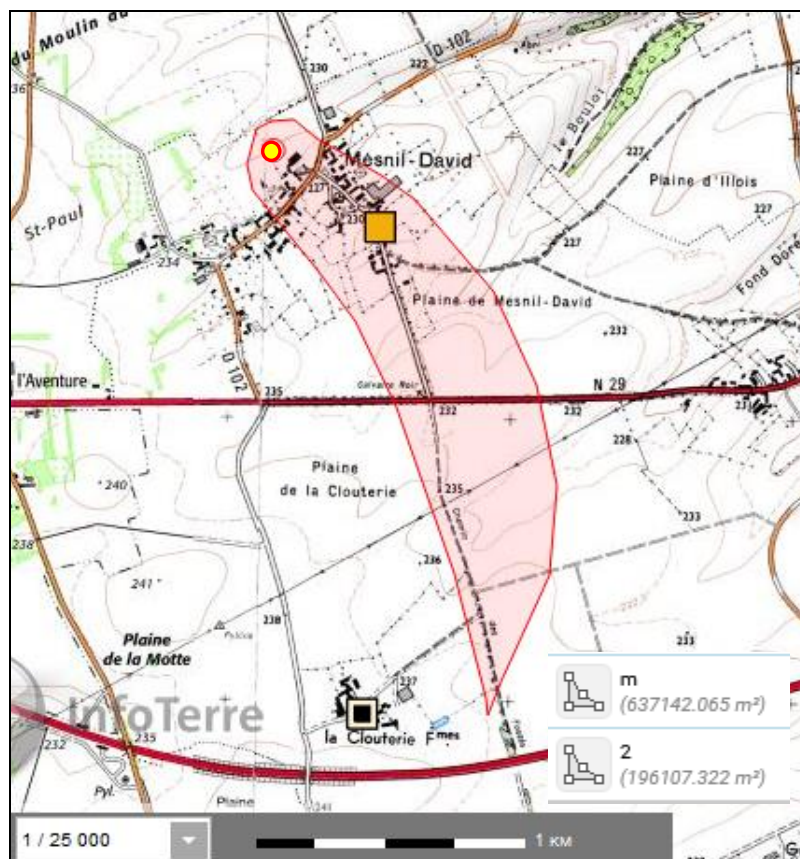


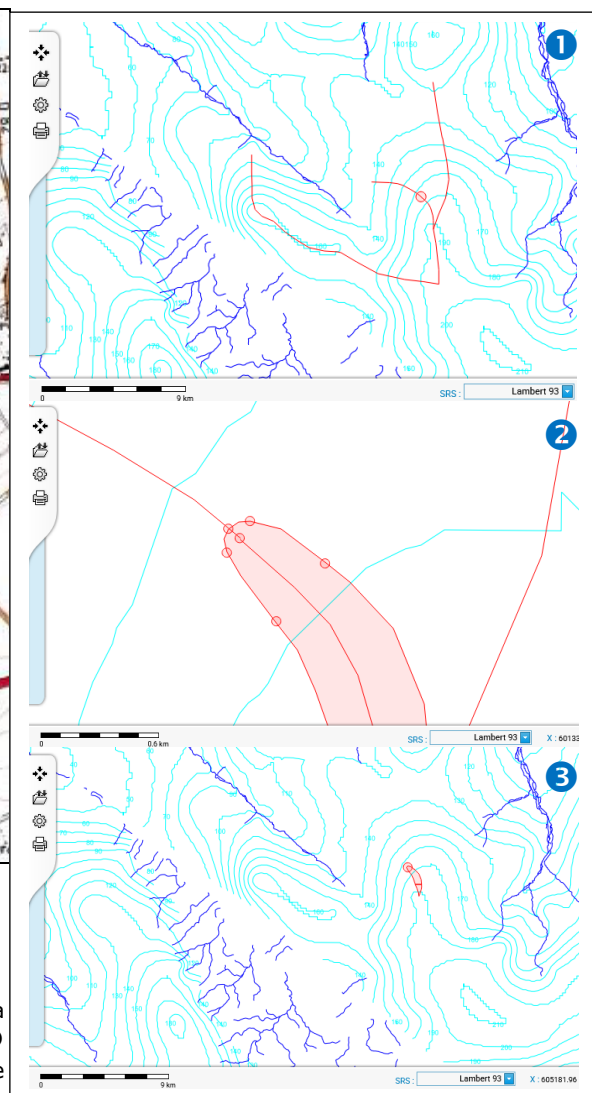
**OUVRAGES REPERTORIES A LA BSS S'INSCRIVANT
DANS L'AIRE D'ALIMENTATION A DU FORAGE
PROJETE PAR LA S.C.E.A. HAUDIQUERT
A ILLOIS (76)
- VOLUMES PRELEVES -
- CALCUL DU BEQESO -**



**Ouvrages répertoriés à la BSS s'inscrivant dans
l'AIRE D'ALIMENTATION A du forage projeté
par la S.C.E.A. HAUDIQUERT à ILLOIS (76)**

(Extrait de : infoterre.brgm.fr + sigessn.brgm.fr)

- ❶ Situation du forage projeté dans un sous-bassin hydrogéologique de la Nappe de la Craie (Chronique piézométrique : « Basses Eaux 2006 ») – ❷ Dimensionnement de A (Selon la Méthode de Wyssling) – ❸ situation de A dans son contexte hydrographique.

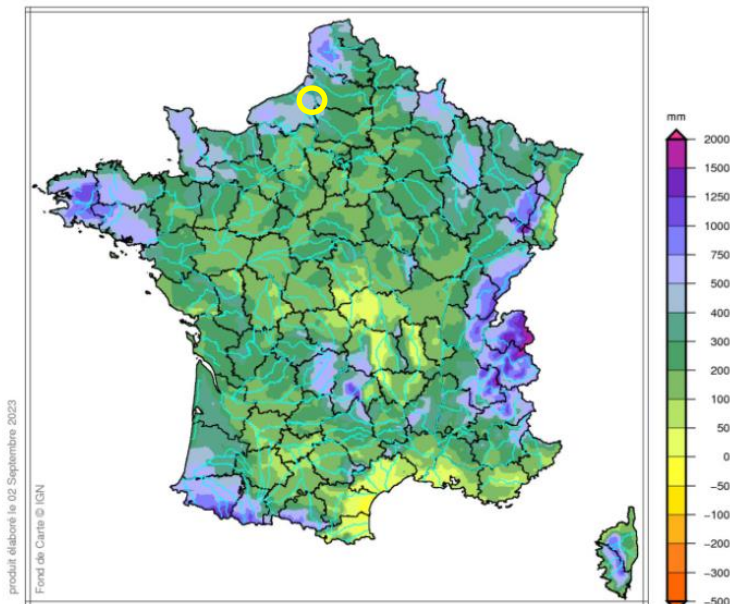


COMMUNE	IDENTIFIANT BSS	NATURE	PROF. (en m)	DIAM. (en mm)	USAGE	ETAT	X (Lamb.93)	Y (Lamb.93)	VOLUME PRELEVE (en m ³ /an)
ILLOIS	0060-7X-0259/F	FORAGE	76	113	Eau-Cheptel ?	Exploité ?	600 662	6 962 711	5 000
	S.C.E.A. HAUDIQUERT	FORAGE	75	113	Eau-Cheptel	Projeté	600 270	6 963 003	1 000
	TOTAL :								6 000

Seul **1 forage** répertorié à la BSS s'inscrit à ce jour dans l'**aire d'alimentation A** du forage projeté (délimitée selon la chronique piézométrique de la nappe de la craie : « Basses Eaux 2006 », la plus complète disponible à ce jour couvrant le secteur d'étude).

En affectant par défaut 5 000 m³/an à cet ouvrage qui doit-être dédié besoins d'un cheptel de bovins et en intégrant le prélèvement d'eau maximal annuel qui pourrait être opéré par la S.C.E.A. HAUDIQUERT à Illois, on aurait :

$$P = 6\,000 \text{ m}^3/\text{an}$$



**Cumul des précipitations efficaces sur la France
de Septembre 2022 à Août 2023**
(Extrait de : METEO France - bsh_annuel_2022_23_vf)

Les **précipitations efficaces** enregistrées dans le d'étude, données sur les valeurs moyennes de la période de septembre 2022 à août 2023, étaient de l'ordre de :

$$500 \text{ mm}_{/an} \geq PE \geq 400 \text{ mm}_{/an}$$

Celle concernant le bassin versant adjacent de l'Yères, proche du secteur du projet, dans la Doctrine de la DREAL « Normandie » (pour l'établissement des dossiers d'étude d'incidence) est de :

$$PE = 372 \text{ mm}_{/an}$$

En prenant la valeur minimale de 372 mm_{/an} et cette même valeur minimisée de 30 % (pour tenir compte des tendances actuelles de l'évolution climatique), on aurait :

$$372,0 \text{ mm}_{/an} \geq PE \geq 260,4 \text{ mm}_{/an}$$

Avec une aire d'alimentation A s'étendant sur près de **0,83 km²** et avec des précipitations efficaces PE prises dans la fourchette de **372,0 mm_{/an} ≥ PE ≥ 260,4 mm_{/an}**, on obtient :

$$308\,760 \text{ m}^3_{/an} \geq PE \geq 216\,132 \text{ m}^3_{/an}$$

Soit le BEQESO tel que :

$$2,78 \% \geq BEQESO \geq 1,94 \%$$

➡ Ce BEQESO serait très inférieur à un seuil critique de 10 % des potentialités de recharge du système aquifère de la craie dans le secteur du projet.

DETERMINATION DE LA ZONE D'APPEL DU FORAGE PROJETE PAR LA S.C.E.A. HAUDIQUERT A ILLOIS (76)

METHODE DE WYSSLING

DONNEES DE BASE

Puissance de l'aquifère $b \geq 50,00$ m
 Perméabilité $K = 0,0000100$ m/s
 Transmissivité $T = 0,0005000$ m²/s
 Gradient hydraulique $i = 0,70$ %
 Porosité efficace $\omega = -$ %
 Débit du forage $Q = 5,00$ m³/h

ZONE D'APPEL

LARGEUR DU FRONT D'APPEL

$$B = Q / Kbi$$

Soit $B = 396,83$ m

RAYON D'APPEL

$$x_0 = Q / 2\pi Kbi$$

Soit $x_0 = 63,19$ m

LARGEUR DU FRONT D'APPEL AU DROIT DU FORAGE

$$B' = B / 2$$

Soit $B' = 198,41$ m

VITESSE DE TRANSFERT EFFECTIVE

$$U = Ki / \omega$$

Soit $U = -$ m/s

ECOULEMENT UNIFORME

