

MEMOIRE EXPLICATIF

> 1348

0332 2X 0002 / FAEP

1° - But du projet -

La commune de PAISY-COSDON a procédé en 1948 au creusement et à l'aménagement d'un forage de 46m. de profondeur à la suite du rapport favorable du Géologue Officiel du 22 Novembre 1937.

Le présent projet de 2ème phase que nous présentons dans ce mémoire a pour but le pompage, l'accumulation du débit journalier et l'alimentation de la commune de PAISY-COSDON comprenant le bourg de PAISY et la Ferme de COSDON.

L'alimentation de VAUJURENNE n'est pas prévue dans ce projet, son alimentation devant se faire par le Syndicat d'alimentation en eau de SENS Nord-Est.

2° - Débit à prévoir -

En tablant sur une consommation journalière de 100 l. par habitant 50 l. par tête de gros bétail et 10 l. par tête de petit bétail, le débit journalier à prévoir est de:

194 habitants à 100 litres	19.400 Litres
69 bestiaux à 50 litres	3.450 Litres
147 moutons à 10 litres	1.470 Litres
Soit au total	<u>24.320 Litres</u>

Soit en tenant compte des pertes et gaspillages et un accroissement éventuel de population 30 m3/Jour, soit pour un pompage en 8 Heures au tarif réduit un débit de 1,04 L/Seconde.

3° - Situation de la Commune et Alimentation actuelle. -

La localité de PAISY-COSDON est située en débouché de la vallée de la MOSLE dans celle de la Vienne, au Sud du confluent de ces deux rivières. Elle repose sur la creie blanche du sénonien inférieur, recouverte dans la partie basse par des alluvions anciennes et modernes.

L'alimentation actuelle est fournie par des puits peu profonds (10 à 20m.) creusés dans les sables alluvionnaires et des éboulis de creie. Les ressources en eau sont insuffisantes, et l'eau, insuffisamment filtrée est dangereuse et le puisage en eau augmente encore les dangers de pollution.

4° - Caractéristiques du pompage. -

Nous avons placé la crépine à une profondeur de 45m,50 soit à la cote de 107.59.

Le niveau de l'eau dans le réservoir est de 154m,34. La station de pompage étant attenante au puits, la longueur du refoulement et les pertes de charges sont presque nulles.

Le hauteur manométrique totale est de:

$$154.59 - 107.59 = 47 \text{ mètres.}$$

La puissance à fournir au groupe électro-pompe pour un rendement global de 0.50 sera de:

$$\frac{47.00 \times 1.04}{75 \times 0.50} \approx 1.30 \text{ C.V.}$$

Nous adopterons un moteur de 1,5 CV. Ce moteur absorbera 1.10 KWH soit environ: 0.30 Kw par m³ d'eau pompée.

5°- Fonctionnement du réseau.

L'eau pompée est refoulée dans le réservoir semi-enterré de 150m³, situé directement sur le puits, à 200 m. environ du bourg de PAISY.

La canalisation de distribution part du réservoir et va alimenter le bourg de PAISY et la ferme de COSDON.

6°- Description des installations.

1° Lot - Béton Armé

a) Réservoir semi-enterré de 150 m³ avec station de pompage attenante:

Ce réservoir sera constitué par une cuve cylindrique en béton armé d'une hauteur d'eau de 3 mètres, et d'une capacité de 150 m³, couverte par une coupole sphérique en béton armé, l'accès et l'aération de la cuve se feront au moyen d'un ocapot-regard en fonte.

A la cuve sera accolée une station de pompage, faisant chambre de manœuvre avec parois et dalles de couverture en béton armé. L'ensemble reposera sur un radier en béton armé, et un sous-radier en béton ordinaire et sera recouvert d'une épaisseur de terre de 0m,30. Les talus seront dressés à 45°.

b) Clôture de la zone de protection.

Cette clôture, d'un périmètre de 240 mètres sera constituée par des poteaux en béton armé, de 0.10 x 0.10 x 2.00 placés à 3m. d'intervalle les uns des autres. Quatre rangées de fil de fer galvanisé soutiendront un grillage de fer de 5 cms. de mailles. Une porte de 2m,50 de largeur sera ménagée dans la clôture pour l'accès à la station-réservoir.

L'ensemble des travaux du 1er Lot sera mis au concours entre spécialistes qui auront à établir un projet détaillé mentionnant les dimensions définitives ainsi que le détail et le calcul des armatures. Les dessins des ouvrages et l'estimation de la dépense sont données à titre indicatif. La soumission de l'entrepreneur portera un prix forfaitaire pour chaque ouvrage.

2ème Lot - Canalisations

Les canalisations seront enterrées à une profondeur moyenne mesurée sur la génératrice supérieure de la conduite de 1m,00.

Les longueurs et les dimensions sont indiquées à l'avant-métré et justifiées au tableau des pertes de charges.

Les tuyaux seront en fonte ou en ciment armé d'amiante.