



2.3. PHOTO AERIENNE DU BARRAGE D'AIGUEBLANCHE



2.4. PHOTO A L'AVAL DU BARRAGE

