



**OUVRAGES REPERTORIES A LA BSS S'INSCRIVANT DANS
L'AIRE D'ALIMENTATION A DES FORAGES F1 ET F2 REALISES
POUR L'E.A.R.L. DES PLAIDS A LA VALLEE DES FRICHES (DIGNY - 28)
- EVALUATION DES VOLUMES PRELEVES -
- CALCUL DU BEQESO -**

DEFINITION

Le **BEQESO** (Indicateur de *Bon Etat Quantitatif des Eaux Souterraines*) est un indicateur qui intègre les prélèvements opérés annuellement dans les ouvrages existants et futurs et qui vise à préserver, sur le long terme, l'alimentation des eaux superficielles (cours d'eau, mares, zones humides) par les eaux souterraines.

Pour son calcul, il faut au préalable :

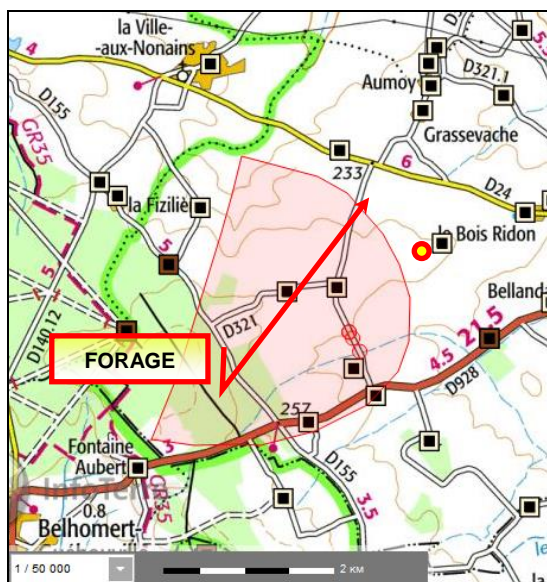
- Déterminer la zone potentielle d'alimentation du forage en délimitant autour du point de prélèvement son aire d'alimentation (A) d'après la piézométrie.
- Calculer les apports d'eau annuels (V), en sachant que :

$$V = PE \times A \quad \text{Avec } PE = \text{Précipitations efficaces (mm/an)} - A = \text{Zone potentielle d'alimentation du forage (m}^2\text{)}.$$

- Recenser et cumuler les différents prélèvements annuels (P) existants et futurs dans l'aire d'alimentation.

Soit le BEQESO :

$$BEQESO = \frac{P}{V \times 100} \quad \text{Avec BEQESO en \% - P et V en m}^3\text{/an}$$

APPLICATION

La **zone d'alimentation A** des forages délimitée s'étendant sur approximativement **5,87 km²** et les **précipitations efficaces PE** ayant été prises à la valeur de **250 mm/an** dans le secteur d'étude, on aurait :

$$V = 1\,467\,500 \text{ m}^3\text{/an}$$

5 ouvrages répertoriés à la BSS s'inscrivent dans A (5 puits) dont 1 seul exploité pour un usage domestique. En affectant par défaut un prélèvement de 500 m³/an à cet ouvrage et en intégrant le prélèvement d'eau maximal envisagé par l'E.A.R.L. DES PLAIDS à la Vallée des Friches (105 000 m³/an), on aurait :

$$P = 10\,500 \text{ m}^3\text{/an}$$

**Ouvrages répertoriés
à la BSS s'inscrivant dans A**
(Carte extraite de : infoterre.brgm.fr)

IDENTIFIANT BSS	COMMUNE	LIEU-DIT	NATURE	PROF. (en m)	DIAM. (en mm)	USAGE	ETAT	VOLUMES PRELEVES (en m³/an)
0254-1X-0002/P	DIGNY	LES FARINELLES	PUITS	35	?	?	Non exploité	0
0254-1X-0006/P		LES PERRUCHES	PUITS	31,15	?	?	Non exploité	0
0254-1X-0007/P		LE BUISSON ELOUIS	PUITS	30,3	?	?	Non exploité	0
0254-1X-0011/P		LES PLAIDS	PUITS	25,4	?	Eau-Domestique	Exploité	500
0254-1X-0012/P		LA FERME DES FRICHES	PUITS	21,15	?	?	Non exploité	0
0254-1X-0002/P		LES FARINELLES						105 000
Ouvrages répertoriés à la BSS s'inscrivant dans A (Extrait de : infoterre.brgm.fr)								TOTAL : 105 500

Soit le BEQESO :

BEQESO = 7,19 %

OBSERVATION

➡ Pour la zone considérée, cette valeur de BEQESO est inférieure à celle considérée comme critique de 10 %.